

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE LETRAS  
Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos

Alexandra Aparecida de Oliveira

**CONCEPÇÃO DE SI DE ALUNOS COM TDAH, APRENDIZAGEM DE INGLÊS E O  
USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM TEMPOS PANDÊMICOS:  
UM OLHAR PELO VIÉS DA COMPLEXIDADE**

Belo Horizonte  
2024

Alexandra Aparecida de Oliveira

**CONCEPÇÃO DE SI DE ALUNOS COM TDAH, APRENDIZAGEM DE INGLÊS E O  
USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM TEMPOS PANDÊMICOS:  
UM OLHAR PELO VIÉS DA COMPLEXIDADE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Linguística Aplicada.

Área de Concentração: Linguística Aplicada

Linha de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia

Orientadora: Profa. Dra. Júnia de Carvalho Fidélis Braga

Belo Horizonte  
2024

O48c

Oliveira, Alexandra Aparecida de.

Concepção de si de alunos com TDAH, aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas em tempos pandêmicos [recurso eletrônico]: um olhar pelo viés da complexidade / Alexandra Aparecida de Oliveira. – 2024.

1 recurso online (359 f.: il., color., p&b.): pdf.

Orientadora: Júnia de Carvalho Fidélis Braga.

Área de concentração: Linguística Aplicada

Linha de pesquisa: Linguagem e Tecnologia.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 296-312.

Apêndices: f. 313-349.

inglesa – Métodos de ensino – Teses. 3. Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) – Auto percepção – Teses. 4. Ensino à distância – Métodos de ensino – Teses. I. Braga, Júnia de Carvalho Fidélis. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD : 428.07



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS

### **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**CONCEPÇÃO DE SI DE ALUNOS COM TDAH, APRENDIZAGEM DE INGLÊS E O USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM TEMPOS PANDÊMICOS: Um olhar pelo viés da Complexidade**

**ALEXANDRA APARECIDA DE OLIVEIRA**

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, área de concentração LINGUÍSTICA APLICADA, linha de pesquisa Linguagem e Tecnologia.

Aprovada em 26 de agosto de 2024, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Junia de Carvalho Fidelis Braga - Orientador

UFMG

Prof(a). Liliane Assis Sade Resende

Universidade Federal de São João del-Rei

Prof(a). Tania Regina de Souza Romero

UFLA

Prof(a). Antônio Carlos Soares Martins

IFNMG

Prof(a). Rafaela Carla Santos de Sousa

UFPB

Belo Horizonte, 26 de agosto de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **Junia de Carvalho Fidelis Braga, Professora do Magistério Superior**, em 30/08/2024, às 10:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Carlos Soares Martins, Usuário Externo**, em 02/09/2024, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Liliane Assis Sade Resende, Usuário Externo**, em 02/09/2024, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Tania Regina de Souza Romero, Usuária Externa**, em 04/09/2024, às 19:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Rafaela Carla Santos de Sousa, Usuária Externa**, em 05/09/2024, às 11:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3470613** e o código CRC **3249D116**.

---

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por me guiar e me dar forças durante esta jornada. Sem sua presença, a conclusão deste sonho não seria possível.

À minha família, em especial, ao meu pai, do qual abdiquei, muitas vezes, de sua companhia e cuidado para dedicar aos estudos. Aos meus irmãos e sobrinhos que me apoiaram, ao longo desta trajetória, oferecendo-me suporte emocional, motivação e compreensão nos momentos mais desafiadores.

À minha orientadora, Profa. Dra. Júnia Braga, pelo seu inestimável auxílio, orientação segura e construtiva. Suas valiosas contribuições foram fundamentais ao desenvolvimento deste trabalho. Sou muito grata pela sua compreensão ao longo deste percurso.

Ao POSLIN, pelo acolhimento e compreensão, que foram essenciais para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Aos alunos colaboradores da pesquisa, pela dedicação, empenho e contribuição significativa à realização deste trabalho.

À Elizabeth Sacramento, minha terapeuta, que me auxiliou a gerenciar as adversidades e a manter o equilíbrio emocional, durante este processo, permitindo-me concluir esta etapa com maior serenidade e resiliência.

Aos colegas e estimados amigos, Leonardo R. Soares e Camila V. de Queiroz pela parceria nas disciplinas e pelos bons momentos compartilhados.

Por fim, reconheço o meu próprio esforço e dedicação em superar os desafios ao longo do doutorado. Esta conquista é fruto do meu empenho em transformar este sonho em realidade.

A todos que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho, minha eterna gratidão.

Dedico este trabalho à minha amada mãe, Teresinha R. de Oliveira, que infelizmente não pôde presenciar a conclusão desta etapa, mas cujo legado de força, perseverança e amor incondicional me acompanhou durante toda a jornada.

Minha mãe foi uma inspiração constante, que me ensinou a enfrentar os obstáculos com coragem e a buscar incessantemente pelos meus sonhos. Mesmo em sua ausência física, seu espírito e suas lições de vida estiveram presentes, guiando-me e fortalecendo-me a cada passo.

Esta conquista é, portanto uma homenagem à sua memória, um tributo à sua inestimável contribuição para a minha formação pessoal e profissional. Que este trabalho possa refletir, de alguma forma, os valores que ela me transmitiu e a gratidão que carrego por tê-la tido como minha mãe.

Onde quer que ela esteja, espero que possa compartilhar desta alegria comigo.

## RESUMO

O público da educação especial está cada vez mais presente nas escolas e universidades em busca de qualificação. Embora existam leis que garantam o acesso à educação, a permanência e o sucesso dos alunos dependem de ações individuais dos professores e das instituições para promover uma educação para todos. Por isso, é importante compreender as complexidades da aprendizagem, tanto as inerentes às especificidades dos alunos da educação inclusiva quanto àquelas que surgem como resultado delas. Nesse contexto, a investigação tem como objetivo analisar as relações entre concepções de si dos alunos com TDAH, aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas, por meio de narrativas produzidas por estudantes do Instituto Federal Sudeste de MG - *Campus* São João del-Rei. Para isso, foram traçados alguns pontos norteadores: 1) identificar os fatores que são influenciadores na concepção de si, por meio das vozes sociais presentes nas narrativas e nas entrevistas de contextos familiares e escolares, por serem iniciais e primordiais, para a socialização, nos termos de Bakhtin (2011); 2) verificar as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês, a partir das condições de emergência Complexa nos termos de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006); 3) analisar os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma, principalmente no decorrer do Ensino Remoto Emergencial - ERE. Para melhor compreensão das narrativas, entrevistas e questionários semiestruturados foram realizados de forma remota, *via Google Forms e Google Meet*, em decorrência do período pandêmico da COVID-19. A Teoria da Complexidade serviu como suporte investigativo, por possibilitar entendimento do todo que caracteriza o indivíduo, levando em conta o contexto e as mudanças, por permitir analisar os mesmos fenômenos pelo viés da diversidade e, assim, compreender a construção do eu em função do outro; e as identidades sociais a partir de experiências individuais e sociais. Além disso, corrobora com questões sobre aquisição da linguagem com ênfase na dinamicidade, nas mudanças e no contexto. Os resultados indicam que a concepção de si dos alunos com TDAH foi moldada por múltiplos fatores, incluindo suas interações sociais, experiências escolares e familiares, bem como estigmas associados às dificuldades na aprendizagem. Há um processo de retroalimentação entre a forma como o aluno se vê e se valoriza, a aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas nessa aprendizagem do idioma.

Palavras-chave: alunos com TDAH; auto- concepção; aprendizagem de inglês; tecnologias; complexidade; ensino remoto emergencial.

## ABSTRACT

Special education students are increasingly present in schools and universities in search of qualifications. Although there are laws that guarantee access to education, the retention and success of students depend on individual actions by teachers and institutions to promote education for all. Therefore, it is important to understand the complexities of learning, both those inherent to the specificities of students in inclusive education and those that arise as a result of them. In this context, the investigation aims to analyze the relationships between self-conceptions of students with ADHD, learning English and the use of technological tools through narratives produced by students at the Instituto Federal Sudeste de MG - Campus São João del-Rei. To this end, some guiding points were outlined: 1) identify the influencing factors in the conception of self through the social voices present in narratives and interviews in family and school contexts as they are initial and essential for socialization, in Bakhtin's terms (2011); 2) verify the relationships between the conception of self and the English learning process, based on the conditions of Complex emergence in the terms of Davis and Simmt (2003) and Davis and Sumara (2006); 3) analyze the impacts of using technological tools on language learning, mainly during Emergency Remote Education - ERE. To better understand the narratives, interviews and semi-structured questionnaires were carried out remotely, through Google Forms and Google Meet, due to the COVID-19 pandemic period. Complexity Theory served as investigative support by enabling understanding of the whole that characterizes the individual, taking into account the context and changes by allowing the same phenomena to be analyzed from the perspective of diversity and, thus, understanding the construction of the self in function of the other; and social identities based on individual and social experiences. Furthermore, it corroborates questions about language acquisition with an emphasis on dynamics, changes and context. The results indicate that the self-conception of students with ADHD was shaped by multiple factors, including their social interactions, school and family experiences, as well as stigmas associated with learning difficulties. There is a feedback process between the way the student sees and values himself, learning English and the use of technological tools in language learning.

**Keywords:** students with ADHD; self-conception; learning English; technologies; complexity; emergency remote teaching.

## LISTA DE SIGLAS

APA	Associação Psiquiátrica Americana
ASL	Aquisição de Segunda Língua
ASPAT	Associação de Amigos ao Apoio aos Talentos
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CCAA	Escola de idiomas
CD	Controle Descentralizado
CID	Classificação Internacional de Doenças
CONTACT	Plataforma digital
COVID	Infecção respiratória causada pelo novo coronavírus
DI	Diversidade Interna
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
DVDs	Disco Digital Versátil (tradução)
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FE	Funções Executivas
FUNREI	Fundação Universidade Federal de São João del Rei
ICV	Índice de Compreensão Verbal
IF	Instituto Federal
IFE	Instituto de Formação e Educação
IFET	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFI	Plataforma de aprendizagem
IFMG	Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IV	Interação entre os Vizinhos
LE	Língua Estrangeira
MEC	Ministério da Educação
NAI	Núcleo de Ações Inclusivas
NAPNE	Núcleo de Assistência às Pessoas com Necessidades Específicas
NEE	Necessidades Educativas Especiais
P	Possibilidades
PNE	Pessoas com Necessidades Específicas
QI	Quociente Intelectual
Re	Redundância
RP	Restrições Possibilitadoras

Rt	Restrições
SACs	Sistemas Adaptativos Complexos
SIGAA	Plataforma de ensino
SLA	<i>Second Language Acquisition</i>
TC	Transtorno de tique
TD	Tecnologias Digitais
TDA	Transtorno de Déficit de Atenção
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TOD	Transtorno Opositor Desafiador
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSJ	Universidade Federal de São João del Rei
VHS	Aparelho de videocassete

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fractal de Lorenz. ....	32
Figura 2 - <i>Feedback</i> em sistema complexo. ....	36
Figura 3 - Atrator fixo. ....	45
Figura 4 - Atrator periódico. ....	45
Figura 5 - Atrator estranho. ....	45
Figura 6 - Bacia atratora. ....	46
Figura 7 - Pontos de bifurcação e mudança de rota do atrator. ....	46
Figura 8 – Representação geométrica de um fractal. ....	47
Figura 9 - Fractal da curva de Koch. ....	47
Figura 10 – <i>Bassica Oleracea de Koch</i> . ....	47
Figura 11 - Floco de neve. ....	48
Figura 12 - Registro de tela ( <i>printscreen</i> ) e recorte feito pela autora. ....	69
Figura 13 - Registro de tela ( <i>printscreen</i> ) e recorte feito pela autora. ....	70
Figura 14 - Nuvem de palavras de Ana/infância. ....	128
Figura 15 - Nuvem de palavras de Ana/aprendizagem de inglês. ....	141
Figura 16 - Nuvem de palavras de Ana/tecnologias na aprendizagem de inglês. ....	152
Figura 17 - Nuvem de palavras de Pedro/infância. ....	162
Figura 18 - Nuvem de palavras de Pedro/aprendizagem de inglês. ....	175
Figura 19 - Nuvem de palavras de Pedro/tecnologias na aprendizagem de inglês. ....	186
Figura 20 – Nuvem de palavras de André/infância. ....	197
Figura 21 Nuvem de palavras de André/aprendizagem de inglês. ....	202
Figura 22 - Nuvem de palavras de André/tecnologias na aprendizagem de inglês. ....	207
Figura 23 - Nuvem de palavras de Rebeca/infância. ....	214
Figura 24 - Nuvem de palavras de Rebeca/aprendizagem de inglês. ....	233
Figura 25 - Nuvem de palavras de Rebeca/tecnologias na aprendizagem de inglês. ....	238

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetos de diferentes teorias. ....	36
Quadro 2 - Sintomas de TDAH nos manuais diagnósticos internacionais (CID 10) e DSM-5dsm.....	90
Quadro 3 - Sujeitos iniciais da pesquisa. ....	108
Quadro 4 - Identificação dos sujeitos da pesquisa.....	108
Quadro 5 - Informações sobre curso.....	118
Quadro 6 - Informações sobre o TDAH. ....	122
Quadro 7 - Informações sobre ferramentas tecnológicas. ....	125

## SUMÁRIO

	<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>14</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	APRESENTAÇÃO DA PESQUISA .....	17
1.2	JUSTIFICATIVA .....	19
1.3	OBJETIVOS .....	21
<b>1.3.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>21</b>
	<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>24</b>
2.1	O ESTADO DA ARTE DA COMPLEXIDADE .....	24
<b>2.1.1</b>	<b>O pensamento complexo e a Ciência da complexidade: conceitos orientadores .....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Conceitos básicos.....</b>	<b>30</b>
2.2	TEORIA DO CAOS/COMPLEXIDADE.....	31
2.3	TEORIA DOS SISTEMAS COMPLEXOS .....	36
2.4	SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS (SACS) .....	39
<b>2.4.1</b>	<b>Características e comportamento dos Sistemas complexos.....</b>	<b>41</b>
2.4.1.1	Dinâmico, adaptável, não linear.....	41
2.4.1.2	Caótico, imprevisível e sensível às condições iniciais.....	42
2.4.1.3	Aberto, auto- organizável e sensível ao <i>feedback</i> .....	43
2.4.1.4	Atratores, bifurcação e fractal.....	44
2.4.1.5	Emergência .....	49
2.5	COMPLEXIDADE NA ÁREA EDUCACIONAL.....	50
<b>2.5.1</b>	<b>Diversidade Interna .....</b>	<b>51</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Redundância .....</b>	<b>53</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Restrições possibilitadoras .....</b>	<b>54</b>
<b>2.5.4</b>	<b>Controle descentralizado .....</b>	<b>55</b>
<b>2.5.5</b>	<b>Interação entre os vizinhos.....</b>	<b>56</b>
<b>2.5.6</b>	<b>Complexidade na Linguística Aplicada e na aprendizagem de segunda língua.....</b>	<b>57</b>

2.6	INFLUÊNCIAS NA APRENDIZAGEM DE SEGUNDA LÍNGUA E QUESTÕES DE IDENTIDADE .....	63
2.7	LÍNGUAS ADICIONAIS EM TEMPOS PANDÊMICOS .....	67
<b>2.7.1</b>	<b>Pandemia e a instituição de ensino .....</b>	<b>68</b>
<b>2.7.2</b>	<b>Pandemia, tecnologias e aprendizagem de línguas .....</b>	<b>70</b>
<b>2.7.3</b>	<b>Pandemia, ERE e TDAH: efeitos na aprendizagem .....</b>	<b>73</b>
2.8	A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO .....	79
<b>2.8.1</b>	<b>Relações dialógicas e identidade .....</b>	<b>79</b>
<b>2.8.2</b>	<b>Identidades e preconceito .....</b>	<b>82</b>
<b>2.8.3</b>	<b>TDAH, impactos na vida do indivíduo e questões de identidade.....</b>	<b>88</b>
2.8.3.1	Impactos .....	92
	<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>99</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>99</b>
3.1	A PESQUISA NARRATIVA E A COMPLEXIDADE .....	99
3.2	NATUREZA DA PESQUISA .....	104
3.3	CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	106
3.4	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS .....	109
<b>3.4.1</b>	<b>Questionário .....</b>	<b>109</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Narrativas .....</b>	<b>109</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Entrevista Semiestruturada .....</b>	<b>110</b>
3.5	PROCEDIMENTOS DE CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	111
	<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>115</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>115</b>
4.1	PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	116
4.2	ANÁLISE HOLÍSTICA: PADRÕES RECORRENTES DA CONCEPÇÃO DE SI .....	126
<b>4.2.1</b>	<b>Padrões da concepção de si em diferentes contextos .....</b>	<b>126</b>
4.2.1.1	Ana .....	127
4.2.1.2	André.....	160
4.2.1.3	Pedro .....	196
4.2.1.4	Rebeca.....	213

4.3	APRENDIZAGEM DE INGLÊS SOB A ÓTICA DAS CONDIÇÕES DE EMERGÊNCIA COMPLEXA .....	247
4.3.1	<b>Diversidade Interna (DI) .....</b>	<b>247</b>
4.3.2	<b>Redundância (R) .....</b>	<b>264</b>
4.3.3	<b>Interações entre os Vizinhos (IV) .....</b>	<b>269</b>
4.3.4	<b>Controle Descentralizado (CD).....</b>	<b>277</b>
4.3.5	<b>Restrições Possibilitadoras - coerência e aleatoriedade.....</b>	<b>279</b>
	<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>282</b>
5	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>282</b>
5.1	RESPONDENDO ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA .....	282
5.1.1	<b>Quais os fatores influenciadores na concepção de si do aluno com TDAH? ..</b>	<b>283</b>
5.1.2	<b>Qual a relação da concepção de si e os processo de aprendizagem de inglês? .....</b>	<b>284</b>
5.1.3	<b>Quais os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem de inglês? .....</b>	<b>286</b>
5.2	CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS .....	291
5.3	IMPLICAÇÕES PRÁTICAS.....	292
5.4	LIMITAÇÕES DESTE ESTUDO .....	293
5.5	SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	293
5.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	294
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>296</b>
	<b>APÊNDICE A – MAPA DA TESE.....</b>	<b>313</b>
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIOS.....</b>	<b>314</b>
	<b>APÊNDICE C - NARRATIVAS.....</b>	<b>340</b>

## CAPÍTULO I

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho busca uma melhor compreensão sobre as diversas influências que perpassam o processo de aprendizagem de língua inglesa por alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) de uma instituição pública de Minas Gerais.

O interesse por essa temática de pesquisa advém de uma experiência prática anterior, vivenciada em sala de aula como professora de Língua Inglesa, no ensino médio de uma escola estadual de Minas Gerais tida como escola inclusiva. Os entraves de tal prática fizeram-me adentrar pelos caminhos da pesquisa, buscando novos conhecimentos, no que tange à educação especial. Ao perceber que alguns alunos surdos utilizavam o celular para se comunicar com os familiares, compreendi que não estavam à margem do mundo moderno e tecnológico. Assim, vislumbrei a possibilidade de que as novas tecnologias poderiam contribuir para o processo de ensino/aprendizagem de Língua Inglesa. Dessa forma, enveredei pela especialização e mestrado, ao buscar contribuições para a minha prática docente quanto a esse contexto complexo.

Atuando na Coordenação do Núcleo de Assistência às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), pude experienciar diferentes questões, para além das necessidades específicas enfrentadas pelos alunos, tais como problemas familiares, abuso, *bullying*, baixa autoestima, entre outros. Esses fatores extraescolares, apesar de extrapolarem os muros da instituição, impactam a aprendizagem.

Atualmente, como membro do Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) no IF Sudeste MG - *campus* São João del-Rei, percebo que diversos problemas são enfrentados não somente aos estudantes, mas ao corpo docente, posto que o setor atua em conjunto com a comunidade acadêmica, para fornecer suporte ao processo de ensino/aprendizagem do público-alvo da educação especial, a fim de “promover a cultura da educação para a convivência e aceitação da diversidade, além de buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover a inclusão das Pessoas com Necessidades Específicas (PNE)”<sup>1</sup>. Em outras palavras, busca atuar, principalmente, junto aos professores e aos alunos. Além da

---

<sup>1</sup> Regulamento Provisório do Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) – Campus São João del-Rei, disponível em: <https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/sjdr/diretorias-sistemicas/ensino/coordenacao-geral-de-assistencia-estudantil/publicacoes/regulamento-do-nucleo-de-acoes-inclusivas-nai-sjdr.pdf>. Acesso em: 27 ag. 2024.

participação no NAI, a Coordenação Geral de Ensino me possibilitou maior vislumbre sobre a carência de conhecimentos relacionados ao fazer docente quanto às questões inclusivas, e esse foi o fator motivacional para os caminhos da presente pesquisa, visto que tal lacuna impacta o ensinar e o aprender. As experiências nas escolas de educação básica, no NAPNE e no NAI do IFSudesteMG, possibilitaram-me a compreensão de que, cada vez mais, o público da educação especial está à procura de qualificação.

Existem legislações que garantem o acesso de pessoas do público da educação especial e inclusiva a escolas e universidades. No entanto, a permanência e o sucesso desses alunos dependem de ações específicas dos docentes e das instituições, para promover uma educação para todos, o que implica a necessidade de compreensão sobre as sutilezas do processo de aprendizagem desses alunos.

Segundo o art. 2º da Lei 13.146/2015, pessoas com deficiência:

[...] são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015, p. 2).

A deficiência é analisada pelo viés biopsicossocial, considerando, além de impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo, os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais; limitação no desempenho de atividades e, ainda, a restrição de participação (alínea 1, art. 2º). Diante disso, outras peculiaridades, decorrentes do contexto sócio-histórico, propiciam diversas especificidades que podem impactar na aprendizagem. Nesse ponto, retoma-se ao explanado anteriormente sobre problemas de ordem particular (família, abuso, autoestima e outros), enfrentados por estudantes que impactam na permanência e no êxito desses alunos no ambiente educacional. Tal constatação coaduna com os preceitos do NAI - *Campus* São João del-Rei - o qual busca a inclusão não somente do público da educação especial como dos alunos com outras especificidades permanentes ou temporárias, as quais, de alguma forma, impactam na aprendizagem e comprometem a permanência e o êxito escolar.

As experiências de aprendizagens bem-sucedidas produzem efeitos motivacionais, comportamentais e afetivos, os quais influenciam as questões relativas à autoestima e autoconceito (Rogers, 1997). Seguindo por esse viés, de igual forma, o oposto, experiências não exitosas e de fracasso na aprendizagem, também, podem causar sentimentos e consequências negativas.

O reconhecimento de que há muitos alunos com dificuldades na aprendizagem tem conduzido estudos na área da psicologia e da educação. As diferenças de aprendizagem, tidas

como as deficiências, no que diz respeito ao aprender, têm sido em direção a “tornar o processo educacional administrável e bem-sucedido para cada aluno, independente de suas habilidades e estilos individuais de aprendizagem”<sup>2</sup> (Turketi, 2010, p. 2, tradução nossa). Muitos estudos centraram-se nas diferenças de aprendizagem, como questões relativas à Dislexia (distúrbio de leitura), TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), Disfasia (distúrbio da fala e da linguagem), Discalculia (deficiência matemática) (Kirk, 1962; Oliveira, 2017). Entretanto, na presente pesquisa, serão tratadas, em específico, as questões relativas aos alunos com TDAH.

A maioria das pessoas com TDAH não necessitam de serviços educacionais especiais, como, por exemplo, profissional de apoio em sala de aula, profissional intérprete, como alunos com limitações cognitivas, e no caso de alguns alunos com Síndrome de Down ou alunos surdos, como vivenciei, em diversas instituições de ensino nas quais tive a oportunidade de atuar. Contudo o discente com TDAH “necessita de adaptações e acomodações específicas no que se refere à organização do seu processo de aprendizagem, a fim de torná-lo produtivo e bem-sucedido”<sup>3</sup> (Turketi, 2010, p. 2, tradução nossa).

O TDAH é considerado como disfunção mínima do cérebro que tem como consequência dificuldade de concentração, impulsividade, inquietação e maneira diferente de processar a informação e, nos últimos tempos, foi classificado como Distúrbio de Aprendizagem. Entretanto, nem todas as pessoas com TDAH apresentam as mesmas características ou são igualmente hiperativas, mas a maioria apresenta período curto de atenção, o que facilita a distração e a dificuldade de concentração para realizar e finalizar determinada tarefa (Turketi, 2010, p. 9, tradução nossa).

Por falta de conhecimento sobre questões concernentes às características de tal Transtorno e dos processos a ele inerentes ou dele decorrentes, “os alunos são considerados como preguiçosos e desmotivados, desconsiderando-se suas habilidades naturais, seus conhecimentos prévios e sua criatividade” (Turketi, 2010, p. 9).

Fator instigante é que no início do levantamento dos dados para a presente pesquisa, havia um aluno atendido pelo NAI, que tinha o diagnóstico de TDAH, todavia, com o decorrer do tempo, entre o levantamento dos dados e a geração desses, o que coincidiu com o período pandêmico da COVID-19, o quantitativo aumentou. Tal fato vai ao encontro dos dizeres de Turketi:

---

<sup>2</sup> A tradução dessas e de outras citações, presentes neste trabalho, são de responsabilidades da autora. The past few decades has seen the debate on Learning Differences (Disabilities) become an increasing focus of attention for many modern psychologists and educators. The rationality behind this reflects the acknowledged learning difficulties many students face. The debate addresses the necessity of making the educational process manageable and successful for every student, regardless of his or her individual learning abilities and styles.

<sup>3</sup> *However, nearly all children with ADHD need specific adjustments and accommodations regarding the organization of their learning process in order to make it productive and successful.*

[...] cerca de 5 a 10% das crianças em idade escolar sofrem problemas de aprendizagem e funcionamento social causados pelo TDAH nos Estados Unidos e ao redor do mundo (Flick, 2010, p. 23). Isso, por sua vez, implica que haverá pelo menos um ou dois alunos com TDAH que precisam de assistência de professores especiais em todas as salas de aula, destacando a necessidade de declinar muita atenção a esta questão (Turketi, 2010, p. 3, tradução nossa)<sup>4</sup>.

Diante disso, percebe-se que torna primoroso o conhecimento e o acesso aos 'know-how' dos docentes e de demais profissionais da educação, posto que a falta daqueles impossibilita o auxílio no processo de aprendizagem dos alunos com TDAH e pode resultar em insucesso acadêmico, problemas de relacionamento e atmosfera estressante em sala de aula (Turketi, 2010, p. 2, tradução nossa)<sup>5</sup>.

Ademais, o conhecimento sobre o transtorno pelos docentes e o saber mediar a aprendizagem em sala inclusiva, conforme a premissa de Turketi (2010), pode possibilitar a aprendizagem de segunda língua bem-sucedida para todos os alunos

## 1.1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

A aprendizagem de línguas é um evento social (Lantolf, 2000) e, por meio dela, nas vivências entre os pares e nos diferentes contextos, vários papéis são acessados para atuar nas diversas situações sociais (Lave; Wenger, 1991). Vista como sistema adaptativo complexo, a aprendizagem de línguas é influenciada por diversas variáveis que interagem entre si e com o meio (Larsen-Freeman, 1997; Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Ortega; Han, 2017; Paiva; Nascimento, 2009a; Silva *et al.*, 2016). As experiências de uso das ferramentas tecnológicas digitais sobre a nova forma de ensinar e de aprender, decorrentes do contexto pandêmico da Covid-19, podem ser vislumbrados como um dos vários elementos de influência na aprendizagem (Bezerra, 2021; Braga; Martins; Racilan, 2021; Denardi; Marcos; Stankoski, 2021; Menezes; Silva, 2022).

Questões de identidade também têm sido apontadas como influências na aprendizagem de forma geral e, consecutivamente, na aprendizagem de línguas. Importante mencionar que a identidade, por ser, também, uma construção social (Bauman, 2001; Block, 2007; Giddens, 1991; Hall, 2005; Norton, 2015), é persuadida pelos contextos sociais e culturais, pelas experiências pessoais e interpessoais (Davis; Sumara, 2006), é complexa e multifacetada (Sade,

---

<sup>4</sup> As the statistics shows, about 5-10% of school-aged children experience learning and social functioning problems caused by ADHD in the US and around the world (Flick, 2009, p. 23). This in turn implies that there will be at least one or two ADHD students needing special teachers' assistance in every classroom, highlighting the necessity to devote close attention to this issue

<sup>5</sup> *In view of this, it is clear that knowledge and access to the 'know-how' resources of teachers and other education professionals are essential, given that the lack of these makes it impossible to assist in the learning process of students with ADHD and can result in academic failure, relationship problems and stressful classroom atmosphere.*

2009) e se constrói na alteridade (Bakhtin, 2011). Sob o constructo identitário, relacionam-se pesquisas de gênero, etnia, crenças, personalidade, religião, profissão, cultura, classe, idade (Coracini, 2006; Moita Lopes, 2003, 2006; Magalhães; Coracini; Grigoletto, 2006; Serrani, 2006).

Estudos sobre identidade relacionada à aprendizagem têm apontado bem-estar, metacognição, abordagens de aprendizagem, autoconceito, autoestima e valorização da escola como fatores de influências no desempenho acadêmico e na motivação (Barbosa; Marinho-Araújo, 2010; Berger *et al.*, 2011; Gomes, 2010; Sacilotto; Abaid, 2021; Trautwein; Möller, 2016; Valentini; Laros, 2014). Rogers (1997) e Piñeiro *et al.* (2019), citando Regueiro *et al.* (2017), discorrem que as experiências bem-sucedidas podem produzir efeitos motivacionais, comportamentais e afetivos.

Com relação às questões de identidades que são tema guarda-chuva para outros a ele relacionados, no presente trabalho investigativo, importa a percepção de si mesmo do sujeito de pesquisa. Tomando os dizeres de La Taille (2010, p. 112) como embasamento, “é como a pessoa julga ser, mesmo não correspondendo ao modo como é vista pelos outros”. “Trata-se de uma construção que permeia questões de consciência de si” (La Taille, 2002, p. 58). Nesse sentido, importa o olhar valorativo sobre si mesmo do indivíduo, como a concepção de si se estabelece nas relações com o outro. Por se tratar de narrativas como *corpus* da investigação, importa a maneira como o indivíduo se descreve.

Diante dos estudos sobre as variáveis que influenciam a aprendizagem, Ivask (2015) investigou o ensino de inglês para alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH - e evidenciou questões, para além dos sintomas característicos do transtorno, como a baixa autoestima, a ansiedade, o nervosismo, o escrutínio dos colegas e a carência de conhecimento por parte dos professores. Entretanto é pertinente questionar como se dá a concepção sobre si mesmo do aluno com TDAH nas relações com o outro, assim como a relação entre a concepção sobre si mesmo e a aprendizagem de inglês.

Ainda com relação a alunos com TDAH, o trabalho de Gonçalves e Ferreira (2021), sobre a convergência entre o ensino remoto emergencial (ERE), ferramentas tecnológicas e digitais e alunos com TDAH, evidenciou que as tecnologias podem propiciar a integração dos alunos com necessidades específicas e a inclusão no espaço escolar. Contudo não se sabe quais os impactos do uso das diversas ferramentas tecnológicas, ao longo do ERE, na aprendizagem dos alunos com TDAH.

Diante dos estudos anteriormente mencionados, nota-se a relevância do contexto sócio-histórico e das relações sociais na aprendizagem de línguas. Posto isso, nota-se que tanto as

ferramentas tecnológicas quanto às questões identitárias dos estudantes, com destaque para a construção da concepção de si, configuram-se como elementos de influência na aprendizagem de inglês de alunos com TDAH. De igual forma, o contexto do Ensino Remoto Emergencial<sup>6</sup>, em decorrência da Covid-19, período no qual a coleta de dados da presente investigação se situou, pode se configurar como elemento de influência na aprendizagem de inglês desses alunos.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A presente investigação se situa, em período de pandemia da COVID-19, o qual trouxe diversos desafios na área educacional. Como decorrência do distanciamento social, houve a suspensão das aulas presenciais e a adoção, como solução remota, de recursos digitais ao ensino/aprendizagem, entre eles a disponibilização de plataformas *online*, aulas ao vivo em redes sociais, envio de materiais digitais aos alunos, entre outros. Esse contexto evidenciou aspectos negativos como limitações por parte de muitos docentes e o fato de nem todos os alunos serem contemplados da mesma forma por causa da falta de recursos materiais/digitais. Por outro lado, o uso das tecnologias digitais impactou a educação, dando contornos de uma nova forma de ensinar, de aprender, de interagir e de construir conhecimentos (Menezes; Silva, 2022). Posto isso, importante se faz observar e relatar a nova organização do sistema complexo de ensino de língua inglesa (autoorganização), diante da pandemia da Covid-19, no que concerne ao Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais.

A presente pesquisa tem relevância não somente para a área da educação linguística, especificamente a aprendizagem de línguas, mas também para ramos da Psicologia, Sociologia, Filosofia e Inclusão. Isso se deve ao fato de que investiga as relações entre a concepção de si do indivíduo com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas. Portanto este estudo tem um caráter interdisciplinar que abrange várias áreas do conhecimento.

A aprendizagem não é fenômeno único para todos os alunos, e as vozes sociais (da família, da escola, da ideologia etc) são balizadoras sobre como eles se veem e agem no mundo,

---

<sup>6</sup> Em decorrência da pandemia da COVID-19, segundo Braga, Martins e Racilan (2021), 1,6 milhões de pessoas, em mais de 190 países, foram atingidas e causaram perturbações nos sistemas educacionais. Diante deste cenário, as políticas educacionais estabeleceram diretrizes, para uma nova forma de ensino, o qual passou a ser realizado via ferramentas tecnológicas como forma de reduzir os prejuízos causados pela interrupção das aulas presenciais. Assim, o termo Ensino Remoto Emergencial – ERE – foi cunhado para se referir à forma de ensino durante o período pandêmico da COVID-19 (Braga; Martins; Racilan, 2021). (modifiquei, mas é uma citação, verifique a fonte).

pilar da construção da identidade (Sade, 2009), no caso da presente pesquisa, construção da concepção de si. No entanto, não se pode mensurar a sua unicidade, tendo em vista que ela, a identidade, é reconstruída e ressignificada ao longo do tempo na e pelas relações sociais (Sade, 2009).

A ressignificação da identidade social e pessoal, de conotação negativa para positiva, poderá se constituir como fator de colaboração na aprendizagem de línguas (Gaignoux; Gadelha; Silva, 2014) e, para que este novo significado identitário seja efetivo, é primordial a compreensão dos docentes de sua importância, não somente enquanto mediadores da construção do conhecimento, mas também como pessoas sensíveis às contingências e eventualidades para com as diversas formas de acolhimento às necessidades dos alunos, de inclusão social e propiciadores de novas construções identitárias dos aprendizes de inglês.

Outra relevância deste estudo se faz com relação ao NAI, visto que, entre as competências e as atribuições, tem-se a de proporcionar apoio didático-pedagógico aos docentes, disponibilizando serviços, recursos e estratégias que eliminem barreiras à aprendizagem, oferecer apoio às pessoas com necessidades específicas, no uso adequado dos recursos tecnológicos, de informação e de comunicação (Regulamento do NAI- *Campus* São João del-Rei, julho de 2018). Para que tais pressupostos possam ser efetivados, há de se conhecer as nuances da aprendizagem dos discentes com necessidades específicas, no caso em questão, dos alunos com TDAH.

Dessa forma, aclarar sutilezas do processo de aprendizagem dos alunos com TDAH constitui-se também como ponto de relevância, pois sanar lacunas no acolhimento possibilita melhores condições de ensino e de aprendizagem, traduzindo, dessa forma, em inclusão social.

Com base nas questões expostas, visando melhor conhecer o processo de ensino e de aprendizagem de língua inglesa dos alunos, têm-se questões de pesquisa como orientadoras da investigação:

- a) Quais os fatores que influenciaram a concepção de si do aluno com TDAH?
- b) Quais as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês?
- c) Quais os impactos do uso de ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no Ensino Remoto Emergencial?

### 1.3 OBJETIVOS

Considerando as questões de pesquisa anteriormente listadas, foram traçados os seguintes objetivos:

#### 1.3.1 Geral

Analisar as relações entre a concepção de si do aluno com TDAH participante desta pesquisa, aprendizagem de inglês e uso de ferramentas tecnológicas por meio de narrativas produzidas por estudantes do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar os fatores que são influenciadores na concepção de si por meio das vozes sociais presentes nas narrativas e nas entrevistas com alunos com TDH;
- b) Verificar as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês, a partir das Condições de Emergência Complexa nos termos de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006).
- c) Analisar os impactos do uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no decorrer do Ensino Remoto Emergencial - ERE.

Os pressupostos de Bakhtin sobre dialogismo, alteridade e vozes sociais serviram como norteadores para as análises. Para os objetivos b e c, as análises do *corpus* de investigação foram realizadas tendo como sustentação as Condições de Emergência da Teoria da Complexidade.

Para a compreensão das experiências da aprendizagem, tomam-se as narrativas multimodais como *corpus* de investigação, apoiando-se em autores que discutem a narrativa, no contexto da pesquisa educacional, tais como Murphy *et al.* (2004) e Vitanova (2002). A opção pela narrativa fundamenta-se, também, em Paiva e Nascimento (2009a, p. 104) que atestam que “as narrativas contribuem para trazer à tona aspectos da atividade humana que não poderiam ser detectados por métodos mais tradicionais de pesquisa”. Dessa forma, a narrativa descortina questões de identidades sociais do narrador as quais propiciam reflexões.

A pesquisa adota a perspectiva da Teoria da Complexidade por possibilitar o vislumbre da dinâmica e da evolução dos sistemas. Essa abordagem enfatiza a interconexão e a

interdependência entre os diversos elementos que compõem um sistema, exibe propriedades emergentes, destaca a capacidade dos sistemas complexos de se adaptarem às mudanças e de se auto-organizarem em resposta a estímulos externos.

Ao aplicar essa perspectiva à construção da concepção de si do sujeito, é possível considerar a identidade como um sistema dinâmico, influenciado por uma variedade de fatores internos e externos que interagem de maneira complexa e não linear. Além disso, a identidade de um sujeito pode ser vista como uma propriedade emergente resultante da interação de múltiplos aspectos. Possibilita, ainda, compreender a forma como o sujeito se percebe, adapta-se e reorganiza-se, ao longo do tempo. Esta abordagem permite explorar como pequenas interações e experiências cotidianas influenciam de forma não linear a formação da identidade individual.

No que concerne à aprendizagem de inglês, a perspectiva da Teoria da Complexidade, em especial, as Condições de Emergência Complexa (Diversidade Interna, Redundância, Interações entre os Vizinhos, Controle Descentralizado e Restrições Possibilitadoras), propostas por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), permite verificar em que medida essas condições se manifestaram, nos contextos de aprendizagem do idioma, bem como identificar os padrões emergentes durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Dessa forma, o viés da Teoria da Complexidade adequa-se como fundamentação teórica desta pesquisa, pois a aprendizagem de segunda língua é vista, neste trabalho, como um sistema complexo, dinâmico, não linear, auto-organizado, aberto, emergente, sensível às condições iniciais, por vezes caótico e adaptativo, assim como propõem Paiva; Nascimento (2011). Adicionalmente, considera-se a dinâmica e a interconexão de diversos elementos no ambiente educacional como influenciadores do processo. Isto é, a aprendizagem como um sistema complexo está interconectada com diversos outros sistemas, ultrapassando os limites da sala de aula e não pode ser compreendida de forma isolada.

Justificada a opção epistemológica deste estudo, descreve-se a organização do presente trabalho que se encontra dividido em capítulos: o primeiro, introdutório, contém a contextualização, a justificativa e norteia os objetivos da investigação.

No segundo capítulo, a revisão de literatura foi dividida em três seções. A primeira traz considerações sobre os constructos da Complexidade e os meandros sobre a metáfora ‘guarda-chuva’ para outras teorias a ela elencadas. Em seguida, na segunda seção, são tomadas as reflexões de Bakhtin (2011) e Bauman (2001) sobre dialogismo, alteridade e vozes sociais na constituição do indivíduo e as concepções de Goffman (2004), as quais comungam aos ideais da investigação no que se refere a possíveis estigmas trazidos pelos sujeitos da pesquisa. A

terceira seção aborda as línguas adicionais, em tempos pandêmicos, trazendo discussões importantes sobre possibilidades, limitações e contribuições.

O capítulo três é dedicado à metodologia utilizada na pesquisa. Como as narrativas são utilizadas como *corpus* de investigação, a primeira seção é destinada à pormenorização sobre pesquisa narrativa e complexidade. A próxima seção trata da natureza da pesquisa e seus delineamentos. Na sequência, o contexto e sujeitos da pesquisa são apresentados, assim como o instrumento e os procedimentos de geração de dados. Por fim, os procedimentos de categorização e análise dos dados são detalhados.

Os capítulos que seguem são destinados à análise dos dados (capítulo quatro), conclusão (capítulo cinco) e referencial bibliográfico como capítulo seis.

## CAPÍTULO II

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o aporte teórico desta pesquisa. Ao apresentar o estado da arte da Ciência da Complexidade, são abordados, da primeira subseção à quinta, alguns conceitos bases, os quais possibilitam melhor compreensão do leitor, questões sobre o pensamento complexo na contemporaneidade, a diferenciação entre Caos/Complexidade/Sistema Adaptativo Complexo, bem como as propriedades e características da Teoria dos Sistemas Complexos (termo utilizado neste trabalho).

Na segunda seção, adentram-se questões da Educação com descrição das condições de emergência complexa da aprendizagem, bem como a complexidade na linguística aplicada e na aprendizagem de língua adicional. Importante mencionar que o foco especial é dado ao conceito de atrator da Teoria do Caos e nas Condições de Emergência Complexa, os quais serão utilizados nas análises das narrativas.

Já a seção três discorre sobre os diversos fatores de influências na aprendizagem de língua adicional e relaciona com questões de identidade. Os construtos sobre a aprendizagem de língua inglesa durante o ensino remoto emergencial (ERE), e, conseqüentemente, no uso das tecnologias se encontram na seção quatro.

A seção cinco elucida as relações dialógicas e sociais na constituição do sujeito e de sua identidade, assim como aborda os estigmas e preconceito e suas influências na concepção que o indivíduo constrói de si mesmo. Ainda nesta seção, questões sobre o indivíduo com transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade são descritas, visto sua relação com a reconstrução de identidade, que é vista, neste caso específico, como a concepção que se tem de si mesmo.

Essa organização tem como objetivo trazer em voga a temática desta investigação que são as influências na aprendizagem de língua inglesa.

#### 2.1 O ESTADO DA ARTE DA COMPLEXIDADE

A perspectiva complexa pode ser compreendida como o rompimento da forma tradicional de fazer ciência. Enquanto a ciência clássica adota formas reducionistas de isolar e reduzir os objetos de estudo, a fim de descrevê-los e explicá-los, a complexidade assume a interação entre os diferentes componentes de um fenômeno, a qual é responsável pelo seu

comportamento. Nessa perspectiva, a complexidade conduz a uma nova forma de investigação científica.

No artigo de Martins e Braga (2007) é apresentada uma breve contextualização da história do estabelecimento do pensamento e do fazer científico. Segundo os autores, Descartes sistematizou o fazer pesquisa científica e serviu como fundamentação aos estudos de Newton, o qual conduz a investigação científica ao seu ápice, por marcar o início de uma visão científico-filosófica do mundo, que tenta “descrever o todo reduzindo-o à investigação das partes isoladas, dando origem ao que se denomina reducionismo” (Martins; Braga, 2007, p. 218). Entretanto, no final do século XIX, com os estudos da física quântica, surgem novas correntes científico-filosóficas, sendo uma delas a ciência da complexidade, a qual rompe com as formas tradicionais do reducionismo.

Esse novo modelo propõe uma visão holística que incorpora a não-linearidade, a imprevisibilidade e o dinamismo entre as partes, a sensibilidade às condições iniciais e auto-organização de um fenômeno e, por assim ser, conduz a uma nova forma de olhar para o fazer ciência (Martins; Braga, 2007, p. 219).

Lewin (1994) e Waldrop (1999), entre outros, mostraram a complexidade e a apresentaram como uma nova ciência. Contudo, conforme Stacey (2003), não há uma única ciência da complexidade, postas as diferentes linhas como a Teoria do Caos, Teoria das Estruturas Dissipativas e Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos, ou seja, são vertentes da complexidade, sendo as duas primeiras voltadas aos modelos matemáticos de sistemas naturais em nível macro e a terceira focada nos processos de adaptação dos sistemas biológicos, os quais permitem que os agentes se ajustem uns aos outros e ao sistema e possibilita que esse sistema, como um todo, sobreviva (Martins, 2008).

Hiver e Al-Hoorie (2016) acrescentam que a Teoria da Complexidade ou a Ciência da Complexidade é um termo genérico que abrange diversos focos tidos como complementares e que envolvem diversas áreas do conhecimento, como a Matemática; a Teoria do Caos - Climatologia (Edward Lorenz – Meteorologista do MIT – EUA) - década de 60; Benoit B. Mandelbrot - Matemático de origem polonesa, com nacionalidade francesa e americana (trabalhou na França e Estados Unidos – Universidade de Yale), no campo da geometria fractal – Conjunto de Mandelbrot. – 1979 e Ian Stewart – 1991; Teoria das Estruturas Dissipativas – Prigogine, químico e físico francês – ganhador do Prêmio Nobel de Química – 1977; Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (Grupo de Santa Fe -New Mexico (USA) - Holland (1995) e Sistemas autopoieticos - Maturana e Varela, 1970 (Chile).

As teorias mencionadas acima comprovam que o Paradigma da Complexidade agrupa um conjunto de teorias, cujas abordagens são caracterizadas como orgânicas, ecológicas e

holísticas. A abordagem orgânica se baseia na ideia de que os sistemas complexos são compostos de partes interdependentes que se relacionam de maneira dinâmica e adaptativa e estão sempre em evolução, a qual é a principal característica do termo “sistema orgânico”. Já a abordagem ecológica considera o sistema como parte de um ambiente maior, influenciado por fatores externos e interagindo com outros sistemas. Nesse conjunto de abordagens, encontram-se a Teoria da Sistêmica (Ludwig von Bertalanffy (Teoria Geral dos Sistemas, nos anos 40 e 50); Teoria da Ecologia Humana (Julian Steward, entre outros, nos anos de 1950); Teoria da Mente de Grupo (William H. Whyte, entre outros nos anos 50 e 60); Teoria do Caos (Edward Lorenz, entre outros nos anos 60 e 70); Teoria da Ecologia de Comunidades (Robert Paine, entre outros, nos anos 60 e 70); Teoria dos Sistemas Vivos (Francisco Varela nos anos 70); Teoria da Auto-organização (Ilya Prigogine, Hermann Haken nos anos de 1970); Teoria da Autopoiese (Humberto Maturana e Francisco Varela também na década de 70); Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (John Holland, entre outros nos anos 70); Teoria da Complexidade (Morin na década de 70 e 80); Teoria da Ecologia de Paisagens (Richard Forman e outros, nos anos 80) e a Teoria da Ecologia de Redes (David J. Thiele, entre outros, nos anos de 1990).

O enfoque holístico dessas teorias enfatiza a importância de entender o sistema como um todo, em vez de apenas suas partes isoladas, ou seja, o todo em função das partes e as partes em função do todo. A junção das características permite a compreensão de sistemas complexos, dada a abordagem integrada do sistema, suas interações, interdependências e não apenas as partes isoladas. A abordagem, por meio do paradigma da complexidade, possibilita identificação de padrões emergentes e compreensão da dinâmica do sistema, ao longo do tempo, levando em conta a imprevisibilidade do sistema (Morin, 2011).

Na literatura há diferentes expressões referentes a uma mesma postura sobre determinado fenômeno complexo. Mercer explica que:

Sob o guarda-chuva das teorias da complexidade, há uma série de abordagens relacionadas, como teoria de sistemas, Teoria do Caos, sistemas adaptativos/dinâmicos complexos, sistemas emergentes, teoria de redes, dinâmica não-linear, entre outros. Entretanto, apesar das diferenças, todas essas abordagens compartilham certas características fundamentais. Essencialmente, perspectivas complexas descrevem modelos orgânicos e holísticos, compostos de múltiplos sistemas (Mercer, 2013, p. 376) (Tradução nossa).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Under the umbrella of complexity theories, there are a number of related approaches, such as systems theory, Chaos Theory, complex adaptive/dynamic systems, emergent systems, network theory, nonlinear dynamics, among others. However, despite the differences, all of these approaches share certain fundamental characteristics. Essentially, complex perspectives describe organic and holistic models, composed of multiple systems.

Considerando o caráter multidisciplinar da Teoria da Complexidade, ela se mostra adequada para a investigação de questões sociais (Byrne; Callaghan, 2014, citado por Larsen-Freeman, 2017). Por essa razão, nas últimas décadas, muitos pesquisadores de diferentes áreas das ciências sociais e humanas têm fundamentado seus estudos nessa abordagem (Byrne; Callaghan, 2014, citado por Larsen-Freeman, 2017).

A terminologia utilizada na literatura, para expressar a relação entre a Teoria do Caos e a Teoria da Complexidade, é ‘Teoria do Caos/Complexidade’. Tal nomenclatura sugere se tratar de teoria única ou em sobreposição (Martins, 2008). Na verdade, Caos e Complexidade não são termos sinônimos, mas que se relacionam à característica da não linearidade dos Sistemas Complexos, atributo o qual será elucidado na seção 2.2.2.

De acordo com Gleick (1989, p. 5), para os físicos, o Caos/Complexidade é “uma ciência dos processos e não do estado, do devir em vez do ser”. Muito embora tenha sido considerada como grande avanço nas ciências físicas, houve, também, impacto nas ciências humanas (Waldrop, 1992).

A seguir, são descritos alguns conceitos básicos, os quais guiarão o leitor à melhor compreensão sobre a Complexidade e algumas características que conduzem a essa investigação.

### **2.1.1 O pensamento complexo e a Ciência da complexidade: conceitos orientadores**

Esta subseção tem como objetivo explicar algumas concepções de Morin (2005), para diferenciar o pensamento simples do pensamento complexo, de forma a possibilitar ao leitor um novo olhar em relação às ciências e à interação com elas.

O desenvolvimento do pensamento complexo tem seu ponto de partida em Morin, quando desenvolve uma crítica ao paradigma simplificador do pensamento ocidental, defendendo uma abordagem mais integrada e multidimensional. Morin introduz a ideia de que o conhecimento deve incorporar a incerteza e a interconexão entre os diversos campos do saber, reconhecendo a sua complexidade inerente à realidade.

Para compreender a complexidade, há de se saber sobre o paradigma simplificador, sobre o qual Morin (2011, p. 59) afirma que:

O paradigma simplificador é um paradigma que põe ordem no universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo. Ou o princípio da simplicidade separa o que está ligado (disjunção), ou unifica o que é diverso (redução). Nessa vontade de simplificação, o conhecimento científico tinha

por missão desvelar a simplicidade escondida por trás da aparente multiplicidade e da aparente desordem dos fenômenos.

De acordo com Edgar Morin, em sua obra *Introdução ao Pensamento Complexo*, o paradigma da complexidade não se apoia na simplificação dos fenômenos, mas, sim, na inter-relação entre ordem e desordem. Esse autor assevera que a compreensão desses conceitos é essencial para entender a complexidade. Ele se baseia nos estudos da Física, especialmente na Termodinâmica, que aponta a necessidade de energia para que os processos de organização ocorram. No entanto nem toda a energia é utilizada para gerar ordem, pois parte dela é dissipada, em forma de calor, representando a sua degradação, ou seja, a desordem (entropia).

Morin compara esses princípios com os fenômenos do universo, argumentando que a organização surge da interação entre agitação e acaso. A união paradoxal entre ordem e desordem é o que possibilita a inovação no mundo. Dessa forma, apenas a ordem não gera inovação e somente a desordem não permite a organização e a evolução. É a tensão criativa entre esses dois opostos que promove o surgimento de novas estruturas e a evolução dos sistemas.

Morin (2005) explica que o pensamento complexo significa a busca pelo conhecimento multidimensional, ou seja, o pensamento sistêmico interliga as partes, diminui a distância entre elas e permite pensar o conjunto (sistema) sem perder de vista todos os seus componentes. Para o autor, o pensamento sistêmico é uma abordagem mais adequada, para lidar com a complexidade dos sistemas do mundo contemporâneo, em contraste com o pensamento linear, que busca entender os fenômenos de maneira fragmentada. Para ele, a Complexidade é “um tecido (*complexus*: o que é tecido em conjunto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados” (Morin, 2005, p. 90). Dito de outra forma, ações, interações, retroação, determinações e os acasos que constituem o mundo são acontecimentos diversos que não podem ser vistos de forma individual, pois estão entrelaçados uns com os outros.

Dessa forma, a Complexidade “corresponde à multiplicidade, ao entrelaçamento e à contínua interação de sistemas e fenômenos que compõem o mundo natural” (Mariotti, 2000, p. 89). Ela só pode ser entendida por um sistema de pensamento aberto e flexível, o que se configura como uma nova visão de mundo, que aceita e procura compreender as mudanças contínuas do real, não nega a multiplicidade, a aleatoriedade e a incerteza, mas, sim, as compreende e convive com elas. Apesar de o pensamento complexo buscar o conhecimento multidimensional, ele também reconhece que é impossível obter o conhecimento completo. Morin (2005) sugere o reconhecimento da incompletude e incerteza. Essa visão vai de encontro ao ‘paradigma de simplificação’ que separa o sujeito do objeto de estudo, a ciência da filosofia.

Por essa ótica, Morin (2005) alega que o conhecimento é fragmentado, pois oculta possíveis relações.

A teoria do Pensamento Complexo na área educacional tem foco no ideário de que os saberes não devem ser compartimentados dentro de áreas do conhecimento, mas associados entre si de forma que o ser humano possa ser compreendido na sua complexidade (Leffa, 2006).

Dos sete princípios elencados por Morin (Princípio Sistêmico ou Organizacional, Princípio Hologramático, Princípio Recursivo, Princípio Dialógico, Princípio da Auto-eco-organização, Princípio da Reintrodução do Conhecimento no Conhecimento, Princípio da Incompletude) sobre o pensamento complexo, três deles são citados por Leffa (2006), como impactantes na aprendizagem de línguas, sendo eles: princípio dialógico, da recursividade e hologramático. O princípio dialógico defende a ideia de que, em um sistema complexo, podem coexistir princípios contraditórios, mas necessitam estar juntos para que o sistema faça sentido. O autor cita como exemplo a dualidade entre autonomia e dependência; para entender uma, há de saber o significado da outra. Segundo o autor, o princípio dialógico é parte integrante da linguagem que se manifesta, entre outros, no “fato de que todo dizer contrapõe a outro dizer” (Leffa, 2006, p. 36). Tal princípio corrobora com os postulados de Bakhtin (2011) e Bauman (2001) sobre a constituição do sujeito, por meio da alteridade<sup>8</sup>, em que o ser humano se constitui pelo outro. A correlação entre o princípio dialógico e o conceito de alteridade reside no fato de que ambos sustentam que a identidade e o sentido só emergem, na interação de opostos ou diferentes, reforçando a ideia de que nada pode ser compreendido isoladamente. É na tensão e na complementaridade entre as partes que o todo adquire significado

O princípio da recursividade trata da capacidade que o sistema tem de se reproduzir e criar “clones de si mesmo (princípio da retroalimentação), através de um processo de auto-replicação” (Leffa, 2006, p. 36). O sistema complexo segue uma trajetória circular e se multiplica em outros organismos por meio de reações em cadeia de si mesmo até que um determinado padrão seja alçado.

O princípio hologramático de Morin (2005) afirma que cada componente de um sistema contém em si as informações do sistema inteiro, baseado no conceito de auto-semelhança. Isso significa que, da mesma forma que a parte faz parte do todo, o todo também está presente em cada parte, como no caso de uma célula que contém informações sobre o organismo humano completo.

---

<sup>8</sup> O conceito de alteridade será mais bem explicitado na seção 2.5.

Relacionando esses três princípios à aprendizagem de línguas, Leffa pontua que a aprendizagem de idioma vai além das fronteiras da língua que se conhece, das fronteiras do tempo, do espaço geográfico e das fronteiras psicológicas; exige a presença do outro e é, por assim ser, uma atividade trans. O autor argumenta que, para aproximar o falante do idioma e a consciência linguística presente em cada indivíduo, é fundamental contar com a contribuição de diversas disciplinas e utilizar uma ferramenta de pesquisa híbrida, que transite entre diferentes áreas do conhecimento. Nesse contexto, a Teoria da Complexidade se apresenta como uma ferramenta ideal, devido à sua natureza transdisciplinar, capaz de integrar múltiplos saberes.

O pensamento complexo vai além do pensamento simplificado e articula os princípios da ordem e desordem, separação e união, autonomia e dependência, incorpora a incerteza e, ao mesmo tempo, é capaz de gerar organização, de contextualizar e reconhecer o que é singular e concreto e reconhecer que o todo é maior que a soma das partes (Morin, 2011).

Para melhor compreensão sobre a importância das interconexões entre os elementos dos sistemas, dos fenômenos que compõem o mundo e o conhecimento, a seção seguinte destina-se a elucidar questões concernentes ao Caos, Sistemas Complexos e Sistemas Adaptativos Complexos (SACs), bem como pormenorizar algumas de suas características, sendo algumas delas, utilizadas nas análises das narrativas, corpus da presente investigação.

### **2.1.2 Conceitos básicos**

Os conceitos aqui apresentados são elucidados para entendimento sobre os preceitos da Teoria dos Sistemas Complexos, termo este empregado na presente pesquisa, para analisar a concepção de si e da aprendizagem de inglês pelo paradigma da complexidade.

De acordo com Larsen-Freeman e Cameron (2008, p. 25), “um sistema é produzido por um conjunto de componentes que interagem de determinadas maneiras e produzem algum estado ou forma global em um momento particular”. O pertencer ao sistema implica afetar as propriedades dos componentes. Fator esse que o diferencia de conjunto ou coleção. Há sistemas simples e complexos, sendo o simples “um pequeno grupo de componentes similares que estão conectados de formas previsíveis e que não se alteram” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 27). Como exemplo, cita-se uma coleção de livros, na qual não há interação entre os componentes da coletânea e pertencer a ela não afeta os elementos de forma individual. Já os “sistemas complexos são formados por diferentes tipos de elementos que estão conectados e interagem de maneiras diferentes e que se alteram” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 26).

Contudo, o termo “complexo” nem sempre envolve grande número de componentes ou agentes” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 26). Uma característica importante a citar sobre os sistemas complexos é que “seus elementos também são sistemas complexos” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 26). Diante do exposto, pode-se dizer que a diferença entre um sistema simples e um complexo é em relação à interação entre os elementos, presentes nos sistemas complexos e não no simples.

O comportamento do sistema complexo emerge das interações entre os seus agentes, e o pertencer a um sistema afeta o comportamento tanto individual dos elementos que o compõem quanto o sistema como um todo. Trata-se de ação e reação de cada elemento em relação aos demais (elementos ou agentes). E, por causa disso, “nada no seu ambiente é fixo, e o comportamento do sistema é mais que o produto do comportamento dos seus agentes individuais” (Waldrop, 1992, p. 145).

Martins (2008) cita Lewis (1994) e discorre sobre a retroalimentação que ocorre nas interações locais, em que a interação dos componentes individuais gera uma propriedade global no sistema, a qual afeta os agentes individuais. Dessa forma, a relação entre as interações locais e as estruturas globais emergentes é cíclica. A relação entre os componentes de um Sistema Complexo não é fixa, mudando frequentemente e originando novas características globais emergentes. Por isso, a previsão e/ou controle do comportamento do sistema como um todo torna-se imprevisível com base apenas no conhecimento de seus componentes.

Considerando uma sala de aula, como um Sistema Complexo, Larsen-Freeman e Cameron (2008, p. 26) acreditam que “cada aluno pode ser visto como subgrupo sociocultural e, ao mesmo tempo, como Sistemas Complexos”. Nesse sentido, a interação dos alunos entre si e com o professor pode ser vista como interação local, a partir da qual emerge uma estrutura global do comportamento dos alunos/professor (sala de aula específica); e o perfil do comportamento global dessa sala de aula específica influencia o comportamento individual de cada aluno e do professor.

Explicitados alguns conceitos básicos, passa-se a explicar sobre a Teoria do Caos, para, em seguida, discorrer sobre a Teoria dos Sistemas complexos e Dinâmicos com o intuito de evidenciar semelhanças e diferenças com relação às mesmas.

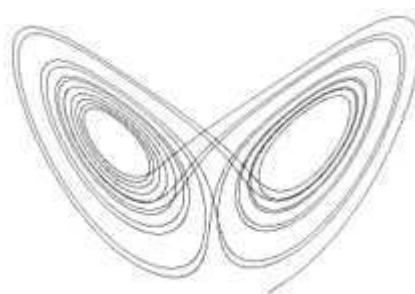
## 2.2 TEORIA DO CAOS/COMPLEXIDADE

A Teoria do Caos pode ser associada a Edward Lorenz, a qual se configura como uma importante base da Teoria da Complexidade. Com raízes nas chamadas ciências duras como a

Matemática e a Física, a Teoria do Caos tem sido usada para estudar o comportamento de sistemas complexos e dinâmicos (Waldrop, 1992).

Lorenz, na década de 60, ao testar algumas simulações atmosféricas em seu computador, conclui que pequenas mudanças, nas condições iniciais, poderiam ter como consequências grandes mudanças. A representação gráfica do modelo de Lorenz foi apresentada por uma forma fractal, a qual foi chamada de “Atrator de Lorenz” conforme abaixo:

Figura 1 - Fractal de Lorenz.



Fonte: Franco (2013).

A imagem lembra o formato de uma borboleta e daí o nome efeito borboleta. Trata-se de um conceito fundamental da Teoria do Caos que ilustra como pequenas mudanças, nas condições iniciais de um sistema dinâmico, podem levar a grandes e imprevisíveis consequências em longo prazo. A metáfora da borboleta destaca a sensibilidade do sistema a essas pequenas variações, em que o bater de asas de uma borboleta em um lugar, pode desencadear uma série de eventos que resultam em mudanças significativas em outro local, de forma não linear e imprevisível.

Essa ideia enfatiza a interconexão e a interdependência dos elementos, em um sistema complexo, mostrando como pequenos eventos aparentemente insignificantes podem desencadear efeitos em cascata que alteram drasticamente o comportamento futuro do sistema. O efeito borboleta ilustra a natureza caótica e não linear dos sistemas complexos, em que a previsão, em longo prazo, torna-se extremamente desafiadora pela amplificação de pequenas variações ao longo do tempo.

A Teoria do Caos trata de processos “que parecem proceder ao acaso, muito embora seu comportamento seja de fato determinado por leis precisas” (Lorenz, 1993, p. 4)). A aparente desordem dos sistemas complexos é relacionada ao componente “Caos” o qual também é responsável por gerar a ordem não explícita no sistema.

Para Lorenz (2001), o Caos é um estado de comportamento não previsível do sistema. Essa imprevisibilidade é uma característica dos sistemas não lineares, concernente à ciência da Complexidade.

O interesse pela ciência do Caos e da Complexidade pode ser atribuído às mudanças sociais, à intensificação da interação entre os indivíduos, à fluidez de acesso a novos discursos, à dinamicidade, à não estabilidade e à imprevisibilidade nas relações humanas. “Ainda outro motivo pode ser a impossibilidade de se atribuírem leis gerais e determinísticas a certos fenômenos, sejam eles físicos, biológicos ou sociais” (Sade, 2009, p. 23).

Além das características e comportamento dos sistemas complexos apresentados, existem outros termos da Teoria do Caos/Complexidade que merecem destaque e que serão utilizados na análise de dados (CAPÍTULO 4). Uma das características do Caos é a sensibilidade às condições iniciais. Esta particularidade significa que uma pequena mudança nas condições iniciais pode ter enormes implicações no comportamento futuro do sistema. Essa imprevisibilidade do comportamento futuro constitui-se o Caos,

Como os sistemas não são lineares, causa e efeito não assumem uma relação proporcional e não é possível prever quando um comportamento aleatório vai ocorrer. O Caos configura-se, então, como um “comportamento aleatório que ocorre num sistema determinístico” (Stewart, 1991, p. 23). Trata-se de um paradoxo que se refere ao comportamento aleatório governado por uma lei exata.

Benoit Mandelbrot, em seus estudos sobre flutuação dos preços do algodão, define o Caos como “uma ordem que subjaz à aparente desordem” (Sade, 2009, p. 2). Outro termo da Teoria do Caos é atrator, o qual se refere a um modo particular de comportamento que um sistema tende a preferir, representando um padrão, em redor do qual o sistema gravita ao longo do tempo. Os atratores podem ser pontos singulares ou ciclos-limite estáveis, para sistemas estruturalmente estáveis, levando a comportamentos em longo prazo, como permanecer estacionários ou repetir movimentos periódicos. Em sistemas caóticos, atratores estranhos exibem um comportamento aparentemente desordenado em curto prazo, mas revelam padrões identificáveis, em longo prazo, geralmente, caracterizados por formas de fractais<sup>9</sup>.

Com o intuito de oferecer uma visão mais clara sobre sistemas caóticos, Sade (2009, p. 67) explica essa mesma ideia, reproduzida abaixo, por meio de analogia com um campo de golfe.

---

<sup>9</sup> Os conceitos de fractal e atrator serão mais bem explicados na subseção 2.1.5.

Ao dar uma tacada na bola, esta seguirá um percurso até a cavidade onde ela deveria entrar. Este percurso é a trajetória do sistema. No entanto, nesse percurso, existem alguns pontos, como, por exemplo, uma pedra no caminho ou uma irregularidade do solo, que podem causar um desvio de rota da bola, imprimindo um novo percurso para esta. Ao se deparar com um desses pontos, a bola pode mudar sua trajetória, ou pode seguir seu percurso normal. Se analisarmos cada um desses pontos, seria possível prever o comportamento típico da bola e determinar sua trajetória. No entanto, esta tarefa é impossível de ser realizada uma vez que existem pontos infinitos que podem causar o desvio de rota. Por exemplo, tomemos o intervalo de 0 a 1. Entre estes números existe um número infinito de frações. Sendo assim, existem infinitas probabilidades de rota de um sistema caótico e, se tomarmos cada uma das possibilidades, é possível prever o comportamento provável do sistema, porém, na prática, o comportamento é imprevisível, já que as probabilidades de desvio são infinitas, o que torna impossível determinar com precisão o comportamento do sistema. Justamente por ser difícil prever em que momento estes pontos críticos irão ocorrer e quais deles irão causar a emergência de novos atratores é que parece que o sistema é desordenado e aleatório, mas, a longo prazo, uma ordem interna é percebida e há uma lógica explicativa das mudanças. É a isso que se denomina ‘Caos’ - a ordem implícita na aparente desordem.

A Teoria do Caos e a Teoria da Complexidade são diferentes, embora ambas abordem sistemas dinâmicos e não lineares. A Teoria do Caos foca em sistemas que, apesar de parecerem desordenados e imprevisíveis, seguem regras determinísticas. Pequenas variações, nas condições iniciais, podem gerar grandes mudanças, no comportamento do sistema. A Teoria do Caos estuda como essa sensibilidade pode criar padrões de comportamento aparentemente caóticos, mas que possuem uma estrutura subjacente ordenada. A Teoria da Complexidade vai além da simples imprevisibilidade e foca em sistemas que possuem múltiplos componentes interagindo de maneira dinâmica e adaptativa. Esses sistemas, chamados de complexos, apresentam propriedades emergentes — ou seja — comportamentos coletivos que não podem ser explicados apenas pela soma das partes. A complexidade aborda como a interação entre os elementos de um sistema gera ordem, auto-organização e evolução sem a necessidade de um controle central. Em suma, a Teoria do Caos trata da imprevisibilidade, dentro de sistemas determinísticos, enquanto a Teoria da Complexidade explora como sistemas com muitos componentes interagem e se organizam para criar padrões emergentes e dinâmicos.

Aplicando-se o Caos/Complexidade, na aprendizagem de uma segunda língua, trata-se de um processo dinâmico, complexo e não linear que envolve a interação de vários fatores, tais como professor, aluno, colegas, ambiente, interação, motivação, autonomia, experiências de sucesso ou de fracasso na aprendizagem (Paiva, 2011a). Nesse viés, inúmeras questões perpassam o processo de aprendizagem de segunda língua, a qual não pode contar apenas com, por exemplo, a didática aplicada e a forma como a metodologia é colocada em prática no contexto de sala de aula. Por ser um processo tão complexo e imprevisível, a Teoria do Caos/Complexidade pode auxiliar na compreensão deste processo.

Retomando as reflexões de Lorenz (2001, p. 157), que argumenta que “nós até podemos acreditar que alguns fenômenos são governados por leis deterministas e que reagem de forma regular, mas acabamos descobrindo que, em determinado momento, seu comportamento é mais irregular do que supúnhamos”, é possível reconhecer que mesmo em sistemas que parecem seguir regularidades e leis específicas, a presença de fatores desconhecidos ou a interação de múltiplas variáveis pode gerar mudanças inesperadas e comportamentos aparentemente caóticos. Sua constatação evidencia a complexidade e a natureza não linear de muitos sistemas naturais, nos quais pequenas variações nas condições iniciais podem levar a grandes efeitos em longo prazo, resultando em comportamentos imprevisíveis. Diante disso, Paiva (2009, p. 191) menciona que “tal descoberta do autor parece também poder ser aplicada à [aquisição de segunda língua] ASL”

De acordo com Larsen-Freeman e Cameron (2008), a contribuição da Teoria do Caos/Complexidade para as questões sociais e para a LA é que a ótica da complexidade, tendo como foco a dinamicidade das interações entre os elementos do sistema complexo, possibilita a compreensão das mudanças e dos processos de tais mudanças. Outra contribuição se faz com relação ao contexto, o qual é visto como parte do sistema. Trazendo para o contexto social, o contexto sócio-histórico do indivíduo é parte do sistema complexo das relações que o indivíduo estabelece nas diversas instituições às quais pertence: família, escola e outras. Para as autoras, o comportamento imprevisível do sistema complexo rompe com a relação determinística de causa e efeito do paradigma positivista. Ou seja, reconhece a impossibilidade de prever eventos futuros. Nesse sentido, duas situações iniciais semelhantes podem gerar comportamentos muito diferentes.

Vislumbrando situações do desenvolvimento humano por tal ótica, a diversidade é levada em consideração. Por se tratar de uma teoria, que considera o dialógico das relações humanas, o todo é entendido, em função das partes e, assim, o eu se constrói em função do outro, assim como mencionado por Sade (2009), a qual enfatiza que a compreensão de um todo depende de suas partes, e a identidade do “eu” é moldada pelas interações com o “outro”. A autonomia e o agenciamento humanos estão ligados à participação do indivíduo, nas práticas sociais, mostrando que nossa identidade e capacidade de ação são construídas pelas relações e experiências sociais. Nesse sentido, a concepção de si do indivíduo pode ser vista como decorrente das relações estabelecidas nos e pelos diversos contextos sociais.

Alguns preceitos da Teoria do Caos serão utilizados, nas análises das narrativas, especificamente o conceito de atrator, que pode possibilitar vislumbrar os comportamentos dos sujeitos ao longo das suas vivências.

## 2.3 TEORIA DOS SISTEMAS COMPLEXOS

A Teoria da Complexidade está relacionada à Teoria dos Sistemas. Ambas, por sua vez, relacionam-se com a Teoria do Caos e com a cibernética. De acordo com Palazzo (2004), de forma rudimentar, esses relacionamentos entre as teorias podem ser resumidos da seguinte forma:

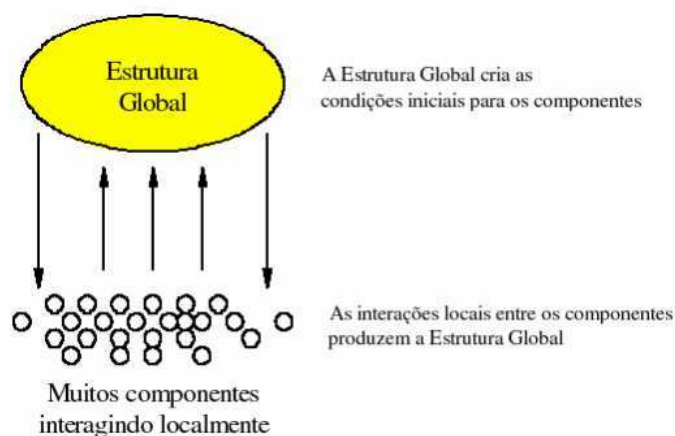
Quadro 1 - Objetos de diferentes teorias.

	Sistemas	Comportamento
Teoria dos Sistemas	simples	simples
Teoria da Complexidade	complexos	simples
Teoria do Caos	simples	complexo
Cibernética	complexos	complexo

Fonte: Palazzo (2004).

Segundo o autor, as Teorias dos Sistemas e da Complexidade se sobrepõem e possuem os mesmos princípios, mas pertencem a tradições científicas diferentes. É impossível fazer a projeção de um sistema composto por muitos componentes, entretanto o *feedback* de uma forma geral é ilustrado na Figura 2:

Figura 2 - *Feedback* em sistema complexo.



Fonte: Palazzo (1999)<sup>10</sup>

<sup>10</sup> De acordo com Palazzo (1999), o feedback é definido como um processo de comunicação em que a informação sobre o desempenho ou resultado de uma ação é retornada ao sistema ou indivíduo que realizou a ação. Pode

Há um relacionamento circular entre a estrutura global e as interações locais dos componentes. A rede de todos os relacionamentos locais constitui a estrutura global. A rede é produzida e mantida pelas interações de cada componente com seus vizinhos, modificando, assim, a estrutura global. O comportamento de cada indivíduo é determinado pelo todo global. Aplicando os pressupostos da figura ao contexto de sala de aula, alunos e professores interagem uns com os outros e fazem emergir um comportamento padrão característico de uma turma em específico, visto que os alunos respondem ao padrão de comportamento global da turma. Um sistema complexo, então, "pode ser definido como constituído por muitos componentes independentes que interagem localmente produzindo um comportamento geral organizado e bem definido independente da estrutura interna dos componentes" (Palazzo, 2004).

Como as Teorias dos Sistemas e da Complexidade se sobrepõem e possuem os mesmos princípios, será tratada de Teoria dos Sistemas Complexos ou sistemas complexos, para a qual Davis e Sumara (2006) asseveram compreender três fases: a primeira (Complexidade 1.0) teve foco no uso de imagens e metáforas para descrever os fenômenos estudados; na segunda fase, o foco foi nas análises das estruturas e das consequências das relações complexas dos sistemas. Já a Complexidade 3.0 concebe os fenômenos relativos aos vários níveis educativos como sistemas complexos (aluno, sala de aula, escola, sociedade), "assim como as dinâmicas estabelecidas entre professor e aluno, conhecimento e ação, indivíduo e ideias como fenômenos integrantes do sistema complexo de aprendizagem" (Miranda, 2015, p. 14).

Sistemas complexos possuem diversidade de agentes que interagem uns com os outros e de diversas formas; por consequência, eles se auto-organizam espontaneamente e sem comando consciente ou planejado em decorrência das perturbações e da adaptação ao ambiente. Segundo Folloni (2016, p. 37), isso "leva os agentes a transcenderem a si mesmos e produzirem novas realidades, que emergem dessas interações com relativa unidade e autonomia, e com propriedades e características não presentes no nível dos agentes".

Sobre as interações entre os elementos de um sistema, Larsen-Freeman e Cameron (2008) afirmam que a complexidade emerge da característica não linear das interações entre os componentes de um sistema dinâmico. Nesse sistema, os elementos ou agentes estão interligados e suas relações não são estáticas, podendo sofrer alterações ao longo do tempo.

De acordo com Martins (2008), o simples conhecimento dos componentes ou subsistemas não possibilita prever ou controlar o comportamento do sistema como um todo,

---

ser categorizado como positivo (feedback reforça o comportamento ou ação que o gerou) e negativo (corrige ou diminui a probabilidade de repetição de um comportamento indesejado).

posto que a relação entre seus componentes não é fixa e se altera com frequência como resultado dos processos de adaptação e auto-organização. Por meio dessa auto-organização, originam-se novas características globais, definidas como propriedades emergentes. Por serem abertos, os sistemas complexos são criativos, adaptativos e combinam desordem e produzem organizações sempre instáveis. Essas organizações também são perturbadas por outros elementos do sistema complexo e, assim, sucessivamente, os sistemas permanecem entre o Caos e a ordem. Essa dinamicidade do sistema implica evolução no tempo, pois as interações propiciam ordenação espontânea, interações com o ambiente, manifestações de padrão de comportamento e novas interações não lineares.

Nos sistemas complexos, há a impossibilidade de previsão em longo prazo. Contudo padrões que possuem com certo grau de possibilidade de acerto podem ser encontrados e, dessa forma, torna-se possível realizar previsões em curto prazo, conforme ocorre na previsão do tempo, em que padrões são observados, para realizar previsões semanais, por exemplo, para a qual a margem de erro é pequena. Já a previsão para meses ou anos possui maior possibilidade de erro pelo fato de que “estímulos pequenos podem levar a consequências dramáticas” (Lewin, 1999, p. 23). Em contrapartida, os sistemas complexos, de acordo com Holland (1997), além de possuírem essas características, também são capazes de adaptação, o que leva à auto-organização e, conseqüentemente, à emergência de novos padrões e comportamentos (Martins, 2008), conforme apresentado na próxima seção.

No contexto de sala de aula, pelo viés dos sistemas complexos, é impossível prever o comportamento de uma determinada turma pelo simples conhecimento dos alunos, pois o tipo de interação entre eles é o que vai determinar. Cada um interage com seu ambiente dentro e fora de sala de aula e se adapta às novas condições emergentes da turma, influenciando-a e sendo influenciado por ela. Nesse processo de adaptação e de auto-organização de cada indivíduo, emergem padrões recorrentes dessas interações, ou seja, um comportamento padrão da turma.

Diversos autores como Davis e Sumara (2006), Larsen-Freeman (1997, 2012, 2015), Larsen-Freeman e Cameron (2008), Lier (2004) têm utilizado os preceitos dos Sistemas Complexos para estudar sistemas que são complexos, dinâmicos e abertos. Posto isso, a presente pesquisa denomina Teoria dos Sistemas Complexos, tendo menção às características da Teoria do Caos e da Complexidade, para servir como arcabouço investigativo, muito embora haja, na Linguística Aplicada, pesquisadores que nomeiam a Teoria do Caos/Complexidade (Larsen-Freeman, 1997; Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Lier, 2004) por não fazerem distinção entre ambas (Braga, 2007).

## 2.4 SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS (SACS)

A teoria dos sistemas Adaptativos Complexos (SAC) associa-se aos estudos realizados pelo grupo de pesquisadores do Instituto Santa Fé, ao Norte do México. Trata-se de um centro privado e independente de pesquisa e educação, sem fins lucrativos, cujo propósito é desenvolver um trabalho interdisciplinar nas áreas da física, biologia, ciências computacionais e sociais. De acordo com tais pesquisadores, a compreensão desses sistemas adaptativos complexos permite lidar com os desafios das áreas ambiental, tecnológica, biológica, econômica e política, tendo como objetivo a criação de uma comunidade científica, para que haja colaboração multi e interdisciplinar, para a compreensão de temas comuns oriundos dos sistemas naturais, artificiais e sociais (Instituto Santa Fé, 2023). Entre os autores que compõem esse grupo, os estudos de Holland (1995) são tomados no presente trabalho de investigação. Para o autor, os SACs têm como principais características, adaptabilidade, formação de agregados, diversidade e não linearidade, as quais serão abordadas mais adiante neste capítulo (Holland, 1995).

Um SAC é composto de agentes que interagem dinamicamente e, por serem sensíveis ao *feedback*, para otimizar seus benefícios e garantir a sua sobrevivência, eles se adaptam uns aos outros e ao ambiente. Essas interações e adaptações possibilitam que os agentes de um sistema se auto-organizem, criando padrões e comportamentos. À infinidade de interações, modificações por alterações aprendidas diz-se da capacidade dos agentes de anteciparem eventos, com base em experiências anteriores, conforme explica Holland (1997, p. 25), “ao citar o exemplo dos primatas e outros mamíferos de anteciparem as consequências das suas ações por vivências aprendidas”.

Importante se fazer a distinção ou a relação entre os sistemas complexos dos Sistemas Adaptativos Complexos (SAC). Bindé (2003, p. 12) afirma que a palavra complexidade tem origem grega. No sentido literal, o substantivo *complexus* significa “o abraço, o ato de fechar com os braços, o abraço paternal, amigável, até mesmo erótico”, no sentido figurado, entretanto significa “o ato de compreender um certo número, ou um grande número de coisas diferentes”. Morin (1990, p. 20), citado por Bindé (2003, p. 12), afirma que a complexidade é, à primeira vista, “um tecido (*complexus*: o que é tecido em conjunto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados”. Em uma segunda abordagem, de acordo com o autor, a complexidade é “o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal” (Bindé, 2003, p. 12).

Martins (2008) destaca a afirmação de Wheelan e Williams (2003) de que, para que um grupo humano possa ser reconhecido como um Sistema Adaptativo Complexo, ele precisa ser formado por uma rede de agentes individuais que estão em contínua interação. Esses agentes mantêm uma relação de independência e interdependência dentro do sistema. São independentes, pois cada um possui características e funções próprias; entretanto, são interdependentes porque o bem-estar do grupo e, em alguns casos, a própria sobrevivência dependem da ação coletiva de todos os componentes do sistema.

Larsen-Freeman e Cameron (2008) discorrem que se encararmos uma comunidade de falantes como um sistema complexo, podemos identificar grupos socioculturais dentro dela que também operam como sistemas complexos. Os indivíduos nesses subgrupos podem ser considerados sistemas complexos, assim como seus sistemas neurológicos. Assim, sistemas complexos estão presentes em todos os níveis, desde o social até o neurológico.

De acordo com Larsen-Freeman (1997), Larsen-Freeman e Cameron (2008), Palazzo (2004), Waldrop (1992), algumas das características inerentes à Teoria da Complexidade e à Teoria do Caos são comuns aos conceitos de Sistema Adaptativo Complexo. Assim, essas teorias serão denominadas, doravante, como Teoria dos Sistemas Complexos por comungar com os preceitos dos autores mencionados.

A Teoria dos Sistemas Complexos proporciona compreensão, explicação e uma certa previsão dos sistemas complexos. Esses são “formados por diversos elementos em interação constante entre si e com o ambiente, de tal modo que essas interações produzem seus padrões emergentes, a partir da auto-organização do sistema, que não obedece a um comando central, seja interno ou externo” (Folloni, 2016, p. 113). Dessa forma, a Teoria da Complexidade tem sido, também, utilizada na Linguística Aplicada para a aquisição de línguas, como nos trabalhos de Paiva (2005a), os quais têm motivado diversos pesquisadores a enveredar pelos caminhos da complexidade (Parreiras, 2005), pelas comunidades *online* (Braga, 2007), ambientes híbridos (Martins, 2008), ambientes virtuais de aprendizagem (Silva; Souza, 2013) e outros como no caso de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), os quais relatam em seus estudos qualidades e condições necessárias para a evolução de sistemas no contexto educacional. Nos estudos de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), as condições para a evolução do sistema são analisadas pelo viés das Condições de Emergência Complexa, as quais são utilizadas na presente investigação para analisar a aprendizagem de inglês.

### 2.4.1 Características e comportamento dos Sistemas complexos

Com o objetivo de facilitar a compreensão do leitor são explicitadas as características da Teoria dos Sistemas Complexos. Cabe ressaltar que as características das Condições de Emergência Complexas, propostas pelos pesquisadores Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) - Diversidade Interna, Redundância, Interações entre os Vizinhos, Controle Descentralizado e Restrições Possibilitadoras, serão explicadas na seção 2.2, os quais são vistos com especificidade na área educacional.

Para Larsen-Freeman e Cameron (2008), os diversos nomes atribuídos aos sistemas complexos são decorrentes da relação da dimensão do comportamento dos sistemas, os quais têm como características: Complexo, dinâmico, adaptativo e não linear; caótico, imprevisível, sensível às condições iniciais; aberto, auto organizável e sensível ao *feedback*; atrator e fractal; emergente.

A seguir, as características dos sistemas complexos serão descritas, conforme discutido por Larsen-Freeman (1997), em agrupamentos com o objetivo de facilitar a compreensão do leitor e de evitar repetições de conceitos, visto que suas particularidades estão imbricadas.

#### 2.4.1.1 Dinâmico, adaptável, não linear

Um sistema complexo é um conjunto de partes (elementos/agentes) interconectadas que interagem entre si. Como resultado destas interações, surge determinado comportamento, formando uma ou mais estruturas. Essas novas estruturas também se inter-relacionam umas com outras gerando mudanças constantes.

A dinamicidade do sistema refere-se a um conjunto de ações e mudanças contínuas que são impulsionadas por padrões de comportamento, dado que tais padrões são resultantes das interações que ocorrem no sistema. Ademais, o dinamismo mostra como o sistema modifica ao longo do tempo e evolui (Palazzo, 1999) e, por isso, nada nele é fixo (Braga, 2007). Modificações ocorrem de acordo com as alterações que sucedem dos processos de adaptação e de auto-organização que ocorrem no sistema (Teixeira, 2012). Larsen-Freeman (1997) afirma que os sistemas não reagem passivamente aos eventos, mas mudam ativamente, interagindo e se adaptando às diferentes condições presentes nos ambientes internos e externos.

Os sistemas complexos reagem às variações do ambiente. Essas variações permitem modificações, o surgimento de novo comportamento. Pelo fato de os sistemas serem abertos a novas energias do ambiente, eles realizam trocas que afetam todas as relações internas; essas

trocas fazem com que os sistemas se modifiquem, adaptem às novas condições e passem por um processo de auto-organização. A troca de energia pode ser voltada para o interior ou para fora do sistema em decorrência das diversas formas de interação entre os seus elementos/agentes (Paiva, 2011a). Dessa forma, a complexidade do sistema pode ser exponencializada, proporcionalmente ao quantitativo de energia incorporada via trocas. Ressalta-se que a energia de um sistema pode ser representada como troca de informações. Segundo Braga (2007, p. 29), “um sistema complexo é considerado aberto pelo fato de trocar insumo ou energia com o ambiente e suscetível às mudanças resultantes de *feedback*, adaptando-se ao novo ambiente e aprendendo por meio de sua própria experiência”. Larsen-Freeman (1997) afirma que os sistemas não reagem passivamente aos eventos, mas mudam ativamente, interagindo e se adaptando às diferentes condições presentes nos ambientes internos e externos. Cameron e Larsen-Freeman (2008) apontam que, assim como os agentes e elementos mudam no tempo, os modos como eles influenciam uns aos outros e as relações estabelecidas entre eles mudam também.

O caráter não linear está relacionado a qualquer alteração em uma das variáveis do sistema que pode causar alterações imprevisíveis na sua evolução e está ligada “à falta de proporcionalidade entre causa e efeito, isto é, os efeitos das ações exercidas sobre o sistema não são proporcionais às forças que tais ações aplicam sobre os mesmos” (Parreiras, 2005, p. 203). A não relação entre causa e efeito alinha-se à imprevisibilidade, pois mudanças nas condições iniciais podem causar consequências inesperadas e mudar o comportamento do sistema. Os sistemas complexos não lineares têm o comportamento regular e ordenado até determinado ponto. Mas, quando o ponto crítico é ultrapassado, ele se torna caótico, podendo retornar à ordem. Contudo, às vezes, os sistemas não lineares também podem exibir linearidade.

#### 2.4.1.2 Caótico, imprevisível e sensível às condições iniciais

A imprevisibilidade dos sistemas complexos, como afirma Larsen-Freeman (1997), está ligada à sua dependência às condições iniciais. O autor cita como exemplo um fenômeno conhecido como “efeito borboleta” para demonstrar a interdependência de todos os componentes de um sistema. Esse efeito demonstra como o bater das asas de uma borboleta, em um lugar distante do mundo hoje, pode transformar o tempo no mês seguinte. Ou seja, uma pequena mudança nas condições iniciais pode trazer implicações no seu comportamento futuro. Entretanto, embora imprevisíveis, Finch (2001) afirma que os sistemas apresentam modelos de regularidade, como no caso da meteorologia, em que os resultados das interações complexas

dos fatores do tempo não permitem confirmação absoluta de previsão. “A incapacidade de prever estágios futuros de um sistema complexo configura-se como característica caótica, sendo a imprevisibilidade relacionada ao fato de o sistema ser sensível às condições iniciais” (Braga, 2007, p. 28).

A razão de sua imprevisibilidade é pelo fato de ter sensível dependência das condições iniciais. Assim, o comportamento de sistemas com condições iniciais diferentes, com o tempo, irá se divergir exponencialmente e é chamado de efeito borboleta. A sensibilidade às condições iniciais relaciona-se à possibilidade de que uma grande mudança ocorra a partir de mudanças mínimas nas condições iniciais de um sistema (Waldrop, 1992; Williams, 1997). Essa sensibilidade tornou-se popularmente conhecida como “efeito borboleta”. Nas palavras de Williams (1997, p. 218), “uma mudança ínfima em dada força exterior pode levar a um comportamento em longo prazo radicalmente diferente e inesperado”.

#### 2.4.1.3 Aberto, auto- organizável e sensível ao *feedback*

Sistema aberto é aquele que troca energia com o ambiente e, por assim ser, estão sujeitos a modificações e à adaptação ao novo meio. Ou seja, pelo fato de os sistemas serem abertos a novas energias do ambiente, eles realizam trocas, as quais afetam todas as relações internas que fazem com que os sistemas se modifiquem, adaptem-se às novas condições e passem por um processo auto-organização (Paiva, 2011a). Os sistemas abertos evoluem, aumentam em ordem de complexidade, ao absorverem energia do ambiente, que é o fenômeno da entropia, como o big bang citado por Larsen-Freeman (1997) em ‘*Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition*’.

A capacidade de adaptar do sistema diz respeito à sua auto-organização; em outras palavras, é a criação de uma ordem espontânea, não planejada e complexa (Larsen-Freeman, 1997), a partir da desordem (Braga, 2007), o que garante a sobrevivência do sistema. Palazzo (1999) afirma que “[...] de alguma forma, a ordem surge das múltiplas interações entre as unidades componentes e as leis que podem governar este comportamento não são bem conhecidas”. Cita como exemplo um bando de aves que se auto-organizam em voo coletivo, sem qualquer controle externo. Sendo assim, a auto-organização é a capacidade dos sistemas complexos de se estruturarem por meios próprios e segundo uma lógica própria, alheia às pressões externas (Waldrop, 1992).

Para que a auto-organização ocorra, segundo Palazzo (1999), há pré-condições que o sistema estabelece:

- a) Abertura termodinâmica (troca de energia com o meio);
- b) Comportamento dinâmico (mudanças contínuas do sistema para buscar o equilíbrio);
- c) Interação local (inerente a todo sistema e importante para a auto-organização);
- d) Dinâmica não linear (envolve laços de *feedback* positivo e negativo, entre as partes componentes de um sistema e entre esses componentes);
- e) Grande número de componentes (são as conexões, interações e laços de *feedback* que ocorrem entre as partes de um sistema a fim de promover a auto-organização);
- f) Comportamento geral independente da estrutura interna (similaridade do comportamento dos componentes de um sistema);
- g) Emergência (são padrões e estruturas que surgem de maneira espontânea do comportamento das partes de um sistema);
- h) Comportamento geral organizado e bem definido
- i) Efeito em múltiplas escalas (as interações em pequena escala produzem as estruturas em grande escala que, por sua vez, modificam a atividade em pequena escala).

Ponto de bifurcação em um sistema é um exemplo de auto-organização, já que, antes desse ponto de bifurcação, há a instabilidade do sistema. O ponto de bifurcação representa a opção do sistema sobre a rota a seguir por meio da sua auto-organização (Teixeira, 2012).

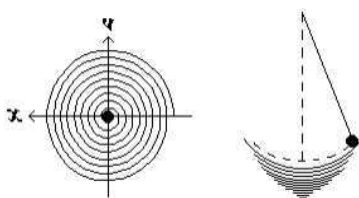
*Feedback* se trata da reação a um estímulo. No que tange ao sistema complexo, *feedback* está estritamente ligado às mudanças que ocorrem no sistema aberto, que troca energia com o ambiente. Ele provoca cadeia de causas e efeitos em um sistema, podendo ampliá-lo ou estabilizá-lo. Dessa forma, quanto mais complexo for um sistema, maior será o número de estruturas de *feedback*. É um fenômeno de retroalimentação do sistema por meio do qual o sistema desenvolve propriedades completamente novas, as quais são denominadas de propriedades emergentes (Braga, 2007).

#### 2.4.1.4 Atratores, bifurcação e fractal

Atratores são definidos por Lewin (1999, p. 20) como “estados onde os sistemas se estabilizam eventualmente, dependendo das propriedades do sistema”. Para Larsen-Freeman e Cameron (2008, p. 48), atratores são estados, ou modos particulares de comportamentos, que o sistema ‘prefere’.

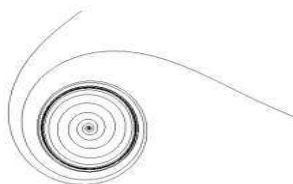
Um sistema pode apresentar diferentes tipos de atratores, que podem ser um ponto fixo, um ciclo limite (periódico) ou um atrator estranho (caótico). Quando o atrator é fixo, ele representa um único ponto de equilíbrio para o qual as órbitas adjacentes tendem a convergir. As autoras utilizam o exemplo de um pêndulo em movimento, cuja dinâmica é caracterizada por oscilações, com um período constante, considerado como seu atrator. O atrator periódico se manifesta como uma trajetória fechada, um ciclo limite que as órbitas próximas buscam alcançar. Por outro lado, o atrator estranho ou caótico é definido pela sua imprevisibilidade e assimetria, em que pequenas variações, nas condições iniciais, podem impactar significativamente o comportamento do sistema.

Figura 3 - Atrator fixo.



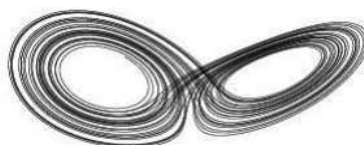
Fonte: Franco (2013).

Figura 4 - Atrator periódico.



Fonte: Franco (2013).

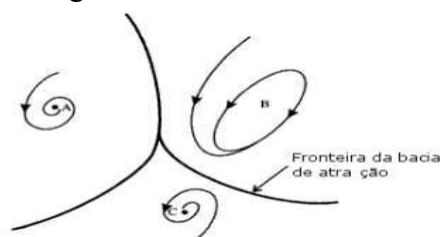
Figura 5 - Atrator estranho.



Fonte: Lorenz (1993).

Como na figura a seguir indica (Figura 1), um sistema pode ter diversos atratores. No caso em específico, há três atratores separados por uma área próxima ao movimento de cada um, chamada de bacia atratora.

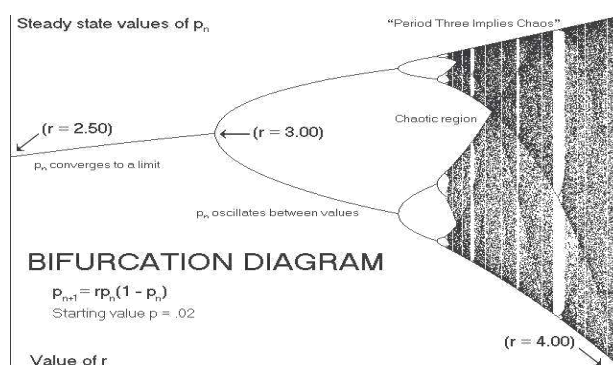
Figura 6 - Bacia atratora.



Fonte: Franco (2013).

Ao longo da rota do sistema, há pontos que fazem com que ele mude a trajetória do seu estado de fase atrator, os quais são chamados de pontos de bifurcação ou pontos críticos. Importante aclarar que o estado do sistema, antes e depois da bifurcação, não será igual, e novo atrator poderá provocar nova bifurcação rumando à nova direção.

Figura 7 - Pontos de bifurcação e mudança de rota do atrator.



Fonte: Sade (2009).

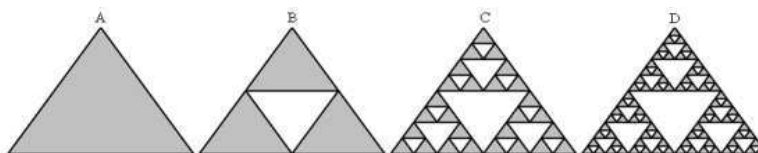
Então, atrator é uma forma de representar o comportamento de um sistema. Todos os atratores estranhos têm algo em comum - sua forma é geometricamente um fractal, um termo cunhado pelo geômetra, Benoit Mandelbrot, para significar uma fração que inclui tudo.

A palavra fractal vem do latim *fractus*, que significa fragmentado, fracionado, rugoso, irregular. É a ideia de que a parte está no todo e o todo está na parte. De acordo com Bar-Yan (2000), citado por Braga (2007, p. 30), “os fractais são entidades ‘auto-semelhantes’”. A autora elenca a ideia de fractal geométrico como constituído de partes, tendo cada uma dessas, quando ampliadas, o mesmo formato do original. Ou seja, do ponto de vista complexo, fractais possuem infinitas possibilidades de fragmentação interna e têm autossimilaridade.

Um fractal é uma geometria figura que é auto- semelhante em diferentes níveis de escala. O exemplo que encontrei mais útil, para ilustrar um fractal, é o de uma árvore. Existem árvores de todos os tamanhos e formas, é impossível prever as dimensões exatas de uma árvore ou onde os galhos (se houver) irradiarão do tronco. Nem todas as árvores têm folhas e, até mesmo se o

fizessem, não poderíamos prever quantas folhas cresceriam, quais galhos, em quais galhos, etc. No entanto, a combinação de árvores, forma, localização e comportamento faz reconhecer inquestionavelmente algo como uma árvore. Nesse ínterim, uma árvore é, então, um exemplo de sistema não linear complexo e *ipso facto* sabemos que é um fractal (Larsen-Freeman, 1997).

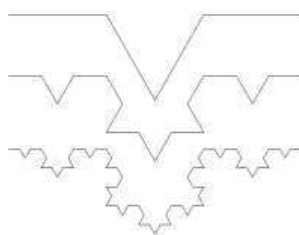
Figura 8 – Representação geométrica de um fractal.



Fonte: Barbosa (2005).

Esses padrões, de acordo com Briggs (1992) citado por Larsen-Freeman (1997), ilustram o fato de que todo o movimento do sistema ocorre continuamente em todas as escalas. Abaixo, na Figura 9, segue a imagem de um fractal da curva de Koch.

Figura 9 - Fractal da curva de Koch.



Fonte: Barbosa (2005).

Como exemplo de fractal na natureza tem-se a *Bassica Oleracea* e o floco de neve de Koch. Trata-se de um objeto em que suas partes separadas repetem os traços do todo completo como padrão repetitivo.

Figura 10 – *Bassica Oleracea de Koch*.



Fonte: Redação... (2014).

Figura 11 - Floco de neve.



Fonte: Redação... (2014).

A análise de cada pedaço é igual ao todo. Por meio dos fractais, os sistemas complexos se autorregulam e estabelecem seus próprios parâmetros; autorreproduzem-se e se multiplicam mantendo a similaridade do inicial. Na sucessividade, cada produto será produtor de novos organismos.

De acordo com Sade (2009, p. 80), “Fractal é uma figura geométrica que é auto-semelhante em diversas escalas e representa a matemática do Caos<sup>11</sup>”. Tendo como embasamento Stewart (1991), a autora buscou apresentar a identidade social na contemporaneidade como um sistema caótico e complexo. A pesquisadora sugere o termo ‘identidades fractalizadas’, tendo em vista a figura/conceito de fractal, denotando que o momento contemporâneo fractaliza o sistema identitário do ser humano e o torna mais complexo. Pela interação das múltiplas identidades que emergem na vida do indivíduo, tem-se a identidade social. Contudo “cada identidade que emerge influencia e é influenciada pelas outras”. Assim, a identidade enquanto mãe influencia as outras identidades enquanto filha, professora e outras mais” (Sade, 2009, p. 85). É exatamente por sermos socialmente constituídos, com diversos fractais identitários interagindo e influenciando-se reciprocamente, que possuímos uma identidade singular. Em outras palavras, nossa unicidade é fruto dessa construção social.

Essa perspectiva de complexidade também pode ser observada na Linguística Aplicada, cujos atratores são, em geral, concebidos como sendo aqueles estados para os quais o processo de aprendizagem da língua tende a convergir. Tradicionalmente, tais estados eram idealizados como o estágio de competência linguística idêntico a ou próximo àquele do falante nativo. Na visão complexa recente da aquisição de língua, admite-se que o falante ideal é mais que um estado inalcançável, pois inúmeros são os atratores que podem influenciar o andamento do

---

<sup>11</sup> As explicações sobre os fractais, apresentadas nesta seção, foram embasadas em Stewart (1991, p. 232-60) e em Ray (2006), sendo essas informações obtidas de Sade (2009).

processo de aquisição, levando o aprendiz a estados de desenvolvimento distintos da competência nativa, mas significativos do ponto de vista subjetivo.

Para Larsen-Freeman (2016), para se compreender a dinâmica dos sistemas não lineares da aquisição da segunda língua, é fundamental o entendimento de atrator e de fractal (outras características da Teoria do Caos). Ou seja, ao aplicar os princípios da ciência do Caos/Complexidade, na aquisição de um segundo idioma, podem-se desenvolver novas abordagens à pesquisa em SLA, uma vez que, por essa perspectiva, pode ajudar a melhorar a compreensão da dinamicidade e da complexidade do processo de aquisição da linguagem. E, assim, levar a melhores práticas de ensino e de aprendizagem de línguas.

#### 2.4.1.5 Emergência

No sistema complexo, em decorrência de suas propriedades dinâmicas e da capacidade de adaptação após mudanças, o sistema tende a se auto-organizar. O que emerge é diferente da fase anterior em escala ou nível, sendo, portanto, denominado de fenômeno emergente e corresponde ao aparecimento de um novo estado que se encontra em um nível de organização maior que o anterior (Larsen-Freeman; Cameron, 2008).

Franco (2013, p. 50) aborda a emergência como “o surgimento de dinâmicas imprevisíveis sobre o todo de um sistema complexo, como decorrência da interação entre cada um dos elementos que compõem o sistema”. Para Braga (2007, p. 30), trata-se de trabalho interativo entre os elementos do sistema e desses com o meio e que tem como resultado algo novo, “que é mais do que a soma dos resultados individuais”.

Larsen-Freeman e Cameron (2008) apresentam exemplos das formigas e das abelhas. Quando sozinhas, são animais simples e indefesos. Todavia é notada uma sociedade inteligente quando são vistas como parte de uma colônia. Nesse sentido, entende-se que o nível de organização do sistema (colônia de formigas e de abelhas) é mais elevado que o sistema anterior (a formiga ou abelhas). Assim, o todo é maior que a soma das partes.

Um sistema complexo envolve elementos e/ou agentes que interagem entre si. Como resultado dessas interações, emerge determinado comportamento e forma uma ou mais estruturas, que se relacionam entre si e com outras, gerando mudanças constantes. Em decorrência de suas propriedades dinâmicas e da capacidade de adaptação após mudanças, o sistema tende a se auto-organizar. O que emerge é diferente da fase anterior, em escala ou nível, sendo, portanto, denominado de fenômeno emergente e corresponde ao aparecimento de um

novo estado que se encontra em um nível de organização maior que o anterior (Larsen-Freeman; Cameron, 2008).

A Emergência, então, refere-se à qualidade dos fenômenos ou sistemas em que novos níveis de ordem, de complexidade cada vez maiores, surgem com o tempo. A emergência é uma peculiaridade da relação dos sistemas com seus subsistemas ou níveis hierárquicos e o seu meio e é, portanto, um dos desdobramentos da rede que é o próprio sistema.

Postos alguns conceitos básicos sobre a Complexidade e, visando à melhor compreensão do leitor, versa-se sobre a complexidade na educação, na linguística aplicada, bem como na aprendizagem de línguas, concluindo, assim, o estado da arte desta teoria.

## 2.5 COMPLEXIDADE NA ÁREA EDUCACIONAL

Esta seção busca tratar de modo especial sobre Condições de Emergência Complexas da Diversidade Interna, Redundância, Interações entre os Vizinhos, Controle Descentralizado e Restrições Possibilitadoras, propostas por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), pois servirão como suporte para a análise e a interpretação dos dados coletados, a fim de que sejam investigadas condições de ensino e de aprendizagem de inglês que emergiram antes e durante a pandemia da COVID-19, juntamente com os impactos dos suportes digitais como mediadores do ensino na disciplina.

A incorporação dos preceitos da complexidade trazida de outras áreas para a educação, de acordo com Davis e Sumara (2006), ocasiona alguns problemas. Um deles é com relação aos discursos emergentes surgidos dos estudos culturais da teoria crítica às teorias da educação. Em específico, os discursos emergentes que discutem a condução do aluno a competências particulares e pré-estabelecidas, uma vez que a complexidade compreende cada aluno, a sala de aula, a disciplina e a cultura como sistemas diferentes. Por ter dinâmicas e processos diferentes, há imprevisibilidade do desenvolvimento das competências individuais. Outro problema é o de não poder focar apenas em um aspecto relacionado à área educacional. Em decorrência da amplitude desse campo, há de levar em conta a simultaneidade das questões e dos fenômenos, em vários níveis de organização, tanto os sentidos individuais, quanto os processos de grupo ou os contextos culturais. “Todos esses elementos devem ser incorporados à teoria como fenômenos observáveis” (Davis; Sumara, 2006, p. 130). Apesar de tais problemas, a importância do pensamento complexo na educação é que, metaforicamente, um guarda-chuva abarca tanto o caráter pragmático quanto o descritivo e a transdisciplinaridade educacional.

Como ensinar em um mundo complexo e em constante evolução? A problemática é conceber a educação, em estruturas estritamente em termos de estruturas orientadas de cima para baixo, quando seria mais bem compreendida, se orientada para o ainda inimaginável com a exploração e expansão de espaços de possibilidades e garantir as condições para a emergência de algo novo ao invés de perpetuar “hábitos arraigados de interpretação” (Davis; Sumara, 2006, p. 6). Com questionamentos sobre as condições necessárias que devem vigorar, para permitir o surgimento das possibilidades expansivas, pesquisadores aplicaram o conhecimento dessas condições, em várias áreas, inclusive na área educacional, para estruturar a sala de aula e o coletivo de pesquisa com a importação das condições da diversidade interna, redundância interna, interações com os vizinhos e controle descentralizado (Davis; Sumara, 2006, 2008).

Tais condições foram analisadas tendo como pressupostos de que o coletivo de sucesso não é mais inteligente que o mais inteligente de seus membros, mas apresenta ocasiões para que todos os participantes sejam mais inteligentes; que cada membro seja capaz de ações, interpretações e conclusões às quais ninguém alçaria por si próprio. “Ou seja, cada uma das condições são, simultaneamente, uma referência às propriedades globais de um sistema e às atividades locais dos agentes” (Davis; Sumara, 2008, p. 38).

Em artigo publicado em 2003, Davis e Sumara, juntamente com Elaine Simmt, mencionam que buscaram nos conhecimentos da complexidade, especificamente, naqueles que são orientados a ocasionar a emergência, compreender o conhecimento disciplinar necessário ao ensino eficaz. As condições de emergência são descritas, conforme a seguir.

### **2.5.1 Diversidade Interna**

Como discussão da diversidade interna, Davis e Sumara (2008), para destacar a relevância de diferentes contextos, citam a grande quantidade do DNA humano, as diversas habilidades profissionais, a diversidade biológica do planeta e as funções especializadas de diversas regiões cerebrais. Em todos esses exemplos, a diversidade entre unidades, partes ou agentes é considerada uma fonte de múltiplas respostas diante de situações emergentes. Os autores citam como exemplo, em caso de uma pandemia, sequências de DNA atualmente não expressas que podem conferir imunidade a certas pessoas, garantindo, assim, a sobrevivência da espécie. Trata-se de uma resposta adaptativa diante de circunstâncias imprevisíveis. O ponto crucial é que não é possível prever que tipos de variações serão necessárias, para uma ação verdadeiramente inteligente, destacando a importância de preservar e promover a diversidade no sistema atual.

Analogicamente aos argumentos dos autores, durante a pandemia de COVID-19, é possível considerar que as sequências de DNA não expressas podem ter conferido imunidade a certos indivíduos. A recusa de algumas pessoas em se vacinar e sua subsequente não contaminação pelo coronavírus podem sugerir que esses indivíduos poderiam assegurar a sobrevivência da humanidade, como uma resposta inteligente diante das circunstâncias imprevisíveis da pandemia, caso não houvesse disponibilidade de vacina para a COVID-19. Nesse sentido, a diversidade interna entre os agentes de um sistema pode ser interpretada como sua capacidade de adaptação (Davis; Sumara, 2006).

Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) consideram as diferenças existentes dentro do sistema, ou seja, a heterogeneidade é fundamental e é fonte para possíveis respostas a circunstâncias emergentes e define o alcance dessas possíveis respostas. No contexto de sala de aula, a diversidade interna refere-se à heterogeneidade dos alunos, diferenças de idade, conhecimentos, habilidades, modos de aprendizagem, suas crenças, motivação, interações com ambiente de sala de aula, contexto escolar, experiências de aprendizagem, entre outros.

Entretanto, em grupos que são rigidamente governados ou isolados de sistemas maiores, a expressão de diversidade pode ser suprimida, minimizando, assim, as oportunidades de inovação coletiva, como, há algum tempo, ocorria com o rígido sistema de ensino, no qual vigorava o professor como autoridade e detentor do conhecimento, do castigo severo da “mão à palmatória”<sup>12</sup>, de alunos passivos e submissos e da quase ausência de interação no ambiente de sala de aula. A possibilidade de emergência de uma inovação do coletivo pela diversidade interna tornava-se distante. Contudo, na diversidade interna, no nível da ação humana coletiva, existem diversidades importantes e amplas, em qualquer agrupamento social, por mais homogêneo que seja (Davis; Sumara, 2006). Os autores chamam atenção para o contexto de sala de aula, advertindo que a diversidade não pode ser imposta de cima para baixo, nem atribuída ou legislada e, se determinada tarefa atribuída ao coletivo for trivial, tal diversidade não estará sendo reconhecida e avaliada (Davis; Sumara, 2006). A partir disso, as atividades propostas em sala de aula, na qual há a presença de alunos especiais, devem contemplar a diversidade dos alunos e não somente aqueles que, aparentemente ou na visão de alguns, são menos capazes, para que haja inovação do coletivo e maior oportunidade de emergir novos conceitos e novas aprendizagens do todo.

---

<sup>12</sup> Mão à palmatória tornou-se uma expressão popular advinda de uma das punições de professores aos alunos como forma de discipliná-los quando cometiam erros.

### 2.5.2 Redundância

A redundância é o complemento da diversidade interna. Trata-se de um termo utilizado para se referir a duplicações e excessos dos aspectos necessários em momentos de cooperação. Ou seja, na falta de um dos agentes do sistema, outro pode assumir o seu papel, em algum evento de emergência, para compensar as falhas uns dos outros (Davis; Simmt, 2003). Em agrupamento social, as redundâncias incluem, normalmente, a comunalidade entre os agentes com a mesma linguagem, status social semelhante, responsabilidades compartilhadas, constância da configuração, artefatos comuns, vocabulário semelhante, procedimentos de sala de aula, conhecimentos básicos sobre determinado assunto semelhantes e outros mais. Tais redundâncias tendem a desaparecer no pano de fundo da ação social e só são colocadas em foco quando há algum tipo de ruptura em uma ou mais delas (Davis; Sumara, 2006). Já no ambiente de sala de aula, pode-se dizer que uma das similaridades é o nível de escolaridade do curso.

Essa propriedade é essencial, para desencadear uma transição de um conjunto de “eus” para o coletivo de nós (Davis; Sumara, 2006), ou seja, da heterogeneidade de um grupo de alunos para o coletivo da sala de aula. Sendo assim, deve haver um contrabalanceamento entre a diversidade e a redundância, dado que a redundância deve complementar a diversidade, pois também é necessário que haja similaridades entre os agentes de um determinado sistema, para manter a coerência e a interação entre eles (Martins, 2009). “O equilíbrio entre redundância e a diversidade interna entre agentes é o próprio sistema que define, mas o contexto tem papel definidor” (Davis; Sumara, 2006, p. 220). A partir disso, a redundância desempenha dois papéis principais. O primeiro é que ela permite a interação entre os agentes e o segundo é o de compensar falhas dos outros. Desse modo, ela é necessária para lidar com estresse, lesões repentinas e outras deficiências. Importante ressaltar que, para permitir a interação entre vizinhos, não pode haver controle das estruturas, e os resultados do coletivo e a imposição de autoridade singular ou centralizada seria extinguir o potencial do coletivo como produtor de conhecimento.

Considerando que a diversidade interna é direcionada para o exterior, por permitir a interação entre os vizinhos, a redundância é mais direcionada para o interior por possibilitar o momento de interação entre os agentes que constituem o sistema. Alguns aspectos de redundância podem ser negociados (como, por exemplo, uma reunião) ou manipulados, como quando o professor introduz um texto ou assunto de interesse comum aos alunos para ter participação e interação do coletivo complexo (redundância manipulada) (Davis; Sumara, 2006).

A redundância mínima é mais valiosa em ambientes estáveis, porque tem risco de baixa adaptabilidade, se o contexto se tornar volátil (ex. sala de inglês com muitos níveis de habilidades). Se houver uma interação com falante nativo (ambiente volátil), o coletivo de alunos poderá não se adaptar. Já a redundância máxima, que se trata de agentes altamente intercambiáveis, é apropriada em situações mais voláteis. Ela pode gerar menor capacidade de adaptação (ex. alunos no mesmo nível de inglês - redundância máxima). A continuidade no mesmo conteúdo, por exemplo do verbo *To Be*, que já sabem, aumenta a redundância e pode gerar descomprometimento e não adaptação).

### 2.5.3 Restrições possibilitadoras

De acordo com Davis e Sumara (2006), as restrições possibilitadoras, em um sistema complexo, são aquelas limitações ou condições estruturais que, apesar de restringirem as atividades dos agentes dentro do sistema, também propiciam novas oportunidades e possibilidades de interação. Essas restrições atuam como elementos organizadores que moldam a dinâmica do sistema e influenciam as interações entre os agentes.

Ao considerar as restrições como possibilitadoras, os autores destacam que essas limitações não são apenas obstáculos a serem superados, mas também desempenham um papel fundamental à criação de um ambiente propício para a emergência de novos padrões e comportamentos. As restrições possibilitadoras ajudam a definir os limites e as fronteiras do sistema, ao mesmo tempo em que estimulam a criatividade, a adaptação e a inovação dos agentes em resposta às condições estruturais do sistema. Portanto as restrições possibilitadoras são elementos essenciais à configuração e à dinâmica de um sistema complexo, contribuindo para a diversidade, a adaptabilidade e a emergência de novas formas de interação e colaboração entre os agentes. No contexto de sala de aula, as restrições possibilitadoras são elementos ou condições que, apesar de imporem limites ou restrições, também abrem caminho para novas oportunidades e possibilidades de aprendizagem.

O equilíbrio entre a diversidade e a redundância entre os agentes é tido por Davis e Simmt (2003) como a aleatoriedade organizada. Tal termo é utilizado como referência às condições estruturais do sistema. Essas condições estruturais limitam e restringem, simultaneamente, as atividades dos agentes e criam possibilidades (Martins, 2008).

Martins (2008, p. 58), com base em Bowsfield (2004), menciona que:

Dificuldade é não se prever quais restrições serão estimulantes e quais serão desestimulantes para o potencial criativo do coletivo e cita alguns exemplos de

restrições possibilitadoras no espaço escolar: os requisitos, as provas, as notas, os cronogramas de atividades, os prazos, o planejamento semanal, semestral e anual de atividades pedagógicas, entre outros.

Já na sala de aula, há regras como exames, notas, prazos e outros requisitos. No entanto, esses são limites para ações aceitáveis à atividade produtiva naquele contexto, mas não os limites para as possibilidades, assim como nos sistemas complexos (Davis; Simmt; Sumara, 2003).

#### **2.5.4 Controle descentralizado**

Trata-se de uma propriedade essencial de todos os sistemas complexos, conforme demonstrado por Holland (1997), Johnson (2003), Lewis (1994) e Waldrop (1992). Os eventos emergentes surgem da interação entre os agentes, sendo a dispersão do controle uma das condições da complexidade, pois os padrões globais emergem das atividades locais dos seus componentes (Braga; Souza, 2016). Ademais, é uma característica fundamental dos sistemas emergentes, principalmente nas interações interpessoais, bem como em interações de ideias e conceitos, já que essas interações é que garantem a dinamicidade e promovem a adaptação ao longo da trajetória do sistema (Godoi, 2013).

Segundo Davis, Simmt e Sumara (2003), trata-se de uma propriedade na qual os agentes parecem estar no controle de um grupo ou subgrupo. O controle descentralizado pode ser adaptado e elaborado para estruturar uma sala de aula formal ou informal. A educação formal, vista como orientada pela autoridade do professor ou centrada no aluno, não é produtiva, pois o cerne deve ser o fenômeno coletivo.

O objetivo de Davis, Simmt e Sumara (2003) era de dispersar o controle e focar no fenômeno de uma visão compartilhada pelo coletivo do insight compartilhado. O foco, portanto, está na aprendizagem, compreendida como um fenômeno emergente que é compartilhado, ajustado e reorganizado coletivamente (Martins, 2008). Haja vista que aprendizagem não se limita às paredes da sala de aula ou aos muros da escola, há questões de autonomia dos alunos com relação à aprendizagem, pois a autonomia do todo propicia aprendizagem e evolução do coletivo.

Em suma, “reconhecer o controle descentralizado não significa abrir mão do controle da sala de aula” (Martins, 2008, p. 160), mas possibilitar que haja interação de conhecimentos e de ideias, conforme preconiza o ideário de professor como mediador do conhecimento.

### 2.5.5 Interação entre os vizinhos

Segundo Martins (2008, p. 85), “as interações locais são a força motriz de qualquer sistema complexo”, ou seja, “elas podem ser tidas como a nascente de um sistema, uma vez que é dessa interação local que emergem propriedades e padrões” (Braga; Souza, 2016, p. 309).

De acordo com Davis e Sumara (2006, p. 142), “os vizinhos devem ser capazes de afetar uns aos outros”. Essas interações entre os vizinhos possibilitam criar ideias e novos significados e, por meio do *feedback* dos vizinhos, novas ideias são reformuladas e reorganizadas (Davis; Simmt, 2003). Um outro aspecto importante, nessas interações entre os vizinhos, é que, para que os interesses individuais e coletivos incrementem o seu repertório de possibilidades, é necessário que haja aprendizagem e adaptabilidade quanto às situações que vão emergindo (Davis; Sumara, 2006). Dessa maneira, as múltiplas interações que ocorrem em um determinado sistema formam uma rede de relações que vão se estabelecer durante um período e garantir o funcionamento desse sistema.

As interações entre os vizinhos, na sala de aula, dizem respeito às ideias ou *insights* que emergem no sistema e interagem uns com os outros. De acordo com Davis e Simmt (2003), elas são fundamentais para que mais possibilidades complexas surjam. Davis, Simmt e Sumara (2003) ressaltam que um coletivo gerador de conhecimentos são ideias, palpites, perguntas, interpretações entre outros e que o conhecimento emerge pela justaposição de possibilidades interpretativas. A perspectiva de Davis e Simmt (2003) será adotada, para a análise dos processos interativos, em contextos de aprendizagem de inglês, como língua estrangeira. Uma vez que possibilita a análise detalhada das dinâmicas em rede nos processos de adaptação e aprendizagem, essa abordagem pode ser bastante útil para a compreensão das dinâmicas interativas no processo de aprendizagem de segunda língua (L2) ao longo do ERE.

Diante do exposto, a complexidade aplicada à área educacional, de acordo com Bohn (2001), demanda rupturas com as práticas pedagógicas lineares enraizadas e a necessidade de mudanças, as quais consideram a conectividade entre as partes, especificamente, a ligação entre o humano e o social e o temporal no contexto de sala de aula e na aprendizagem de línguas.

Apresentadas as Condições de Emergência no contexto educacional, passa-se a discorrer sobre a complexidade utilizada em pesquisas sobre a aquisição da segunda língua, bem como às Condições de Emergência Complexa na Linguística Aplicada.

### 2.5.6 Complexidade na Linguística Aplicada e na aprendizagem de segunda língua

Os conceitos oriundos do paradigma da Teoria dos Sistemas Complexos, nomenclatura adotada na presente pesquisa, têm sido discutidos, geralmente, em relação ao ensino/aprendizagem de língua adicional (Dörnyei; McIntyre; Henry, 2015; Larsen-Freeman; Cameron,; Silva *et al.*, 2016; Paiva; Nascimento, 2011) e outros. Vários trabalhos já foram desenvolvidos à luz do paradigma da Complexidade, entre eles destacam-se as contribuições de Lier (2004), de Taylor (2001), diversos estudos organizados no livro de Claire Kramsch (2002). No Brasil, compreende a aquisição de língua estrangeira como um processo não linear e complexo. A partir do projeto de Paiva (2011b), inúmeros outros conforme descritos ao longo desta seção.

No artigo de Kramsch (2012) sobre o porquê todos estão entusiasmados com a complexidade na linguística aplicada, a autora relata que pesquisadores como Diane Larsen-Freeman ramificaram para as áreas pós-estruturalistas e até pós-modernas da ecologia da linguagem e da Teoria da Complexidade (Larsen-Freeman, 1997; Larsen-Freeman; Cameron, 2008). A aprendizagem de línguas, pela ótica da Teoria da Complexidade, da teoria dinâmica dos sistemas e das perspectivas ecológicas visam compreender a aquisição de segunda língua (SLA), a partir de uma perspectiva cognitiva, social, cultural e histórica.

Em 1997 com o artigo de Diane Larsen-Freeman, *Linguística Aplicada*, a Teoria do Caos/Complexidade foi apresentada a pesquisadores de SLA nos Estados Unidos. Tal artigo ofertou uma alternativa ao modelo simplista de processamento de informações lineares de aquisição de segunda língua, a partir da qual outros estudos incorporaram os princípios da teoria. A autora listou sete princípios, para a aquisição de segunda língua, com base na Teoria do Caos/Complexidade, dos quais quatro foram apresentados em seu discurso no Anual de 2011, Reunião da Associação Americana de Linguística Aplicada (Kramsch, 2012).

Tendo em vista a utilização dos preceitos da complexidade em estudos sobre a aquisição de línguas e, considerando os alunos com TDAH, são os sujeitos investigados e que, em contexto de aulas presenciais e online do período pandêmico, a presente pesquisa se insere na terceira fase da complexidade, na qual se pontua sobre a dinâmica estabelecida entre os vários níveis educativos como sistemas complexos.

A aprendizagem pelo viés da Teoria dos Sistemas Complexos vai de encontro ao modelo da linearidade entre a ausência de conhecimento do falante nativo, pois os fluxos que alimentam o sistema advêm do fato de não terem fronteiras distintas. Assim, o sistema só existe, em decorrência das interações entre os seus elementos e destes com outros sistemas aninhados.

Esse novo modelo de investigação da aprendizagem de línguas vê o conhecimento como a criação de condições de trocas por meio das interações. Como os sistemas são abertos, as trocas se dão também com o ambiente e conduzem ao desenvolvimento. Trata-se de um sistema estruturado pelo ambiente, sendo ambiente entendido para além das fronteiras geográficas e situação social, em que a aprendizagem ocorre, mas às memórias de interações, expectativas, trocas imaginadas e mundos de fantasia (Kramersch, 2012).

A Teoria dos Sistemas Complexos, por serem “formados por diversos elementos, em interação constante entre si e com o ambiente, de tal modo que essas interações produzem padrões delas emergentes, a partir da auto-organização do sistema que não obedece a um comando central, seja interno ou externo” (Folloni, 2016, p. 113) e, por propiciar compreensão e uma certa previsão, tem sido, também, utilizada na Linguística Aplicada para a aquisição de línguas. O trabalho de Paiva (2002), pioneira no Brasil, denominado Modelo Fractal de Aquisição de Línguas, desenvolvido posteriormente (Paiva, 2005b), investigou questões sobre autonomia de aprendizes (Paiva, 2006) e sobre o desenvolvimento de habilidades orais (Paiva, 2018). A autora encontrou evidências de que a aprendizagem de uma segunda língua é um fenômeno complexo, por meio da análise de narrativas de aprendizes de inglês francês, alemão, italiano e espanhol. Evidenciou, ainda, que o processo de aprendizagem de cada aprendiz não é semelhante, mas, sim, caótico e imprevisível, no qual rege uma aparente desordem, a partir da qual se estabelece a ordem. De acordo com a autora, as alterações no sistema de aprendizagem de línguas ocorrem de forma imprevisível e essa imprevisibilidade pode conduzir a resultados inesperados.

Os estudos de Paiva (2002) têm motivado diversos pesquisadores a enveredar pelos caminhos da complexidade para investigar a aprendizagem de línguas. A coletânea do livro *Sistemas Adaptativos complexos: língua(gem) e aprendizagem* de Paiva e Nascimento (2011) traz diversos artigos de estudiosos brasileiros, os quais buscam, na Teoria da Complexidade, arcabouço teórico para estudos relacionados à língua e linguagem. Na coletânea, a maioria dos artigos se inserem na área da linguística aplicada, especificamente na aquisição de segunda língua. A própria autora, em seu artigo “Caos, complexidade e aquisição de segunda língua”, por meio de narrativas de um aprendiz de segunda língua, argumenta que há tendências previsíveis, mas não os resultados (Paiva, 2009). Ou seja, as causas não são diretamente proporcionais a seus efeitos e cita como exemplo, para uma aprendizagem efetiva, o contato com o idioma em situações reais. Entretanto, não se pode mensurar com exatidão em que medida a aprendizagem irá ocorrer, visto que determinada experiência da aprendizagem pode ser útil para alguns e dificultar para outros. Paiva adverte que a aprendizagem é um processo

que ocorre à “beira do Caos”, entre a estagnação e a desordem e representa desafio para os alunos que respondem, cada qual, de forma imprevisível. O aprendiz tem “etapas” estáveis e previsíveis de aprendizagem, que não ocorrem como padrão fixo e previsível, assim como acontece com os atratores nos sistemas complexos.

Sade (2009) apresenta a identidade social como um sistema complexo e caótico e demonstra como essa nova visão da identidade contribui para novas reflexões sobre a inteiração e não interação dos elementos constitutivos do construto “identidade social” (Sade, 2009). Segundo a autora, o ser humano é um ser social e constituído por diversas vozes, e vivência nas práticas sociais que condicionam o seu comportamento e são, ao mesmo tempo, construídas por ele. Trata-se de uma análise holística e dialógica do processo de emergência para o estudo do "eu" social. Sade associa as características dos sistemas complexos propostas por Holland (1995): agregação, não-linearidade, marcação, diversidade e fluxos - às questões de identidade e reflete sobre a inteiração que se estabelece entre o processo de reconstrução identitária e de aprendizagem de língua estrangeira.

A agregação e a não-linearidade são analisadas relacionando as características dos sistemas complexos à identidade. Para tanto, a autora recorre a Bakhtin, Giddens e Hall, os quais apresentam o caráter dialógico, as práticas sociais e os discursos da atualidade como processos para emergência do "eu social"; ou seja, os diversos “eus”, que, integrados, e influenciando-se mutuamente, formam o “eu social”. Nesta perspectiva, esse eu social tem as mesmas propriedades dos diversos “eus” que o constituem. Por assim ser, a autora propõe o termo “identidade fractalizada” para se referir à identidade social emergente das interações estabelecidas entre os diversos “eus”, o elemento “marcação”, recorre a Giddens para relacioná-lo à identidade. Sade assinala que cada pessoa reage de forma seletiva a diversas fontes de experiência mediada, relativas às possibilidades discursivas apresentadas pelo mundo contemporâneo. Os discursos desse mundo contemporâneo funcionam como marcações dos sistemas complexos, os quais atraem os indivíduos para si, contribuindo para a formação de comunidades de prática e, ou usando o termo da Complexidade, para a formação de agregados. Para a participação em comunidades de prática são necessárias competência e experiência. A primeira diz sobre conhecimentos de práticas partilhadas necessárias ao senso de pertencimento grupal; e a segunda a questões de cunho individual adquiridos em outras comunidades. Nesse sentido, a aprendizagem é tida como relacionada à competência social e à experiência individual, via processos de cooperação, especialização e filtragem.

O outro elemento relacionado à Complexidade é o fluxo, o qual é associado à diversidade, à identidade e à aprendizagem. Fluxo como trocas entre os agentes (efeito

multiplicativo/em cadeia e reciclagem/retenção de recursos) se relaciona a ressignificar as experiências novas, tendo como base as experiências adquiridas e, assim, garantir o pertencimento no grupo. O pertencer a diversas comunidades de práticas como sinal da diversidade é fundamental para o processo de aprendizagem, uma vez que por esta perspectiva entende-se que conhecimento é multiplicado e reutilizado a partir do pertencimento a várias comunidades de prática. Dessa forma, tem-se o efeito multiplicativo, a diversidade e o efeito reciclagem. Diante das relações estabelecidas, a autora conclui que as identidades são essenciais para a interação seletiva e à formação de agregados.

Para discutir o conceito de atratores, ela recorre aos postulados de Bakhtin, quando o autor discorre a respeito das forças centrípeta e centrífuga que da língua, que atuam no discurso e as relaciona às questões de identidade. Na concepção da autora, os Atratores são vistos como um comportamento típico que é estabelecido via pertencimento discursivo e que surge e é delineado, a partir de forças históricas e ideológicas, que são incorporadas à vida do indivíduo via rotinização das vivências. Apesar de reconhecer que há padrões de comportamento, esses padrões estão sempre em evolução e se modificam a cada novo pertencimento, estando em constante mudança, ou seja, com um comportamento típico de sistemas caóticos. Na Teoria do Caos, esses atratores, ou padrões de comportamento, que estão em constante mudança são denominados “atratores estranhos”. O atrator estranho muda seu padrão de comportamento, a cada mudança do ambiente, ou seja, são sensíveis às condições iniciais. De forma semelhante, a identidade, como um sistema complexo, é reconstruída a cada novo pertencimento discursivo, via vivência nos diferentes contextos. Nesse sentido, as identidades também mudam constantemente.

Os pontos de bifurcação no sistema caótico são aqueles em que diante de uma alteração do meio, o sistema se bifurca, fazendo emergir novos padrões de comportamento que passam a coexistir no sistema. Trazendo a analogia para o sistema identitário, há momentos críticos em que o padrão de comportamento de um indivíduo é modificado ou ressignificado em face de alterações do meio, ou seja, em face de novos pertencimentos discursivos. Diante de novos discursos, o indivíduo como um sistema complexo faz escolhas. Estas escolhas envolvem risco e ruptura de hábitos previamente estabelecidos. O momento de escolhas é denominado por Giddens de “ponto crítico”. Diante das escolhas, usando a terminologia do Caos, o sistema identitário se bifurca e novas identidades sociais emergem e, com elas, novos padrões de comportamento. A identidade se bifurca e ramifica a cada encontro social e a cada novo pertencimento discursivo. Nesta perspectiva, a possibilidade de emergência identitária é infinita, porém delimitada pelo aspecto biológico do indivíduo e pelo seu contexto sócio-

histórico. Lembrando que a propositura do termo identidade fractalizada se faz em decorrência da noção de que as diversas partes constitutivas da identidade social contribuem para a formação de um todo identitário. Assim, a analogia da fractalidade com a construção identitária permite uma compreensão sobre como o todo está contido nas partes e as partes no todo.

Tais conceitos são discutidos, via análise de narrativa, mostrando como as variadas experiências de aprendizagem de inglês, dentro e fora de sala de aula de um estudante universitário, inter-relacionam-se com as diversas identidades fractalizadas de aluno, filho, trabalhador, amante do rock, garçom e professor de inglês.

Já emergência, no artigo de Martins (2008), intitulado ‘A emergência de dinâmicas complexas em aulas online e face a face’, mostra um curso de escrita acadêmica para aprendizes de inglês como sistema complexo. O autor utilizou os preceitos de Davis e Simmt (2003), para analisar as condições de emergência complexa por meio das quais comunidades de aprendizagem mantêm coerência em contextos dinâmicos. Os comentários dos alunos do curso são analisados, tendo em vista as cinco características elencadas por Davis e Simmt (2003), para questões de emergência da aprendizagem, sendo elas: diversidade interna, redundância, controle descentralizado, restrições possibilitadoras e interação entre os vizinhos.

O autor constatou que as cinco condições de emergência se apresentaram inter-relacionadas e interdependentes. Foi observado que a diversidade interna se estabeleceu, nos recursos disponíveis nos ambientes de aula, nas características individuais dos alunos. A diversidade interna foi impulsionada pela matrícula de outros indivíduos, como alunos de disciplina isolada, os quais contribuíram com suas diferentes experiências, habilidades e interesses que, de certa forma, potencializou a dinâmica do sistema. Outro ponto destacado sobre a diversidade interna é que ela se constitui como a inteligência do sistema, haja vista a reorganização e reestruturação dos textos dos alunos, mediante os fóruns online, bem como as soluções surgidas nas discussões face a face, oriundas do coletivo e não de um aluno individual. Os elementos de redundância identificados foram o interesse comum em desenvolver a habilidade de escrita em inglês, a capacidade de se comunicar de forma oral e por escrito e todos os alunos serem do sexo feminino, idade, estilo, interesses, formação e outros, Martins (2008) classificou como redundâncias locais, pois não se estabeleciam entre todos os agentes do sistema. No ambiente de sala de aula, o controle da professora foi sendo suavizado, ao longo das aulas e nos seminários de revisão colaborativa dos textos, em que, na lista de discussão, as alunas iniciavam tópicos, trocavam informações e negociavam prazos. Esses elementos foram identificados como controle distribuído ou descentralizado, outras características do controle distribuído; no fórum online, deu-se pela diminuição das instruções detalhadas, inicialmente,

pela professora e, posteriormente, a mera abertura das tarefas para, seguidamente, as alunas realizarem individualmente as edições dos textos das colegas. As restrições possibilitadoras manifestaram-se com as normas, ambientes e ferramentas tecnológicas do desenho instrucional da disciplina, assim como a frequência, mesmo como a presença, possibilitou sinergia entre os participantes e fez emergir novas possibilidades e soluções diversas. De igual forma, no ambiente online, a realização das tarefas como cômputo de presença não era garantia de como seriam realizadas, assim como no fórum e na lista de discussão, cujas regras geram, também, novas possibilidades de realização. Diante disso, as interações entre os vizinhos foram fundamentais para as dinâmicas nos diversos ambientes da disciplina. A partir das interações, os participantes, os textos, correções e sugestões emergiram novas ideias e soluções para as atividades propostas, o que fez com que houvesse o desenvolvimento das participantes na disciplina de inglês. Martins (2008) conclui alegando que a comunidade de aprendizagem é composta, entre outros, de um complexo arranjo de experiências, habilidades, interesses e estilos individuais e que cada participante contribui de forma individual e ocupa nicho definido pelas interações locais no sistema.

Vale ressaltar que muitos dos conceitos explanados por Sade e Martins servirão também como embasamento, para analisar a concepção de si do aluno com TDAH, bem como as condições de emergência da sua aprendizagem.

Esses são só alguns dos estudos no Brasil os quais utilizaram os princípios da Teoria dos Sistemas Complexos, para estudar ambientes de sala de aula presencial e virtual, presença cognitiva em comunidade online, identidade social, competência linguística. Todos os estudos são relacionados à aquisição de segunda língua. Diante dos estudos realizados, os autores concluem que a abordagem da complexidade fornece a possibilidade de explicação, para a aparente falta de regularidade, no processo de aprendizagem de segunda língua e que há conexão entre o processo de aprendizagem e os diversos fatores linguísticos e não linguísticos

Quanto a estudos sobre construções identitárias, pesquisadores do campo da linguística aplicada têm correlacionado a aprendizagem de línguas às características dos Sistemas Adaptativos complexos como Gutierrez (2020). Ele investigou as *affordances* de aprendizagem informal de língua inglesa em narrativas geradas em uma disciplina do curso de Letras da UFMG. Foram identificadas algumas *affordances* que emergiram da interação dos participantes com os ambientes informais: assistir a filmes e séries, usar o celular (smartphone), explorar músicas, jogar, conversar com estrangeiros, assistir a vídeos no *YouTube* e ler livros. Como limitações desses ambientes, foram relatados: ausência de um professor, ausência de conteúdo gramatical, ausência de linguagem formal, ambientes voltados para jovens e ausência de

contexto autêntico. Dessa forma, a aprendizagem informal foi vista como importante, para aprimorar aspectos do inglês, tais como a compreensão oral, pronúncia, vocabulário, expressões idiomáticas, questões culturais e comunicativas. Contudo, com a presença do professor e o ensino da gramática, apontados como relevantes pelos participantes, conclui-se que é preciso considerar a aprendizagem de inglês tanto no âmbito informal como no formal.

Esses são somente alguns de tantos outros estudos que buscaram e buscam compreensão sobre a aprendizagem de segundo idioma com base na epistemologia da complexidade. De acordo com os estudos, há diversidade de campos de pesquisa, na área da linguística aplicada, especificamente, na aprendizagem de inglês como segunda língua, assim como inúmeras são as influências nessa aprendizagem, conforme já evidenciado na introdução por Braga, Martins e Racilan (2021), Lantolf (2000), Larsen-Freeman (1997), Larsen-Freeman e Cameron (2008), Lave e Wenger (1991), Ortega e Han (2017), Paiva e Nascimento (2009), Silva *et al.* (2016).

Adicionalmente, alguns dos conceitos elencados pelos autores supracitados auxiliarão nas análises das narrativas e entrevistas dos alunos com TDAH, como forma de identificar certos padrões de comportamento, na constituição de si e na aprendizagem de inglês, bem como na exploração das condições de emergência do processo de aprendizagem do segundo idioma.

Postas as relevâncias dos trabalhos mencionados e os impactos na aprendizagem de segunda língua, é importante aclarar influências que ocorrem no processo de aprendizagem em tempos pandêmicos da COVID-19.

## 2.6 INFLUÊNCIAS NA APRENDIZAGEM DE SEGUNDA LÍNGUA E QUESTÕES DE IDENTIDADE

Nos estudos anteriormente relatados, diversos fatores, analisados pela ótica da complexidade, perpassam pelo processo de aprendizagem de segunda língua: o contexto, a identidade, a comunidade de prática presencial ou online, as interações, o contato com o idioma em situações reais, as experiências de aprendizagem, os fatores internos e externos do sujeito, o surgimento e a coerência em contextos dinâmicos e o conhecimento online, as *affordances*<sup>13</sup>,

---

<sup>13</sup> O conceito de *affordance* refere-se às possibilidades de ação que o ambiente ou objetos específicos oferecem aos indivíduos, baseadas nas características físicas e funcionais desses objetos. Essas possibilidades são percebidas diretamente pelos indivíduos e dependem das suas capacidades de interação com o ambiente. Por exemplo, uma maçaneta pode oferecer a *affordance* de ser girada para abrir uma porta, enquanto uma cadeira pode oferecer a *affordance* de ser usada para sentar. A noção de *affordance* é importante para compreender como as pessoas percebem e interagem com o mundo ao seu redor, influenciando seu comportamento e tomada de decisão (Paiva, 2010).

as habilidades do estudante e as ferramentas utilizadas no processo. Contudo, como as influências na aprendizagem de inglês são a temática da presente investigação, outros estudos são discriminados, para apontamentos de novos impactos na aprendizagem, os quais nortearão a investigação das narrativas desta pesquisa.

A habilidade emocional, como aponta Chalita (2001), constitui-se como um dos pilares da educação, pois as habilidades cognitivas e sociais estão imbricadas nas questões emocionais/afetivas, sejam elas positivas ou não. Para o autor, a habilidade cognitiva refere-se ao conteúdo; já a habilidade social trabalha as relações interpessoais e a afetiva é responsável pela formação do indivíduo em si. O equilíbrio emocional, que inclui a superação de traumas, medos e baixa autoestima, favorece o sucesso do aluno em seu desempenho escolar (Moraes, 2002, *apud* por Antunes, 2003). Além disso, as relações interpessoais no ambiente escolar facilitam a comunicação e a expressão de diversas linguagens, promovendo a construção de laços sólidos nas relações humanas (Antunes, 2003).

É recorrente a discussão sobre a importância da autoestima na vida. (Branden, 2002 citado por Branden, 2012, p. 22) define “autoestima como sendo confiança na capacidade de pensar, na habilidade de dar conta dos desafios, no direito de vencer e ser feliz; é ter o sentimento de valoração, merecimentos e alcance das metas”. Ainda que ela comece a se estruturar, no âmbito da dinâmica familiar, a sua sequência se dá no ambiente escolar. É neste último, no ambiente escolar, que a aprendizagem formal se concretiza, tendo como pilar o vínculo entre o aprendiz, o docente, o conhecimento e os demais alunos. Nesse sentido, questões relacionadas à autoestima tratam de processos contínuos de ordem tanto objetiva quanto subjetiva de (re)construção de conhecimentos da aprendizagem, de si e do outro (Branden, 2002 *apud* Branden, 2012).

Bom Sucesso (2003) ressalta a importância na atuação do professor para questões de autoestima do aluno. O respeito, mesmo não tido no seio familiar, auxilia na construção de sentimento positivo e adequado à aprendizagem. Em contrapartida, a ridicularização abre espaço à humilhação e *bullying* pelos demais alunos e se pode inferir como a satirização, a comparação, o realçar as dificuldades, a impaciência em situação de dificuldade no aprendizagem. Tais atitudes podem acarretar medo, mal-estar, desânimo, sentimento de incapacidade, aumentando, assim, a possibilidade de se cometer erros, além de incutir o sentimento de baixa autoestima. Entretanto, mesmo tendo autoestima elevada, não implica bom rendimento escolar (Branden, 2012).

Conforme já dito, o homem constroi e é construído no e pelo contexto social, assim como a sua identidade (Bauman, 2001; Block, 2007; Giddens, 1991; Hall, 2005; Norton, 2015).

Essa é modificada pelos contextos sociais e culturais, pelas experiências pessoais e interpessoais, é complexa e multifacetada (Sade, 2009) e se constroi na alteridade (Bakhtin, 2011), já que a identidade está relacionada à aprendizagem.

No que se refere ao ensino/aprendizagem e relacionados à identidade, o desempenho acadêmico e a motivação são influenciados pelo bem-estar, a metacognição, as abordagens de aprendizagem, o autoconceito, a autoestima e a valorização da escola (e as experiências bem-sucedidas podem produzir efeitos motivacionais, comportamentais e afetivos Barbosa; Marinho-Araújo, 2010; Berger *et al.*, 2011; Gomes, 2010; Monteiro *et al.*, 2012; Sacilotto; Abaid, 2021; Trautwein; Möller, 2016; Valentini; Laros, 2014). Assim, a identidade também é um dos fatores apontados como influenciadores, na aprendizagem de forma geral e, consecutivamente, na aprendizagem de línguas, pois é uma atividade relacional que ocorre entre falantes situados em contextos socioculturais

Pode-se afirmar que os aspectos da identidade que balizam a noção de pertencimento implicam mais que a identificação do sujeito com o seu lugar de nascimento. As diversas formas de construção de identidades pelo aluno, no interior da escola, sugerem que ele recria para si, em diferentes momentos, o papel de aluno. Ele tenta se adaptar a uma nova condição identitária interposta em diferentes momentos de sua vida escolar. O fracasso escolar, por exemplo, é, quase sempre, associado aos relacionamentos interpessoais e ao comportamento do aluno (Castro; Viana; Costa, 2013).

É pelo somatório entre as tensões das experiências positivas e das negativas e/ou traumáticas que o indivíduo pode, em seu processo identitário, tornar viáveis as suas formas de pertencimento dentro e fora das escolas. Pode ainda possibilitar que o sujeito esteja mais habilitado e flexível para adaptar-se a novas situações que, por sua vez, vão demandar novos conhecimentos. Essas estratégias, então, indicam que essas identidades não são fixas, são sempre inacabadas e em contínuo processo de construção. Elas se desenvolvem pelo agir em um mundo em mudança, sobretudo, na contemporaneidade. Nesse contexto, articulam-se simultaneamente as esferas locais e globais de manifestação dessas identidades. Essas mudanças tanto acontecem no espaço de ‘fora’ (que modifica a condição de vida) quanto no espaço de ‘dentro’ (trabalhando as condições individuais) (Hall, 2003).

No que diz respeito à inteligência e ao desenvolvimento acadêmico, Valentini e Laros (2014) dizem que a inteligência é uma importante variável para a compreensão do desempenho acadêmico. O autor relata que as crianças e os adolescentes com escores elevados na inteligência fluida tendem a apresentar aumento mais acentuado no desempenho (Valentini; Laros, 2014). “Contudo, ainda, é necessário aprofundar o conhecimento especializado sobre

quais as variáveis que influenciam a associação entre a inteligência e o desempenho dos estudantes” (Valentini; Laros, 2014, p. 286). Em outras palavras, a aprendizagem também parece ser influenciada pelas habilidades cognitivas. Os autores também revelam que “os pensamentos positivos parecem contribuir positivamente para o desempenho acadêmico” (Valentini; Laros, 2014, p. 296). Entretanto, a ansiedade, a baixa autoestima e a suscetibilidade às pressões acadêmicas associaram-se de maneira negativa ao desempenho. Discorrem, também, que os aspectos da escola, como a infraestrutura e o desempenho dos professores (relacionado ao conteúdo e à didática) também possam moderar a relação entre a inteligência e o desempenho dos estudantes.

Já Barbosa e Marinho-Araújo (2010) ressaltam a importância da psicologia escolar. As autoras discutem o papel da psicologia escolar na interface da inclusão e o cumprimento dos direitos humanos na escola e que estudos relacionados ao tema questionam de que forma a atuação psicológica poderia contribuir no âmbito acadêmico.

A busca pela resignificação das concepções de intervenção e das práticas do psicólogo escolar com vistas à realização de um serviço que procure trabalhar não mais na remediação das dificuldades de aprendizagem, mas na reflexão, contribuindo, assim, para a transformação do espaço escolar em local de valorização do ser humano, responde a questionamentos e alenta os incômodos. Entretanto, abre espaço a novos desafios e propõe a continuação da tecitura da história da psicologia escolar (Barbosa; Marinho-Araújo, 2010, p. 400).

Ainda, discorrendo sobre a identidade na aprendizagem, Trautwein e Möller (2016) focam no autoconceito de que a crença é subjetiva sobre as qualidades que nos caracterizam. Com os autoconceitos acadêmicos descrevendo nossas autocrenças sobre nossos pontos fortes e fracos intelectuais (Trautwein; Möller, 2016), eles destacam, ainda, que o desenvolvimento do autoconceito acadêmico é influenciado por muitas fontes e as intervenções educativas têm de lidar com esses diferentes determinantes do autoconceito acadêmico.

Também relatando sobre o autoconceito, Sacilotto e Abaid (2021) ressaltam que ele pode ser concebido como uma construção teórica que o indivíduo realiza sobre si, a partir de sua interação com o meio social, que assume importante papel na compreensão do processo de desenvolvimento humano. “Variáveis como desempenho escolar e práticas educativas parentais têm sido relatadas como relevantes para o estabelecimento do autoconceito” (Sacilotto; Abaid, 2021, p. 30). Os autores concluíram que os adolescentes de forma geral apresentam um autoconceito positivo que pode se constituir como um importante mecanismo protetor contra adversidades e que os ambientes que mais influenciam o autoconceito são a família e o grupo de amigos, implicando também na maneira como os jovens se percebem.

Em suma, todos os elementos mostrados e tidos como influenciadores na aprendizagem, como fatores afetivos, sentimento de pertencimento, autoestima, autoconceito, preconceito, contexto, identidade, experiências, crenças, ambiente escolar e a inteligência são também impactados por outros fatores, o que os caracterizam como sistemas complexos aninhados.

## 2.7 LÍNGUAS ADICIONAIS EM TEMPOS PANDÊMICOS

O mundo foi assolado, em dezembro de 2019, pelo vírus SARS-COV-2, chamado de coronavírus, o qual foi identificado pela primeira vez na China. O vírus se espalhou de forma rápida, o que impactou diversos cenários, inclusive, o educacional.

No Brasil, o Ministério da Saúde emitiu a Portaria nº 188/GM/MS/2020, que declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), sendo seguida pela Lei nº 13.979/2020<sup>14</sup>, que determinou medidas específicas para o enfrentamento da COVID-19 (Brasil, 2020a). Diante dessa grave situação de saúde pública global, o Ministério da Educação, por meio da Portaria MEC nº 544, autorizou, de maneira emergencial, o ensino de forma remota.

A reorganização do calendário escolar e a possibilidade de cômputo de atividades não presenciais foram autorizadas via Parecer CNE/CP nº 5/2020<sup>15</sup>, aprovado pelo Ministério da Educação (MEC) (Brasil, 2020b). A educação presencial passou a ser mediada, por meio de ferramentas digitais, tais como *Zoom*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *WhatsApp* e, por dispositivos digitais (smartphones, notebooks, tablets), emergindo, assim, novas formas de interações (Mendonça; Andreatta; Schlude, 2021).

Bezerra (2021) revela que suas experiências junto ao Ensino Remoto Emergencial (ERE) foram embasadas em Hodges *et al.* (2020) que o definiram como “mudança temporária de entrega de instrução para um modo alternativo devido a circunstâncias de crise” (2021, p. 46) e conclui que o ERE é distinto do ensino a distância, visto que “o ERE demanda muito mais tempo, justamente, por seu caráter emergencial (curta preparação), para que os/as profissionais envolvidos/as, especialmente os docentes, familiarizassem com sua dinâmica” (2021, p. 50). Bezerra (2021) ressalta a importância da regulamentação do ERE como etapa importante para a criação de estratégias institucionais para situações futuras semelhantes.

Diante desse novo cenário, o ERE se constituiu como uma forma de ensino com caráter emergencial, realizado a distância, por meio das diversas tecnologias, como computador,

---

<sup>14</sup> Portal Câmara dos Deputados. Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.

<sup>15</sup> Portal Ministério da Educação. [Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020.](#)

notebook, tablet ou smartphone. Muitas práticas foram semelhantes às do ensino presencial, tendo como pretensão proporcionar acesso temporário ao longo do período pandêmico (Moreira; Schlemmer, 2020). Dessa forma, os muros da escola e da sala de aula se expandiram, e o ERE foi apresentado como solução à continuidade do ensino e da aprendizagem.

Ao se falar em ampliar os limites da escola, em decorrência da pandemia, é importante tecer um breve relato sobre os contornos do ERE, na instituição de ensino, a qual foi *locus* da coleta de dados.

### **2.7.1 Pandemia e a instituição de ensino**

Diante do cenário pandêmico, estratégias foram adquiridas como o isolamento social e a utilização das ferramentas tecnológicas na área educacional como forma de suprir as aulas presenciais. Ou seja, recursos digitais de aprendizagem como solução ao cenário temporário das aulas presenciais. O uso de aplicativos e plataformas de ensino foram utilizados, como o SIGAA, no caso dos Institutos Federais de Educação e Tecnologia de Minas Gerais, os quais tiveram inspiração no ensino online. Contudo, mesmo diante da inspiração desse molde online e com determinados recursos digitais, muitos percalços foram enfrentados, entre eles o acesso à internet. O fato de muitos alunos, inclusive os da zona rural, não terem a internet em casa, ocasionou uma corrida contra o tempo para a adequação e inclusão de todos ao novo cenário e às ferramentas de ensino. Em específico, o Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, buscou recursos para assistir aos alunos sem ou com poucas condições financeiras de adquirir um computador ou notebook, bem como a contratação de um plano de internet para que pudessem acompanhar as aulas.

Todavia tal cenário tornou evidente as desigualdades sociais e os desafios que perpassaram pelo ensino na instituição. Mesmo em plena Era tecnológica, em que as tecnologias digitais de informação e de comunicação (TDICs) se encontram cada vez mais presentes no cotidiano, muitas adaptações foram necessárias e urgentes e alteraram o comportamento de toda a comunidade escolar, como a rotina, as ferramentas de trabalho e os limites das salas de aula.

No novo contexto, o ensino precisou ser reconfigurado. As principais características do Ensino Remoto Emergencial são:

- a) Dinâmica das aulas: Os professores migraram para o *online*, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem;

- b) Ambiente de aprendizagem: Os professores se transformaram em *youtubers*, gravando videoaulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência (*Skype*, *Google Hangout*, *Zoom*) e plataformas de aprendizagem (*Moodle*, *Microsoft Teams*, *Google Classroom*), além de ferramentas de comunicação (*WhatsApp*, *Facebook* etc);
- c) Materiais didáticos: criação e utilização de vídeos, apresentações e alocação desses e de textos na plataforma de ensino, sendo, muitas vezes, enviado ao grupo de alunos da turma via *WhatsApp*;
- d) Cronograma das aulas: alocação na plataforma SIGAA de planilha com datas e conteúdo das aulas síncronas e assíncronas.

As aulas síncronas, de acordo com Ribeiro (2021), referem-se a algo que aconteceu simultaneamente ao momento em que os alunos estavam assistindo. Essa dinâmica permitia a interação entre professor e aluno e deste com os demais, no mesmo ambiente de sala de aula online, seja via *zoom* ou *google meet*, com link postado no SIGAA e/ou muitas vezes enviado ao grupo de *WhatsApp* de cada grupo de alunos. Já o assíncrono se refere à atividade atemporal, em que os próprios alunos decidem quando assistir (Ribeiro, 2021) e, a partir da aula assistida, determinadas atividades deveriam ser confeccionadas e postadas na plataforma em data específica.

A Figura 12 ilustra uma das turmas virtuais do SIGAA, bem como os recursos que ele apresenta para o ensino-aprendizagem do curso de inglês como L2 (fóruns, atividades, questionários, mensagens, vídeos, textos etc). Já a Figura 13 apresenta uma lista de fóruns criados para a participação assíncrona na turma virtual no SIGAA:

Figura 12 - Registro de tela (*printscreens*) e recorte feito pela autora.

Fonte: Dados obtidos através do SIGAA (2024).<sup>16</sup>

Figura 13 - Registro de tela (*printscreen*) e recorte feito pela autora.


Título	Tipo	Tópicos	Autor(a)	Criado em
Introductions and expectations Autor: (ASSISTENTE) Apresentação e apresentações R: everyone, Dn...	BLOG	1	FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA	03/09/2020
Conversations about the text (Theme 1) Autor: (ASSISTENTE) Tema 1 - Multimodality and multiliteracies in the BE classroom (foco sobre o texto) Gayle, as explain...	BLOG	1	FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA	18/09/2020
Conversations about the text (Theme 2) Autor: (ASSISTENTE) Tema 2 (Tópicos, questionários, exercícios, etc.) R: everyone, As...	BLOG	1	FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA	05/10/2020
Semana de Letras 2020 Autor: Salomone de LARAIS 2020 R: everyone, ...	BLOG	1	ANA BEATRIZ DE ALBUQUERQUE SARAÇO CORDEIRO	19/10/2020
Bank for sharing ideas, materials, and website links Autor: (ASSISTENTE) Tema 2 (parceiras) R: 2019, AS SIG...	BLOG	1	FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA	04/11/2020
Asynchronous video activity about intersectionality Autor: (ASSISTENTE) Tema 2 (Tópicos, questionários, exercícios, etc.) R: everyone, Dn...	BLOG	1	FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA	19/11/2020

Fonte: Dados obtidos através do SIGAA (2024).<sup>16</sup>

Entretanto não se pode falar em ERE, sem mencionar ferramentas tecnológicas digitais inseridas no contexto de ensino e de aprendizagem. Assim, a próxima subseção será destinada à utilização quanto ao ensino de línguas.

### 2.7.2 Pandemia, tecnologias e aprendizagem de línguas

A pandemia impulsionou uma mudança visível no uso da tecnologia digital. Incorporadas ao cotidiano e ao ensino sem muito planejamento, as tecnologias digitais passaram a vincular inúmeros gêneros de linguagem como *WhatsApp*, boletins, mensagens e conversas, em diferentes redes sociais, por meio de memes, *lives*, sites e outros mais, como forma de suprir as interações e informações durante o período de isolamento social. O ensino presencial foi suspenso e substituído pela educação a distância; “as redes sociais contribuíram para compartilhar informações, sugestões de atividades, materiais e ferramentas digitais” (Paiva, 2020, p. 60).

Diante do uso das tecnologias, ao longo do ERE, o estar conectado tornou-se algo comum no dia a dia e a tecnologia fez parte das experiências vividas em todos os contextos. A partir das experiências com as mais diversas ferramentas tecnológicas, a vida de muitas pessoas mudou, assim como o contexto de ensino e de aprendizagem que foi fortemente influenciado pelas tecnologias digitais (TD).

Pereira (2005, p. 13) afirma que, “em plena Era do Conhecimento, na qual a inclusão digital e sociedade da informação são termos cada vez mais frequentes, o ensino não poderia se esquivar dos avanços tecnológicos que se impõem ao nosso cotidiano”. A internet propiciou a

<sup>16</sup> Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.

criação de espaços de aprendizagem, em que os usuários aprendem de forma colaborativa/cooperativa. Para Coser (2016, p. 19), “o uso da Internet, para o ensino de línguas, propiciou possibilidades sem precedentes de combinar aprendizagem informal e formação de cidadãos, ao permitir aos sujeitos lidarem com interlocutores reais e conteúdos significativos na língua-alvo”. Valente, Freire e Arantes (2018) ressaltam que as TD estão alterando os processos de ensino/aprendizagem. Segundo os autores, os alunos não são mais os mesmos e não atuam como antes, uma boa parte já não lê material impresso, preferindo formatos digitais. Nessa realidade tecnológica, a sala de aula deve ir ao encontro das ações praticadas no nosso cotidiano, que é cada vez mais mediado pelas tecnologias digitais. Adicionando aos dizeres dos autores, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 19) advogam “a necessidade de incrementar tanto o ensino quanto a aprendizagem de acordo com o novo contexto”. Nesse sentido, Silva (2016) argumenta que a abordagem de ensino deve ser reconfigurada de forma a possibilitar maior envolvimento com tarefas que reflitam situações reais do cotidiano dos alunos, incluindo a realidade do mundo virtual (Bonifácio; Siqueira, 2022).

De fato, por meio da internet, é possível ter acesso a materiais autênticos produzidos na língua-alvo, para diferentes públicos, com finalidades discursivas distintas. Hoje é possível criar recursos que reúnem diversas possibilidades para a construção e ampliação do conhecimento de forma interativa. As tecnologias digitais podem ser potencializadoras do ensino e da aprendizagem e ocasionar “muitas possibilidades de interação tanto no ciberespaço, ambos de uma forma síncrona e assíncrona, como também de uma forma mista que combina o espaço virtual e o ‘mundo real’” (Silva, 2016, p. 108).

De acordo com Denardi, Marcos e Satankoki (2021), as mídias digitais se tornaram instrumentos lúdicos, possibilitando novas formas de interação, criando experiências e, também, gerando novas expectativas aos alunos e professores, o que tornou as aulas mais interessantes. Os autores afirmam que o legado do período pandêmico da COVID-19, em relação ao ensino de inglês, os professores de idiomas “abordaram as novas possibilidades de trabalho com as mídias digitais, das quais tomaram conhecimento, em decorrência das aulas no formato online, como novas possibilidades de interação e comunicação com os estudantes” (Denardi; Marcos; Satankoki, 2021, p. 127). Por isso, houve maior interação entre aluno e tecnologia, no sentido de praticar o idioma e, também, a exploração de novas atividades e metodologias. Uma reflexão aos dizeres dos autores é com relação à generalização, visto que tais conceitos podem se tratar de possibilidades e não de uma realidade de todos os alunos e professores.

Souza e Zagne (2023) questionaram e investigaram alunos de língua inglesa, que estavam no Ensino Remoto Emergencial (ERE) e constataram, a partir das atividades propostas, potencialidades e desafios enfrentados pelos estudantes. Segundo os autores, entre todos os entrevistados, os resultados apontaram que todos os estudantes concordam que o uso de ferramentas digitais favorece a aprendizagem do idioma. Com relação às dificuldades e aos desafios enfrentados pelos alunos, durante a pandemia de COVID-19, ultrapassam os limites do conteúdo. Embora os dados revelassem dificuldades relacionadas à fala, à pronúncia, ao conhecimento da língua, além da escrita e leitura, constatou-se que tais dificuldades não eram as predominantes. As dificuldades relacionadas às questões técnicas, como falta de conexão adequada, por exemplo, foram preponderantes entre os participantes pesquisados. Outro ponto destacado foi o fato de os alunos não possuírem um espaço propício para estudo. “Adicionalmente, os participantes relataram a falta dos diálogos face a face com os colegas, o que demonstra a importância que a interação desempenha no processo de ensino e aprendizagem” (Souza; Zagne, 2023, p. 94). Os autores destacam que “as atividades propostas foram além do desenvolvimento de habilidades linguísticas e contribuíram para o desenvolvimento da capacidade de usar tecnologias digitais, da criatividade e do protagonismo dos alunos” (Souza; Zagne, 2023, p. 94).

Desenvolvida a partir da perspectiva ecológica, a pesquisa de Braga, Martins e Racilan (2021) mostram que a rede de relacionamento entre os professores ampliou as suas experiências pedagógicas, ao usar as ferramentas digitais (o *WhatsApp*, por exemplo, foi uma ferramenta comum entre os professores, para atender às demandas escolares, durante a pandemia), para mediar suas aulas durante o ERE, isto é, apresentar conteúdo, postar atividades complementares, interagir com os alunos, enviar vídeos). Também foi relatado pelos professores que eles criaram uma rede espontânea com seus pares, para melhorar suas práticas de sala de aula, compartilhando experiências e recursos, diante das demandas específicas do ERE. Desse modo, essas experiências nutriram e sustentaram as conexões entre os professores, além de fomentar uma colaboração entre eles, que se beneficiaram de discussões metodológicas e tecnológicas. Além disso, a maioria dos docentes tiveram algum tipo de treinamento em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais em sua formação continuada.

De modo geral, o ERE ocasionou pontos positivos e negativos relacionados ao uso das ferramentas tecnológicas. Fato é que as interações locais, o compartilhamento de experiências e sobre os recursos, o conhecimento prévio de professores e alunos influenciaram as suas experiências vividas durante o ERE, assim como problemas psicossociais, carência de recursos

tecnológicos, falta de um treinamento mais intenso e um acompanhamento mais eficaz também impactaram no ERE e foram por ele impactados.

Conforme os alunos com necessidades específicas, não ficaram à margem desse processo. Importante se faz relatar sobre um público específico de alunos com TDAH, os danos e contribuições do ERE e o uso dos recursos tecnológicos na aprendizagem de idioma.

### **2.7.3 Pandemia, ERE e TDAH: efeitos na aprendizagem**

A pandemia da COVID-19 causou mudanças estruturais, danos físicos e angústia emocional, para indivíduos e comunidades, em todo o mundo, levando a uma nova onda de estressores psicológicos e agravando as crises de saúde mental. A quarentena pôde originar uma constelação de sintomas psicopatológicos, designadamente: humor deprimido, irritabilidade, ansiedade, medo, raiva, insônia, entre outros. No período pandêmico, que exigiu o isolamento social e, conseqüentemente, um maior tempo dentro de casa, houve uma intensificação desses comportamentos (Lopes *et al.*, 2022).

Em relação aos estudos, houve grandes conflitos, pois as distrações foram maiores, as aulas online são cansativas e a falta de organização de horário, bem como a ausência de lazer tornaram o processo de ensino/aprendizagem mais difícil. Bezerra (2021) acrescenta que houve impacto no estado mental/ emocional dos alunos, em sua participação no desempenho, desgaste emocional, ansiedade, dúvida e receio quanto ao ERE; desconforto quanto às chamadas de vídeo para participação nas aulas síncronas. Esses fatores estão inter-relacionados a outros como idade, classe, gênero e profissão.

Em 2016, antes do período pandêmico, Chun, Kern e Smith (2016) explanavam que as mudanças, ocasionadas pelas tecnologias no ensino/aprendizagem de línguas, desencadearam vários processos, como a ampliação das possibilidades de ensino de LE e o aumento da complexidade da sua utilização nesse processo. Segundo eles, “o uso das tecnologias, em sala de aula em LE, causava contradição de muitos professores e pressão para o uso das tecnologias, tendo como discurso preparar os alunos para viver em um mundo tecnologicamente globalizado e interconectado” (Chun; Kern; Smith, 2016, p. 64-65). De fato, conforme afirma Chapelle (2003), a abordagem da tecnologia, como um foco de investigação, estimula a exploração das práticas relacionadas ao seu uso em conexão com a linguagem. Também cria uma oportunidade para refletir sobre a posição da tecnologia na sociedade, em geral e, mais especificamente, no contexto do ensino de idiomas.

Diante do exposto pelos autores, a relevância da discussão sobre o uso das ferramentas tecnológicas, no ensino e na aprendizagem de LE, confirmou-se com o advento do ERE, haja vista que o uso das tecnologias, antes da pandemia, era, muitas vezes, discriminado no ambiente escolar, como o exemplo do telefone celular, que passou a ser o principal meio de comunicação entre as pessoas. Certamente, as novas tecnologias que estão surgindo abarcam a realidade virtual (Paiva, 2020), dado que muitas delas passaram a fazer parte do cotidiano, do ensinar e do aprender no pós-pandemia, conforme aponta a pesquisa de Braga, Martins e Racilan (2021).

Gonçalves e Ferreira (2021) evidencia que o uso da tecnologia tem contribuído para a reflexão sobre os possíveis usos sociais e práticas inclusivas de leitura e de escrita, em diferentes modalidades educacionais e no cenário de ensino remoto e “fazendo com que esse indivíduo, além de ser inserido em ambientes educativos, com a presença de artefatos tecnológicos, seja capaz de compreender e construir a sua própria realidade” (Gonçalves; Ferreira, 2021, p. 9). Observaram as especificidades e contribuições do letramento digital e da alfabetização inclusiva, no processo de ensino/aprendizagem e perceberam que se devem utilizar os novos suportes multimodais, para modificar a relação que os indivíduos que têm TDAH com a leitura e com a escrita no ERE. Os autores concluem que, na atual realidade cibernética, após uma mudança de modalidade de ensino pelo distanciamento social, causado pela COVID-19 e, ao mesmo tempo, por uma progressiva convergência de tecnologias digitais, não é mais possível que educadores ignorem a necessária interação de alunos com TDAH com o universo virtual. De acordo com os autores,

Este público está conectado, mas precisa ter uma nova postura diante deste tipo de texto. Além disso, as TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) já estão presentes no dia a dia das escolas, mesmo que não estejam incorporadas ao ensino e à aprendizagem, e cabe a nós educadores considerar o princípio básico da educação contemporânea que pressupõe a utilização de novos mecanismos de leitura apresentados em diferentes linguagens e incorporados às tecnologias para a realização de uma aprendizagem eficaz e eficiente realizada através de meios hipermediáticos, multimodais e multissemióticos (Gonçalves; Ferreira, 2021, p. 15).

Ademais, o trabalho dos autores pontua as interfaces entre a convergência tecnológica e digital, a educação remota e os alunos com TDAH. Ressaltam que muitas crianças rotuladas como “hiperativas”, por pais e professores, são apenas mais ativas que eles gostariam e que a hiperatividade somente se manifesta, quando existem comprometimentos na manutenção da atenção para diferentes atividades.

As experiências de aprendizagem, bem como o uso das tecnologias, ao longo do ERE, são elementos de relevante impacto não somente na aprendizagem de língua inglesa como na

educação como um todo e, especificamente no contexto de sala de aula, na vida pessoal e cognitiva de cada indivíduo, inclusive dos alunos com TDAH.

Gonçalves e Ferreira (2021) dizem que, para além dos impactos do novo contexto pandêmico e do uso das ferramentas tecnológicas digitais, de modo geral, durante o processo de aulas online, os indivíduos ficaram mais propensos a desenvolver estresse crônico e agudo, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e do apetite, irritabilidade, medo, insegurança e prejuízo nas interações sociais e o grupo infanto-juvenil com TDAH se mostrou mais vulnerável, apresentando alterações comportamentais. Portanto o processo de ensino e de aprendizagem, ao longo do ERE, perpassou por questões para além das tecnologias, como também por questões psicológicas e sociais que acabaram afetando a qualidade educacional diante das demandas e exigências impostas pelo ERE. Tais fatores podem ser explicados, levando em conta algumas características do comportamento típico de alunos com TDAH, como em tarefas que demandam muito tempo, para a realização e a carência de gasto de energia, são atividades que devem ser evitadas, pois, de maneira geral, alunos com TDAH se distraem com facilidade e exigem um tempo maior para conseguir finalizar as atividades; o ficar sentado em sala de aula torna-se um grande desafio e, por esse motivo, devem ser evitadas aulas com conteúdo longo. Cabe ressaltar que alunos com TDAH necessitam de maiores estímulos, para construir conhecimento e, além disso, por apresentarem inteligência média ou acima da média e terem dificuldades, para seguir orientações. Eles devem, preferencialmente, realizar uma atividade de cada vez e concluir uma etapa para iniciar outra. Nesse sentido, o fluxo das atividades deve ser variado para evitar estresse e falta de interesse (Gonçalves; Ferreira, 2021).

Os sintomas clássicos do comportamento da pessoa com TDAH são: alterações da atenção, impulsividade e hiperatividade da atividade física e mental. Araújo *et al.* (2020) afirmam que crianças e adolescentes com TDAH são vulneráveis à situação de isolamento social, pois a adaptação a novos ambientes e rotinas são desafios. Diante disso, o fechamento das escolas e o isolamento, em decorrência do período pandêmico, causou perda da rotina e intensificou a falta de interação social, afetando, assim, o desenvolvimento psicomotor e a saúde mental. Associado a esses fatores, ao maior tempo de uso de ferramentas tecnológicas em tarefas escolares, que passaram a ser realizadas de forma online, a qualidade do sono foi afetada, haja vista que as atividades de lazer e interação também passaram a ser por vias tecnológicas. Para além disso, a exposição a notícias, em praticamente todas as mídias, impactava de forma negativa, assim como a perda de familiares e amigos pela COVID-19. Tais fatos contribuíram para o aumento de transtorno de humor, fobia social, ansiedade e síndrome do pânico, especialmente dos jovens com TDAH (Araújo *et al.*, 2020).

Um resumo dos diagnósticos em indivíduos com TDAH identificados por Araújo *et al.* (2020) são:

- a) Mudanças de comportamento;
- b) Sono alterado por ficar muito tempo diante da tela, causando ansiedade;
- c) Alterações do funcionamento executivo;
- d) Distúrbios emocionais diversos;
- e) Tempo cognitivo lento;
- f) Rotina alterada e exacerbação dos sintomas, ocasionando problemas comportamentais;
- g) Problemas de humor, como ansiedade, questões afetivas, inquietação, irritabilidade, estresse emocional, frustração, agressividade e preocupação de forma geral.

Porém, em um dos estudos do autor, foram encontrados pontos positivos relacionados ao confinamento como:

- a) Aumento do convívio familiar pela ajuda nas atividades acadêmicas e, assim, no diálogo familiar;
- b) Aumento da autoestima com o fechamento das escolas;
- c) Redução da pressão por não ter que ir à escola;
- d) Melhora dos sintomas de desatenção (Araújo *et al.*, 2020).

Contudo ressaltou que esses mesmos jovens, também, apresentaram acentuação dos distúrbios do sono e desordens emocionais. Sendo assim, fica evidente que a intensificação da sintomatologia, em crianças e adolescentes com TDAH, foi pelo confinamento.

Gonçalves e Ferreira (2021) alertam sobre a possibilidade de indivíduos com NEE e, conseqüentemente com TDAH, adequarem-se a novos ambientes como o ERE. Para tanto, é necessário vislumbrar o mundo virtual e as diversas ferramentas tecnológicas como oportunidade de criação de leitores digitais. Por isso, a importância de pesquisas sobre o uso das TDICs, voltadas para alunos com TDAH, pois, de acordo com Tori (2010) *apud* Gonçalves e Ferreira (2021, p. 15), “as novas tecnologias, na verdade, aproximaram as pessoas e possibilitaram ações coletivas antes impensáveis”. “Essas ações coletivas podem, inclusive, integrar, incluir os alunos com TDAH num espaço que sempre foi seu: o espaço escolar” (Gonçalves; Ferreira, 2021, p. 15). Os autores afirmam que:

A pandemia acelerou este processo de uso das tecnologias que já estavam sendo utilizadas no dia a dia de muitos e intensificou a interação a distância via ferramentas

digitais, inclusive no ensino e na aprendizagem e como forma de suprir o isolamento social, apesar de terem, também, realçado as desigualdades relacionadas a aquisição de conhecimentos e habilidades as quais refletiram as condições socioeconômicas (Coscarelli; Ribeiro, 2007, p. 27).

O aluno com TDAH pode ter dificuldade em seguir instruções dentro de sala de aula, gerenciar o seu comportamento ou acompanhar o programa apresentado. Entretanto, muitos professores não têm conhecimento ou habilidades necessárias para mediar o ensino/aprendizagem de língua inglesa e apoiar os alunos com TDAH. Isso posto, é fundamental que haja auxílio no gerenciamento do comportamento, principalmente em alunos com TDAH com predominância à hiperatividade, visto que pode atrapalhar o processo de ensino e o de aprendizagem de toda a sala de aula. Nesse ínterim, o docente deve não somente ensinar um conteúdo específico, mas proporcionar que os alunos se tornem um membro ativo da sociedade, orientar, educar e dar direcionamento (Ivask, 2015).

Ivask (2015) menciona que alunos com TDAH têm necessidades específicas que precisam ser acomodadas, caso contrário a aprendizagem e o ensino serão ineficazes; ressalta que os professores devem estar preparados para atender às necessidades dos alunos e, assim, escolher quais métodos podem ser mais eficazes para que alunos com TDAH possam aprender. O professor deve gerenciar o comportamento desses alunos, considerar suas características únicas, ensinar-lhes a autogestão e, também, ajudá-los a desenvolver competências de aprendizagem. Com relação ao ensino de língua inglesa, o autor acrescenta que os professores de inglês, que ensinam alunos com TDAH, devem ir além das particularidades do ensino da língua e adotar uma abordagem mais ampla, que leve em consideração todos os aspectos essenciais para a educação desses alunos. O foco deve ser tanto no ensino eficaz quanto no auxílio ao desenvolvimento pessoal, incentivando-os a se tornarem indivíduos responsáveis e a adquirirem as competências gerais estabelecidas no Currículo Nacional do Ensino Básico (2011). É importante prestar atenção, não apenas ao conteúdo ensinado, mas também à forma como as aulas são ministradas e às necessidades específicas dos alunos.

Embora o TDAH cause características únicas em uma pessoa, existem diretrizes gerais sobre como efetivamente ensinar inglês aos alunos com esse tipo de transtorno; com uma abordagem holística que engloba o gerenciamento de sintomas, comportamento e acomodação das necessidades dos alunos. “Os resultados enfatizam a importância do *feedback*, da gestão de sala de aula e da escolha mais assertiva de estratégias de ensino e métodos” (Ivask, 2015, p. 67). A variedade de métodos usados pelos professores entrevistados e que, geralmente, funcionam com o aluno com TDAH e aulas de inglês, são tarefas que incorporam movimento físico, jogos diferentes, exercícios de correspondência, vídeos, tarefas de fala, tarefas

envolvendo figuras e trabalho em pares. Por outro lado, métodos ineficazes são atividades de escrita mais longas, atribuições que exigem concentração, atividades que podem tornar um indivíduo com TDAH vulnerável a críticas (atuar, ler em voz alta, aprender de cor) e jogos que provocam emoções e conflitos. A tese fornece uma visão geral dos sintomas de TDAH, as dificuldades a que os alunos com TDAH estão sujeitos, comportamento, características e como esses aspectos devem ser considerados como um todo para garantir o ensino/aprendizagem de inglês como língua estrangeira e como os professores podem melhorar os seus conhecimentos sobre TDAH e como aplicar, da melhor forma, os ensinamentos em sala de aula.

Todavia, para que a educação de alunos com TDAH seja efetiva e transformadora, é necessário diferenciar “integração” de “inclusão”, visto que a primeira está relacionada com a “participação ampliada dos indivíduos na escola. Significa permitir que alunos excluídos (que possuem NEE, entre outros) participem das turmas consideradas regulares, isso requer que o aluno se adapte ao ritmo da escola” (Gonçalves; Ferreira, 2021, p. 9). Já a inclusão, Gonçalves e Ferreira (2021) retomam Stainback e Stainback (1999, p. 21), para afirmarem que a educação inclusiva se trata de inclusão de todos, “independentemente do talento, da deficiência, da origem socioeconômica e cultura”, em qualquer local como em escolas e sala de aula. Em outras palavras, integração leva em conta o aluno com necessidades específicas (NEE), enquanto inclusão avança e exige da sociedade, como um todo, condições de integração. Assim, são necessários processos de integração e de inclusão, na educação de alunos com TDAH, para que o ensino seja eficaz.

Em suma, os alunos com TDAH não ficaram à margem do processo; sofreram os impactos da pandemia e, conseqüentemente, do ERE, apesar do transtorno, por si só, já influenciar na aprendizagem. Diante disso, é relevante adentrar em algumas questões do TDAH para melhor compreensão sobre a aprendizagem dos alunos com esse tipo de necessidade específica.

A partir do exposto, faz-se relevante identificar as condições de emergência da aprendizagem de inglês de alunos com TDAH, antes e ao longo do ERE, visto que a pandemia, o período de isolamento e o ERE causaram consequência individuais de diversas formas, conforme será realizado nas análises das narrativas no capítulo.

Os alunos com TDAH foram impactados e sofreram as influências do isolamento pandêmico e do ERE. Diante disso, questiona-se como esse aluno se avalia, levando em conta os seus imbróglis e peculiaridades para a aprendizagem. Nesse sentido, a próxima seção tem como objetivo explicar sobre a constituição do sujeito, adentrando nas questões de identidade

e, conseqüentemente, em como o indivíduo se percebe, ou seja, a concepção que tem de si mesmo.

## 2.8 A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO

Nesta seção, são evidenciados conceitos sobre dialogismo, alteridade, vozes sociais, os quais perpassam pela formação do indivíduo. Questões relacionadas à formação e reconstrução da identidade como estigma, preconceito são abordados, tendo em vista a prerrogativa do sofrimento sofrido por alunos com TDAH. Para tanto, contribuições de Goffman (2004) sobre identidade deteriorada de uma minoria da sociedade tida como estigmatizada auxiliarão. Contudo, importante pontuar algumas questões sobre dialogismo e relações sociais, na constituição do sujeito, para a compreensão do leitor para, posteriormente, adentrar em questões de identidade e preconceito.

### 2.8.1 Relações dialógicas e identidade

Bakhtin, juntamente com Medviédev e Volóchinov, contribuíram significativamente para a teoria do dialogismo, explorando a natureza da linguagem, como um fenômeno social e a importância do contexto social à compreensão da linguagem e do discurso. Constataram a singularidade de sujeitos sociais, culturais e históricos, ao se comunicarem por meio do discurso, em uma situação específica. Assim, pela lente do dialogismo, é possível compreender um fenômeno social, superar generalizações da individualidade levando em conta os valores, a posição no mundo a partir da enunciação do sujeito.

Volóchinov (2017) diz que a língua é social, é desenvolvida entre, pelo ao menos, dois sujeitos que são posicionados sócio-historicamente. Dessa forma, a análise dialógica do discurso se concentra em uma realidade social e no desenvolvimento dos indivíduos em diferentes contextos, com suas subjetividades e com capacidades de estabelecer relações com o outro por meio da linguagem. Em outras palavras, a língua não pode ser desvinculada de seu exterior, pois se constitui, a partir do evento social da interação verbal, do diálogo entre os sujeitos e do contexto histórico-social.

Como a linguagem é para a criação e compreensão das práticas sociais, Volóchinov (2017) introduz o conceito de signos ideológicos, com capacidade de refletir e refratar uma outra realidade. Tais signos não podem ser isolados ou reduzidos a partes distintas de um enunciado, pois são, na verdade, constituintes integrantes e inter-relacionados à determinada

imagem, objeto ou outro. A interpretação dos signos ideológicos não é determinada apenas por sua forma ou aparência superficial, mas também por seu contexto social, histórico e cultural mais amplo. Como, por exemplo, Volóchinov (2017) cita o significado da foice e do martelo, na bandeira da União Soviética, que não pode ser compreendido de forma isolada, mas, sim, relacionado à história da Revolução Russa, à luta de classes na sociedade soviética e às ideologias políticas que os símbolos representam. Essa abordagem ressalta a importância do contexto e da interdependência entre diferentes elementos culturais na construção dos signos ideológicos. A autora sugere que o mundo dos signos constitui e é constituído por sujeitos únicos, que o sentido não reside nos signos ideológicos em si mesmos, mas na forma como são usados em um contexto de comunicação específico (Volóchinov, 2017).

A linguagem, portanto, é um espaço de luta pelo poder simbólico e os signos ideológicos são produtos culturais que expressam valores e significados que refletem e refratam diferentes visões de mundo, além de estabelecerem as relações sociais de uma sociedade específica. Portanto a leitura do signo ideológico, enquanto espaço de embate entre múltiplas e diferentes vozes sociais, evidencia não só o viés social da linguagem, mas também sua diversidade e heterogeneidade que o constitui. Diversos grupos sociais utilizam a linguagem de maneira estratégica, para reforçar ou contestar valores e significados dominantes, de tal forma que a constituição do sentido é resultado de um processo de disputa e negociação entre diferentes vozes sociais (Sipriano; Gonçalves, 2017). Nesse sentido, Romero (2010) menciona que o principal instrumento de interações sociais é a linguagem e os significados tecidos, pois é por meio da linguagem que as representações sociais são desenvolvidas e transformadas, embasando, assim, a construção de identidades sociais.

O discurso também é influenciado pelo contexto social, histórico e cultural que acontece nas relações entre o locutor e o interlocutor, com suas posições e as crenças sociais compartilhadas. O sentido é construído no diálogo, e a compreensão do sentido se entrelaça ao contexto da comunicação e das relações sociais e ideológicas envolvidas. O discurso é, então, uma construção social da realidade dos participantes. Para Bakhtin (2011), o discurso citado (discurso direto, indireto e indireto livre) marca a presença do outro na enunciação e a seleção de palavras, bem como a sua interpretação e a entonação indicam o julgamento de valor dos interlocutores, pois “a relação valorativa do falante com o objeto do seu discurso também determina a escolha dos recursos lexicais, gramaticais e composicionais do enunciado” (Bakhtin, 2011, p. 289).

A recepção e interpretação dos diferentes participantes do diálogo é influenciada pelo enunciado, o qual também se desenvolve em um contexto histórico e social. Com base nessa

perspectiva, é possível compreender as diversas concepções e valores de uma dada sociedade como parte de um discurso que reflete as ideologias (Rosa; Santos; Lemos, 2024). Diante disso, é importante considerar a visão predominante sobre os indivíduos com TDAH, nos diferentes ambientes, considerando possíveis estigmas a eles imputados e a concepção que eles fazem de si mesmos como reflexo de uma construção pela visão do outro.

Na visão de Bakhtin, todo enunciado é considerado dialógico, sendo esse constitutivo da linguagem. Então, um enunciado é construído, a partir de outro enunciado, propiciando, assim, identificar a voz do outro, uma vez que o seu discurso é o que o constitui (Fiorin, 2006). Assim, o enunciado é o encontro de diversas vozes sociais. Adicionalmente, importante destacar que o termo voz, em Bakhtin, tem sentido metafórico, pois se trata, conforme Bubnova, Baronas e Tonelli (2011, p. 276), da “maneira semântico-social depositada na palavra”, em que a voz remete à opinião, ponto de vista e postura ideológica. Posto isso, vozes sociais se materializam, por meio das interações entre os indivíduos e se constituem, a partir da relação com outras vozes anteriores que, por sua vez, dirigem-se a outras vozes e, assim, sucessivamente (Sipriano; Gonçalves, 2017). Interligando ao objeto da presente pesquisa, na voz do outro há implicações de valores ideológicos sobre o indivíduo com TDAH que impacta a forma como ele o concebe; essa voz do outro impacta a forma como o sujeito se vê e se avalia, o que pode lhe inculcar determinados atributos. Como língua, tem força ideológica, que Bakhtin caracteriza como centrípeta e centrífuga de unificação/centralização e desunificação/descentralização, respectivamente, e as vozes sociais estão submetidas a questões de poder, não há neutralidade no jogo de vozes, pois elas povoam a linguagem e dão às palavras determinadas significações e expressam a posição socioidélica da época (Bakhtin, 2016).

De acordo com Bakhtin (2011, p. 339), “o discurso é composto por diversas vozes e que as construções dos significados e, assim, da identidade, encontram-se na relação de reciprocidade entre a verdade de um participante e a do outro”. Compreender as interações como processos polifônicos implica não apenas a participação dos interlocutores, mas diversos outros que atuam como referência/reflexo de ‘tendências sociais estáveis’. O engajamento ideológico possibilita que os participantes se apropriam de valores-referência, os quais são resultantes da pressão de um valor social de identificação dos enunciantes.

Destri e Marchezan (2021) discorrem que as relações dialógicas são imbricadas de posicionamentos valorativos, ideológicos e projeções de outros anteriores e que não podem ser compreendidas fora do campo do discurso. E é, por meio dessas relações dialógicas, que os sujeitos constroem enunciados e são construídos por eles (Brait, 2006). Em outras palavras, os participantes constroem significados e agem no mundo, por meio da linguagem, dado que eles

são realizados via práticas sociais e discursivas. E, desse modo, constroem a sua realidade social, bem como a si mesmos.

Moita Lopes (2002) destaca que o discurso é uma forma de ação que influencia as percepções dos participantes sobre si mesmos e o mundo ao seu redor. No que diz respeito à identidade, ela é construída por meio das práticas discursivas nas interações sociais. Romero (2010), ao discutir o desenvolvimento humano, cita Moita Lopes, para reforçar essa ideia, afirmando que o desenvolvimento humano é resultado dessas interações, em contextos sociais e desempenha um papel fundamental na formação das identidades sociais. De acordo com as autoras, as identidades sociais emergem de contextos que refletem e refratam interações discursivas com o outro. À medida que o indivíduo se conecta de forma dinâmica a diferentes discursos, ele constrói significados que são fundamentais para compreender a experiência humana.

Em suma, sendo o discurso como construção social da realidade dos participantes e de si mesmos, os significados construídos de si e do outro serem intrínsecos ao discurso, a identidade está atrelada às relações discursivas. A identidade, então, também é uma construção social e vincula-se, de acordo com Kitzinger (1989, p. 94) citado por Moita Lopes (2002, p. 35), “a interesses de ordem política e social dominante, sendo, portanto, suprimidas ou promovidas, revelando questões de poder no discurso”.

Conforme identidade esteja atrelada a questões dialógicas, políticas e de poder, as muitas formas de estar no mundo, inclusive estar como sujeito com TDAH, conduzem as relações de igualdade e de diferença com o outro. A comparação com o outro, muitas vezes, pode levar a atitudes preconceituosas sobre o que é normal ou não, traduzindo em processos de inclusão e exclusão. Diante disso, a próxima seção é destinada a uma abordagem que leve em conta construções identitárias e possíveis estigmas que ocorrem entre o "eu" e o "outro" e que decorrem de visões e posicionamentos ideológicos.

### **2.8.2 Identidades e preconceito**

Não se pode falar de identidade sem se falar de alteridade, uma vez que o “eu” e o “outro” são intrinsecamente relacionados numa relação dialógica de construção e reconstrução de significados, visto que, nesse processo, a identidade do sujeito é construída (Bezerra; Queiroz, 2019). Desse modo, alguns conceitos que corroboram com dialogismo serão tratados de forma a evidenciar questões de preconceito, posto que, muitas vezes, o indivíduo com

TDAH, por não ser compreendido por seus pares, podem sofrer os reflexos da desinformação, de exclusão e pode impactar na construção da sua identidade.

As concepções de Bakhtin, em relação à linguagem, colocam a interação com o outro no mundo social como central no processo de constituição da consciência. Dessa forma, o diálogo entre os indivíduos é uma troca de visões ideológicas de mundo e de conhecimentos que entram em constante conflito, para que os interlocutores tenham engajamento discursivo, em um processo de reflexão sobre a própria ação. Por isso, é imprescindível compreender o discurso como o meio pelo qual é possível entender que a participação na sociedade determina quem é o sujeito e como ele se avalia e ao outro dentro desse processo.

É por meio das interações que circulam ideias, valores e práticas como representações sociais. Essas representações são versões da realidade que podem ser incorporadas ou confrontadas, para compreender e dar significado aos diversos aspectos das experiências. “Esse saber, que está diretamente vinculado ao senso comum, expressa visões de mundo que orientam o modo de agir de homens e mulheres no cotidiano, colaborando, assim, para a construção de suas realidades sociais” (Perdigão; Silveira, 2019, p. 187). Para além disso, o aspecto simbólico, que expressa um sistema de valores criados, a partir de referenciais comuns, caracteriza o comportamento social e seus processos de comunicação (Perdigão; Silveira, 2019).

O comportamento é orientado pelo conhecimento e visões de mundo que entram em embate constantemente na e pelas relações, sendo, por isso, algo não estático, mas mutável de acordo com o contexto. De igual forma, a identidade responde às imposições dos contextos da sociedade moderna e os marcadores identitários são associados à ideia de construção, a discursos representacionais em permanente processo de elaboração (Perdigão; Silveira, 2019).

Nesse processo de interação entre o eu e o outro, discute-se a questão da alteridade, que, segundo Bentes, Mercês e Loureiro (2020), pode ser entendida, a partir do sentido da existência e das relações autênticas entre os seres humanos, mediadas pela linguagem. Os autores destacam que a formação da alteridade é um fenômeno complexo, uma vez que, ao longo da vida, o indivíduo constroi múltiplas relações. As relações eu-para-mim, o eu-para-o-outro e o outro-para-mim, categorizadas por Bakhtin (2010) marcam a construção do sujeito numa perspectiva de valoração positiva ou negativa. Eles revelam que o reconhecimento da alteridade e da diferença é indispensável para a relação ética e epistemológica entre o Eu e o Outro.

Para Bauman (2005), o tema identidade é algo que nos remete ao tempo, cultura, território, origem, costumes e valores. O autor trata a identidade como “assunto que é, pela própria natureza, intangível e ambivalente”, ou seja, complexo, em que “as batalhas de identidade não podem realizar sua tarefa de identificação sem dividir tanto quanto, ou mais do

que unir. Suas intenções includentes se misturam com (ou melhor, são complementadas por) suas intenções de segregar” (Bauman, 2005, p. 85).

Silva (2000) relaciona a identidade à diferença, afirmando que são interdependentes e que resultam de uma criação linguística. Aliado à essa concepção, Goffman (2004) traz importantes reflexões sobre grupos minoritários, com autoidentidade negativa, classificados como estigmatizados. Para ele, a identidade é determinada a partir de parâmetros e expectativas estabelecidas pelo meio social, o qual categoriza as pessoas pelos seus atributos, positivos ou negativos, tendo em vista o quantitativo de atributos tidos como comuns e naturais para seus membros, em que o caráter imputado ao indivíduo é o denominado identidade virtual. Já os atributos que, de fato, o indivíduo prova possuir é a identidade real. Aos atributos que tornam o indivíduo diferente dos outros, em termos de menos desejável, valor diminuído do indivíduo, são tidos como estigmas pelo seu efeito de descrédito e constituem uma discrepância entre a identidade social virtual e a real. “O estereótipo que é criado para um determinado indivíduo, é que se classifica como estigma, termo utilizado como um atributo depreciativo, mas que, ao mesmo tempo, confirma a ‘normalidade’ de outrem” (Goffman, 2004, p. 10).

Os padrões que os indivíduos incorporam da sociedade tornam o estigmatizado susceptível ao como o outro o vê como seu defeito, podendo levá-lo, muitas vezes, a acreditar na sua menor valia ante aos demais. Ao perceber que seus atributos são tidos como impuros e ao se imaginar como seu portador, a vergonha pode se tornar um sentimento central na vida do sujeito depreciado (Goffman, 2004, p. 17).

Estigma tem, então, uma relação específica entre atributo e estereótipo. Nota-se, no ideário do autor, questões de alteridade na concepção de si do sujeito e a relações de ideologia e de poder que perpassam, influenciam e são influenciados uns pelos outros.

No mesmo sentido, Alves (2020) assinala que o processo de socialização condiz com a introdução do sujeito na sociedade ou de setores dela (família, escola etc) e que o autoconceito vai se desenvolvendo, à medida que o indivíduo integra as concepções, o outro (pessoas, grupos e instituições) tem e dele vai assimilando e internalizando os valores que constituem o ambiente social. Desse modo, a cada manifestação das vozes sociais do outro indica processos de inclusão e de exclusão, por serem resultados de efeitos da hierarquização ideológica, cujas vozes sociais refletem e defendem determinadas finalidades, têm interesses específicos e evidenciam a ideologia como reflexo das relações.

Goffman (2004, p. 17) afirma que “a proximidade do estigmatizado com outros indivíduos, tidos como ‘normais’”, pode reforçar questões relativas a autoexigências e ao ego. Nesse viés, o auto-ódio e a autodepreciação do ser estigmatizado podem ocorrer quando se olha o seu próprio “eu”. Muitas vezes, na tentativa de transformação desse ego depreciado, a

pessoal com algum tipo de “defeito” específico, transforma-se em alguém com comprovação de tê-lo corrigido, como por vezes ocorre via cirurgia em casos de "defeito aparente". No contexto de sala de aula, com alunos com TDAH, eles podem, muitas vezes, receber atributos depreciativos e incorporarem os estigmas como, de fato atributos seus, num processo de sobreposição e justaposição da identidade social virtual e da real. Por outro lado, como tentativa indireta de retificar tal atributo estigmatizante, o indivíduo pode debruçar-se para dominar, aprender ou ter expertise sobre determinada área e/ou atividade considerada, geralmente, como fechada e não comum a esse tipo de pessoa com o atributo. Goffman (2004) chama de ‘aprendizagem torturado’, o qual pode estar associado ao mal desempenho do que se aprendeu. Assim, o atributo negativo pode romper com a realidade, prévia e socialmente imposta e, desse modo, haver a possibilidade de romper e ressignificar o caráter de sua identidade social. Nesse processo de ressignificar, o estigmatizado pode usar o atributo como desculpa para o seu fracasso, usá-lo como aprendizagem ou reafirmar as limitações dos normais (Goffman, 2004).

É a partir da perspectiva do outro, da sua aceitação ou não, que o indivíduo aprende a se ver e a referir a si mesmo, ocasionando ou não motivação decorrente das capacidades imputadas. Nesse sentido, busca-se, nos dizeres de Honnet (2009 *apud* Alves, 2020a, p. 42), que “a estrutura intersubjetiva se constitui na relação consigo próprio e com a experiência do reconhecimento. A cada nova forma de reconhecimento vai se estabelecendo o grau de autorrealização”.

Tendo em vista tais ponderações, o indivíduo com TDAH pode se utilizar do transtorno, como justificativa de desempenho, desistências e incompletude de tarefas ou desacreditar da sua competência, reafirmando determinadas crenças e limitações imputadas. Em contrapartida, o cursar uma graduação ou estar em uma faculdade de renome, por exemplo, pode significar a tentativa de rompimento com determinada realidade vivenciada, negativamente, nos níveis de estudo e/ou em outras instituições. Uma forma de ultrapassar limites, ressignificar as experiências e reconstruir a identidade social virtual e real. E, nesse ínterim, a titulação passa a ter significado para além do conhecimento, mas, como afirmação de uma nova identidade, um indivíduo que quebra paradigmas e se mostra capaz, a titulação passa a ter valia de poder para o estigmatizado. Diante disso, pode-se dizer que se trata de identidade em emancipação, a qual ocorre, mediante condições reflexivas e de identificações afetivas do sujeito, para que sirvam de sustentação ao processo de superação às amarras e às imposições sociais (Alves, 2020a).

Pelo viés de investimento, Norton (2015) mostra que a identidade é complexa, muda ao longo do tempo e do espaço e é reproduzida na interação social. Exemplifica que alunos, ao investirem em uma língua, têm a compreensão de aquisição de recursos simbólicos e materiais

que, por sua vez, aumentam o valor do seu capital cultural e do seu poder social. O autor ressalta que a construção do investimento desmantela dicotomias tradicionais de identidade, como aluno bom/mau, motivado/desmotivado, ansioso/confiante, introvertido/extrovertido e reconhece as condições de poder, em diferentes contextos de aprendizagem que podem posicionar os alunos de formas múltiplas e, muitas vezes, desiguais, levando a resultados de aprendizagem variados.

No contexto antes e durante o ERE, levando em conta a sala de aula presencial ou virtual, como meio social de interação dos estudantes e, sendo esse contexto de sala de aula eclético e inclusivo, as ponderações de Goffman vão ao encontro dos objetivos da pesquisa em investigar, sob a ótica do próprio sujeito, como esses indivíduos se veem na e pelas relações com o outro e como as diversas vozes sociais influenciam nesse processo. Esse contato misto entre estigmatizados e normais, cerne das ponderações de Goffman (2004), pode deixar traços positivos ou negativos dessa interação. Uma forma de tentar evitar sobressair traços negativos é o autoisolamento o qual pode transformar em sujeito desconfiado, deprimido, hostil, ansioso e confuso (Goffman, 2004). Nesse mesmo sentido, Alves (2020a) apoia-se nos dizeres de Satow (2010) e menciona que o olhar estigmatizante, a vergonha e o medo são fundamentais nesse processo de construção identitária. Nesse ponto, diz-se que diversas são as influências no processo de construção da identidade, assim como, em sua decorrência, outros fatores emergem.

De acordo com Goffman (2004) e, utilizando como exemplo um indivíduo cadeirante e outro com TDAH, o primeiro é tido como desacreditado, visto que a característica que o distingue é conhecida ou evidente. Em contrapartida, o sujeito com TDAH é tido como desacreditável, pois remete que tal característica não é evidente nem perceptível de forma imediata. Colaborando com os dizeres de Goffman (2004), Alves (2020a, p. 41) alega que “pessoas com deficiência, que apresentam uma imagem corporal socialmente visível e distante dos padrões considerados belos e aceitáveis pela sociedade, propicia um instantâneo olhar preconceituoso, na medida em que carrega um estigma que a define, e que a pressupõe”.

Relacionando tais conceitos a questões de identidade, no contexto de sala de aula, torna-se primordial que os docentes tenham ciência não somente dos alunos desacreditados, como também dos desacreditáveis, a fim de buscar meios menos invasivos, no ensinar e no aprender dos alunos, pois, de acordo com Bakhtin sobre as diversas vozes constituintes da identidade, o professor é parte impactante por compartilhar saberes historicamente adquiridos/construídos e por, muitas vezes, servir como modelo do imaginário do aluno, seja de forma positiva ou não (Goffman, 2004). Contudo a conotação negativa da figura do docente feita pelo aluno não implica dizer que a identidade do discente terá, necessariamente, contorno negativo. Tal

imagem pode ser utilizada como parâmetro de como não ser, de como não agir, formas não exitosas e não condizentes do ensinar. A ressignificação da experiência dependerá das novas e futuras experiências desse aluno, ou seja, dos novos e futuros sistemas complexos com os quais o aluno estará interagindo e que poderá emergir ou não ressignificação do ensinar e do aprender experienciado.

Muitos docentes, em sala de aula, podem sentir desconforto na relação com o estigmatizado, não por algum tipo de preconceito, mas por não conhecer os contextos sócio-históricos nas construções das identidades de determinado aluno e o impacto que determinado atributo reverberou na construção do seu “eu” identitário por meio das interações sociais. Essa possibilidade tem base nos dizeres de Goffman (2004), ao afirmar que tanto para os estigmatizados quanto para os indivíduos “normais”, em situações sociais mistas, a interação pode ser angustiada, visto que o estigmatizado pode ser muito tímido, agressivo ou propenso a ler significados não condizentes à verdadeira intenção da outra pessoa, o que pode causar insegurança na forma de agir.

Segundo Hall (2006), as transformações estão mudando o mundo moderno, o comportamento e identidades pessoais, enfraquecendo a ideia de si mesmo como sujeito integrado. Essa mudança de um “sentido de si” estável é chamada, algumas vezes, de deslocamento ou descentração do sujeito. Esse duplo deslocamento - descentração - dos indivíduos tanto de seu lugar no mundo social e cultural quanto de si mesmos - constitui uma “crise de identidade” para o indivíduo. Já nos estudos de Mercer (1990, p. 43 citado por Hall, 2006, p. 9), “a identidade somente se torna uma questão quando está em crise, quando algo que se supõe como fixo, coerente e estável é deslocado pela experiência da dúvida e da incerteza”. Olhando pelo viés da complexidade de Sade (2009), pode-se dizer que as modificações descritas pelos autores como identidades em crise, são, na verdade, identidades fragmentadas, das quais a essência não é perdida, mas algo que modifica constantemente. Em outras palavras, a nova identidade contém partes dos elementos em interação, bem como as modificações como partes possuem partes do todo que foi modificado.

Em suma, a identidade se manifesta como construção social, levando em conta questões sociais, experiências pessoais e interpessoais; ela se constrói na alteridade, é complexa e multifacetada. Relacionada à aprendizagem, têm-se evidenciado que as experiências bem-sucedidas podem ocasionar efeitos motivacionais, comportamentais e afetivos. Por ser uma construção social, pode incorrer em estigmas, os quais irão retroalimentar a concepção que se tem de si mesmo.

Postas as considerações até aqui explanadas e, considerando, segundo os princípios sociointeracionistas de que as identidades são construídas nas e pelas interações sociais, a análise dos discursos dos sujeitos de pesquisa, via narrativas, pode propiciar a identificação de vozes sociais, bem como as relações de poder e condições sócio-históricas na construção da concepção de si dos alunos com TDAH. A visão holística do ‘eu social’, por compartilhar com os preceitos da complexidade, pode propiciar melhor compreensão da construção do todo relativo ao ser, não o reduzindo a fatores fragmentados e isolados.

Como o indivíduo não pode ser visto de forma isolada e fragmentada, faz-se necessário a compreensão de aspectos relacionados ao TDAH, haja vista que ele é inerente à condição do sujeito que o possui. Dessa forma a próxima seção será dedicada a elucidar sobre características e impactos do sujeito com tal transtorno.

### **2.8.3 TDAH, impactos na vida do indivíduo e questões de identidade**

Tendo em vista que sujeitos desta investigação são alunos com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), esta seção tem por objetivo apresentar as características do Transtorno, suas consequências na vida pessoal, profissional e escolar.

O TDAH é uma condição do neurodesenvolvimento, caracterizada pela combinação de sintomas de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade, os quais são apresentados nos indivíduos de mesma idade de forma desproporcional, causando sofrimento (Associação Psiquiátrica Americana - APA, 2014; OMS, 1993).

Em 1937, o psiquiatra Charles Bradley fez importantes descobertas para o tratamento de crianças com transtorno de comportamento. Entre elas, a de um estimulante, o qual teve efeito positivo, especialmente, no comportamento escolar. Foi no ano de 1944 que uma droga estimulante começou a ser comercializada para o tratamento de crianças com distúrbios de comportamento. Somente em 1990, o TDAH foi reconhecido como um transtorno que não estava presente somente na infância, mas que poderia se estender até a maioridade (Castro; Lima, 2018) e, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM 5 (APA, 2014), o tal transtorno é dividido em três subtipos:

- a) Características de desatenção: dificuldade em prestar atenção em tarefas escolares e lúdicas. Apresenta dificuldades em relação às tarefas cotidianas, como, por exemplo: esquecer de fazer a tarefa de casa, ter dificuldades na organização, entre outros.
- b) Hiperatividade: a pessoa com o transtorno apresenta dificuldade em ficar parado, sempre se mexendo na cadeira ou fazendo movimentos constantes com as mãos ou

pés. Frequentemente, interrompe conversas alheias ou responde a perguntas antes mesmo dessas serem terminadas, tendo dificuldade em esperar sua vez.

- c) Impulsividade (tipo combinado): acontece quando os sintomas, tanto de hiperatividade quanto de desatenção, estão presentes por um período de seis meses.

De acordo com a classificação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), a frequência dos sintomas do TDAH pode se apresentar com predominância à desatenção, à hiperatividade/impulsividade ou de forma combinada. Já quanto à classificação, como leve, moderado e grave, conforme o quantitativo de sintomas identificados e ao grau de comprometimento causado ao funcionamento do indivíduo.

Casto e Lima (2018) esclarecem que a etiologia do TDAH é multifatorial, pois consiste na combinação de fatores genéticos, ambientais, culturais e alterações na estrutura e/ou funcionamento cerebral. O surgimento do transtorno e a evolução dependem da influência e da combinação de múltiplos genes e suas respectivas interações com o ambiente (Rohde; Halpern, 2004). Apesar de alterações biológicas, o diagnóstico é essencialmente clínico e interdisciplinar (Ciasca, 2015; Mattos *et al.*, 2006).

Há dezoito sintomas principais do TDAH, sendo nove referentes à desatenção e nove à hiperatividade/impulsividade, porém, para o diagnóstico, nem sempre todos são necessários à identificação, mas devem ser persistentes e iniciados na infância e causados impactos negativos em alguns ambientes.

O Quadro 2 mostra os principais sintomas do TDAH de acordo com OMS e APA:

Quadro 2 - Sintomas de TDAH nos manuais diagnósticos internacionais (CID 10) e DSM-5dsm.

<p style="text-align: center;"><b>CID - 10</b></p> <p style="text-align: center;"><b>F90 Transtornos Hiper-cinéticos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DSM - 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenção comprometida: interrompe tarefas prematuramente; deixa tarefas inacabadas; crianças mudam frequentemente de uma atividade para outra, parecendo perder interesse em uma tarefa porque se distraem com outras;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Desatenção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade de prestar atenção em detalhes e erros por descuido;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de hiperatividade: inquietação excessiva; correr, pular ou levantar do lugar quando é esperado ficarem sentadas; loquacidade excessiva; o padrão para julgamento deve ser que a atividade é excessiva no contexto do que é esperado na situação e por comparação com outros indivíduos da mesma idade e quociente intelectual (QI);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade em manter a atenção em tarefas lúdicas;</li> <li>“Não escutar” quando alguém lhe dirige a palavra;</li> <li>Dificuldade em seguir instruções de forma completa e finalizar atividades;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>São evidentes em mais de uma situação (Ex.: casa, escola, clínica);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade de organizar tarefas;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estes déficits devem ser considerados se forem excessivos para a idade e QI da criança;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar o envolvimento em tarefas que exijam esforço mental prolongado;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos associados não são suficientes ou necessários para o diagnóstico (dificuldades de aprendizagem, desinibição em relacionamentos, imprudência);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perder coisas;</li> <li>Facilmente se distrai por estímulos externos, esquecimento de atividades cotidianas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>As dificuldades devem ter início precoce e longa duração. O diagnóstico pode ser feito na vida adulta, respeitando as normas apropriadas do desenvolvimento.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Hiperatividade/Impulsividade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remexer ou batucar as mãos ou pés ou mesmo se contorcer na cadeira;</li> <li>Levantar em situações em que o esperado é permanecer sentado;</li> <li>Correr ou subir em objetos em situações inapropriadas;</li> <li>Incapacidade de envolvimento em atividade de lazer de forma calma;</li> <li>Falar demais;</li> <li>Responder antes que a pergunta tenha sido concluída, dificuldade para esperar a vez, interromper.</li> </ul>

Fonte: Castro e Lima (2018, p. 63).

Um fator importante de ser mencionado e citado por Castro e Lima (2018) é que, de acordo com os manuais de diagnósticos, há subdiagnóstico do TDAH no sexo feminino. Tal fato pode ser atribuído a fatores psicológicos e socioculturais. Embora não haja consenso sobre as semelhanças dos sintomas entre os sexos na idade adulta, alguns fatores, além dos culturais, podem contribuir para o subdiagnóstico:

- a) Mascaramento de sintomas: Algumas mulheres aprendem a mascarar seus sintomas de TDAH, compensando com esforço adicional, o que pode levar a um subdiagnóstico. Elas podem desenvolver estratégias de *coping* que mascaram os sintomas, tornando-os menos evidentes;
- b) Estigma de gênero: Existe um estigma cultural em torno do TDAH, em meninas e mulheres, e os sintomas podem ser atribuídos a características de personalidade, como "ser distraída" ou "desorganizada", em vez de serem reconhecidos como indicativos de um transtorno;
- c) Dificuldades emocionais: Mulheres com TDAH, muitas vezes, experimentam dificuldades emocionais associadas ao transtorno, como ansiedade e baixa autoestima, o que pode levar a diagnósticos errôneos ou subdiagnóstico;
- d) Sintomas diferentes: mulheres e meninas com TDAH podem apresentar sintomas diferentes dos observados em homens e meninos. Em vez de hiperatividade óbvia, elas podem exibir sintomas de desatenção, impulsividade, desorganização e distração, que podem ser menos reconhecidos como indicativos de TDAH;
- e) Viés de diagnóstico: Profissionais de saúde mental podem ter um viés de diagnóstico em relação ao TDAH, associando erroneamente o transtorno, principalmente aos meninos e homens, o que pode levar a subdiagnóstico em mulheres e meninas.

Castro e Lima (2018, p. 64) expõem que as habilidades associadas as FE são as que:

Permitem que o indivíduo desempenhe, de maneira autônoma em comportamentos orientados a objetivos e envolvem, operacionalmente, processos cognitivos e metacognitivos, como: planejamento diário, priorização, iniciativa, tomada de decisão, uso de estratégias, resolução de problemas, monitoramento do próprio desempenho, controle inibitório de pensamentos, emoções e impulsos. Dessa forma, as FE são fundamentais quando o indivíduo precisa adaptar ou flexibilizar seu desempenho diante de uma demanda do ambiente ou lidar com situação nova.

É importante ressaltar que o TDAH pode coexistir com outras condições. Entre as comorbidades do TDAH em adultos podem incluir:

- a) Transtorno de ansiedade, como ansiedade generalizada, do pânico e de estresse pós-traumático;

- b) Transtorno do humor, como depressão e bipolar;
- c) Transtorno de aprendizagem, como dislexia e discalculia;
- d) Transtorno de sono, como insônia e apneia do sono;
- e) Transtorno de uso de substâncias, como abuso de álcool ou drogas/substâncias psicoativas;
- f) Transtorno de personalidade, como o de personalidade limítrofe.

Além das comorbidades mencionadas, o TDAH em adultos pode estar associado a uma variedade de outros transtornos e condições como:

- a) Transtorno do Espectro Autista (TEA): dificuldade na interação social e padrões de comportamento repetitivos, visto que o TEA possui diferentes graus ou níveis;
- b) Transtorno opositor desafiador (TOD): caracterizado pelo comportamento desafiante, teimosia e hostilidade;
- c) Transtorno de processamento sensorial: afeta a forma como o cérebro processa informações sensoriais, como tato, visão e audição;
- d) Transtorno de tique (TC): tiques motores e vocais, como piscar os olhos ou emitir sons de forma involuntária;
- e) Transtorno de alimentação: como compulsão alimentar e bulimia.

Tais associações, além de dificultar o diagnóstico (sintomas mimetizados), torna o tratamento mais complexo, conforme dito por Brod *et al.* (2012) e citado Castro e Lima (2018) e podem ampliar o impacto de seus sintomas independentemente da cultura.

Visando argumentar sobre as consequências do TDAH para o aluno e na aprendizagem de inglês, adentra-se sobre as consequências do transtorno nos aspectos pessoais, sociais e acadêmicos, conforme segue.

### 2.8.3.1 Impactos

Conforme dito na seção anterior, muitos são os imbróglios causados pelo TDAH e, em decorrência desses problemas, questões de autoestima podem surgir.

Não raro, pessoas com TDAH sentem não estar vivendo todo o seu potencial. Isso acontece, muitas vezes, pelo julgamento de outras pessoas, como professores e familiares. Este tipo de sentimento, frequentemente, abala a autoestima, podendo fazer com que o indivíduo se sinta deslocado e desenvolva o sentimento de incapacidade ou mesmo ser abandonado por não

conseguir acompanhar como os demais. Outro ponto de influência na autoestima é relacionado à regulação emocional, em que a pessoa com TDAH se vê como um fardo para as pessoas ao seu redor e o sofrimento de invalidação por parte das pessoas de confiança alegando exagero ou drama. Esses tipos de situações podem pesar na construção da autoestima, principalmente quando não se tem o diagnóstico, pois não há compreensão e, conseqüentemente, passa-se a acreditar na sua menos valia.

Com relação à rotina diária e à execução adequada das funções executivas cotidianas, podem ser um verdadeiro desafio, visto que essas atividades exigem maior nível de organização, os sujeitos com o transtorno possuem dificuldades de percepção de prioridades das atividades e, ainda, em manter o foco para realização. A desatenção também pode prejudicar o andamento de tarefas que são feitas em várias etapas, pois a distração com outras tarefas faz perder o foco na tarefa inicial. Embora o esquecimento seja normal em qualquer pessoa, em indivíduos com TDAH, é mais comum a ponto de haver acúmulo de atividades e, assim, ocasionar estresse. Além disso, esse tipo de situação pode contribuir com a sensação de estar sempre incorrendo em erros e, por assim ser, prejudicar a autoestima.

No que concerne às dificuldades com a família, há relatos de indivíduos com TDAH sobre o controle dos pais, a ausência de rotina organizada e monitorada, respostas impulsivas e negativas dos pais como consequência ao comportamento do filho, pois o comportamento impulsivo dos pais são *feedbacks* não adequados que podem ocasionar dificuldades no relacionamento do grupo, ocasionar desmotivação, problemas emocionais e prejuízos nas crenças sobre o grupo parental (Mattos, 2007).

Nos estudos, as pessoas com TDAH costumam ter grandes dificuldades para realizar as suas tarefas acadêmicas, uma vez que lidar com prazos é uma questão bastante complicada. Nem sempre é assim, pois existe o fator interesse pessoal que pode ajudar a pessoa a conseguir focar em seus afazeres acadêmicos. Contudo vale ressaltar que, para a maioria, é complicado conseguir se adaptar à rotina acadêmica sem o auxílio de acompanhamento profissional. Obviamente que alguns passam pela graduação sem ajuda psicológica e/ou psiquiátrica, porém as dificuldades são evidentes e podem ocasionar consequências, ao longo do curso, entre outros, estresse e depressão (Instituto de Psiquiatria do Paraná, 2024).

O TDAH foi considerado por Carvalho, Crenitte e Ciasca (2007, p. 231) como um “distúrbio de aprendizagem” caracterizada por:

Uma perturbação no ato de aprender, isto é, uma modificação dos padrões de aquisição, assimilação e transformação, sejam por vias internas ou externas do indivíduo. Acrescentando, distúrbios de aprendizagem como sendo uma disfunção do Sistema Nervoso Central relacionada a uma 'falha' no processo de aquisição ou do

desenvolvimento, tendo, portanto, caráter funcional, sendo assim, um distúrbio não caracteriza uma ausência, mas sim uma perturbação dentro de um processo; assim, qualquer distúrbio implica em uma perturbação na 'aquisição, utilização e armazenamento de informações, ou na habilidade para soluções de problemas'. Portanto, os distúrbios de aprendizagem seriam uma perturbação no ato de aprender, isto é, uma modificação dos padrões de aquisição, assimilação e transformação, sejam por vias internas ou externas ao indivíduo (Gonçalves; Ferreira, 2021, p. 8).

Todavia, atualmente, o termo “Distúrbio de Aprendizagem” foi substituído pelo termo Transtorno Funcional Específico (TFE) por recomendação da Política Nacional de Educação Especial (PNEE) que enfatiza a visão pedagógica em contraposição à visão médica.

De acordo com Castro e Lima (2018), uma pesquisa realizada no Brasil com estudantes, em anos finais de escolarização ou que já haviam saído da escola, apontou que os alunos com TDAH eram tratados de forma inadequada pelos colegas e pelos professores. A pesquisa evidenciou alto número de reprovações, expulsões, transferências compulsórias, além de problemas de aprendizagem e de comportamento. Posto isso, é possível aduzir que o convívio escolar tenha gerado sofrimento e que tenha influenciado na construção da identidade do indivíduo, posto o sentimento de ser diferentes dos demais (Rangel Júnior; Loos, 2011). Corroborando a essas constatações, Silva, Louzã e Vallada (2006) mencionam que, quando desmotivados e em situações enfadonhas, as queixas são de dificuldade de atenção e seleção de estímulos, o que, muitas vezes, acarreta o estigma de ‘sonhador’, distraído. Entretanto, além das qualidades tidas como negativas, há também as que podem ser consideradas como positivas como a capacidade hiperfocal quando de interesse.

De acordo com Castro e Lima (2018), independentemente da faixa etária, o TDAH ocasiona problemas de diversas formas nos domínios social, escolar e acadêmico e profissional. De forma geral, o desempenho abaixo do esperado, menor nível de escolaridade e problemas de relacionamento interpessoal são comportamentos esperados pelo indivíduo com TDAH. Ademais, os indivíduos com o transtorno são mais susceptíveis a se envolverem em atividades de risco como acidentes automobilísticos, violação de regras, práticas sexuais e uso de entorpecentes e abuso de bebida alcoólica (Mattos, 2006). Além desses prejuízos, no ambiente de trabalho, tem-se como tipicidade o desempenho ineficiente, frequência na mudança de emprego, faltas, atrasos, erros excessivos, dificuldade em corresponder às demandas das atividades, desorganização, esquecimento, fala impulsiva, problemas com autoridade, distração, lentidão e dificuldade para iniciar e priorizar tarefas (Brod *et al.*, 2012; Harpin, 2005 *apud* Castro; Lima, 2018), o que levar à maior probabilidade de desemprego e insucesso profissional.

Na idade adulta, a hiperatividade em sujeitos com TDAH pode se manifestar com o excesso de atividades ou trabalho (Castro; Lima, 2018). Já a impulsividade, de acordo com Corkum (2011) citado por Cisaca; Rodrigue e Salgado (2010), pode ocasionar atitudes como imprudência na direção, curta duração nos relacionamentos amorosos, alterações no sono, já que a maior parte de tais dificuldades são em decorrência da deficiência nas habilidades das funções executivas (FE). Por mais que os sintomas tendem a diminuir na vida adulta, os seus impactos mudam de acordo com as demandas da faixa etária. Contudo podem ser exponenciados na vida adulta, posto que é nessa idade que o indivíduo deve exercer suas funções com maior autonomia (Mattos, 2006).

Entretanto crianças e adultos com TDAH podem focar, durante longos períodos em uma mesma atividade, desde que seja prazerosa e estimulante, é o chamado hiper-foco. É fundamental compreender que isso não se trata de uma questão de escolha, pois pessoas com esse transtorno, por terem deficiência químico-cerebral, quando estão diante de situações/tarefas que lhes são agradáveis e estimulantes há maior ativação cerebral. Ou seja, prazer e estímulo constantes aumentam a produção química no cérebro de quem tem TDAH, compensando as deficiências neuroquímicas.

De acordo com a Associação Brasileira de Déficit de Atenção, é importante entender até que ponto existe liberdade de escolha diante de questões neurobiofisiológicas e, também, o quão graves podem ser os prejuízos acarretados por esta necessidade orgânica em buscar prazer e estímulo constantemente. Vale ressaltar que não há produção suficiente de substâncias químicas no cérebro de uma pessoa com TDAH que garanta o funcionamento equilibrado de certas atividades. Esse processo apresenta deficiência nas funções executivas e há necessidade de suprir tal carência. E as atividades que trazem prazer e são estimulantes aumentam essa produção química, trazendo sensação de equilíbrio ao cérebro. A troca de estímulos é um dos maiores prejuízos acumulados na vida do adulto com TDAH. Isso porque ele possui a necessidade frequente de trocar de emprego, dificuldade em terminar cursos, falta de controle financeiro ou mesmo acaba tendo término abruptos de relacionamentos (Kestelman, 2016).

Em decorrência das diferentes características dos indivíduos com TDAH, um aluno com o transtorno pode ter dificuldade em seguir as instruções na sala de aula, acompanhar o programa e gerenciar seu comportamento ao mesmo tempo (Turketi, 2010). Por isso, “é frequente que os professores se encontram em uma situação em que a escolha de seus métodos de ensino e materiais pré-determinam o sucesso ou o fracasso de uma aula ou de toda uma série de aulas” (Turketi, 2010, p. 49). Adicionalmente, no ambiente de sala de aula, as crianças e adolescentes são confundidos com pessoas com mau comportamento, podendo, ao longo dos

anos, apresentar desenvolvimento comprometido e acarretar reprovações. Muitos docentes tendem a ser mais controladores, o que tende a desenvolver frustrações no aluno com o transtorno e podendo piorar a relação professor-aluno. Um dos reflexos desses comportamentos é a não adaptação do aluno na escola, o que leva ao empobrecimento das conquistas sociais e acadêmicas e ter como resultado o insucesso e, conseqüentemente, na evasão escolar (Maia; Confortin, 2015).

Adultos com TDAH costumam relatar que as tarefas são concluídas, muitas vezes, com atrasos ou até mesmo não concluídas, dificuldades na organização de atividades, priorização e conclusão de tarefas, acompanhamento, esquecimento e gerenciamento de tempo. Já a impulsividade no adulto com TDAH é caracterizada pelo envolvimento excessivo em atividades, o que pode prejudicar o rendimento e a conclusão e, geralmente, resulta em conseqüências mais graves que durante a infância (Castro; Lima, 2018).

O levantamento da pesquisa de Castro e Lima (2018) mostra que os indivíduos com TDAH mais jovens buscaram realização na vida acadêmica e pessoal, enquanto os mais velhos lamentavam as perdas. Diante disso, foram constatados níveis diferentes de angústia e ansiedade, tendo em vista diferentes faixas etárias. Com relação aos impactos negativos, foram relatadas dificuldades na vida familiar, com questões financeiras, na organização e nas relações sociais; sendo essas com maior predominância entre os indivíduos. Importante mencionar que tais prejuízos permaneceram ao longo dos anos. Deduz-se, a partir de tais fatores, o aumento de sentimentos negativos com o tempo, além de serem indício dos prejuízos, ao longo da vida, como iniciar um curso e não terminar, dificuldades de aprendizagem, outros transtornos associados e não compreendidos e/ou não diagnosticados, entre outros.

Assim como demonstrado na pesquisa dos autores mencionados anteriormente, as dificuldades vão além do ambiente escolar e profissional. O comportamento, muitas vezes, pode gerar mal-entendidos e estigmas em decorrência da conduta característica do sujeito com o transtorno. O atributo negativo e depreciativo, imputado pelo meio social, de acordo com Goffman (2004), pode conduzir o indivíduo ao descrédito, o sujeito estigmatizado é visto como defeituoso, fraco ou em situação de desvantagem.

Alguns autores (Goffman, 2004; Moreira, 2006) descrevem situações constrangedoras vivenciadas por indivíduos com algum tipo de deficiência ou estigma. No entanto, há prejuízos reais de cunho moral que não são evidenciados. Ademais, quando há o rompimento de barreiras constrangedoras estigmatizantes (Fernandes; Denari, 2017) e os próprios limites, é que ocorrem a escolarização e a profissionalização. Entretanto não pode ser apenas uma luta individual do

aluno, mas de todos os envolvidos no contexto escolar para que haja o respeito à diversidade e à inclusão.

O respeito às diferenças significa valorização da diversidade, garantia de acessibilidade física e digital, combate ao preconceito e promoção de políticas públicas que assegurem os direitos e a dignidade das pessoas com necessidades específicas. A partir dessa definição, constata-se que o respeito às diferenças é fundamental para promover a igualdade de oportunidades e, desse modo, a inclusão. Fernandes e Denari (2017, p. 80), citam Oliveira (2008) e discorrem que a educação inclusiva

É uma educação para a diversidade, que respeite as diferenças, apresenta como referencial a diferença como alteridade, o outro como 'distinto', superando a visão de diferença de caráter identitário e hegemônico estabelecida em relação a um outro 'normal'. [...] é entendida como inclusão de crianças e jovens que apresentam necessidades educativas especiais em classe comuns do ensino regular com o objetivo de se ter uma educação para todos, uma escola que acolha os diferentes e desenvolva uma prática escolar de convivência com a diversidade e as diferenças culturais e individuais.

De modo geral, o TDAH pode causar consequências negativas no desempenho escolar e acadêmico. Muitas das dificuldades permanecem na vida adulta, pois as experiências vividas no ambiente escolar podem contribuir para o desenvolvimento da baixa autoestima, inibição social e dificuldade de expressar sentimentos, que podem acabar prejudicando a aprendizagem. Em contrapartida, os relatos de Castro e Lima (2018) mencionam que as vivências escolares foram propiciadoras de aprendizagem de estratégias de enfrentamento, desenvolvimento de autonomia e maior cautela com limites. A dificuldade no desempenho escolar é agravada, muitas vezes, por questão de marginalização sofrida, aliada à carência de conhecimentos dos professores e à estrutura escolar inadequada para lidar com esses alunos (Castro; Lima, 2018).

É de consenso de profissionais da psicologia que intervenções eficazes desde a infância minimizam os impactos negativos do transtorno, o que ocasiona vantagem qualitativa, para a realização de tarefas mais complexas, como cursar o ensino superior e, assim, ocasiona menor prejuízo ao desenvolvimento e à vida do indivíduo. A psicoterapia, muito utilizada para acompanhamentos de pessoas com TDAH, propicia conhecimento adequado sobre o transtorno, o reconhecimento dos sintomas e dos impactos causados e instrumentaliza o indivíduo, por meio de estratégias, para ressignificar as relações, inclusive questões de autoconceito (Castro; Lima, 2018), entendendo-o como a concepção de si.

Em suma, o TDAH é um transtorno com manifestações que podem, muitas vezes, passar despercebidas. Trata-se de um problema com alto comprometimento funcional, fomentando a

necessidade de diagnóstico precoce para instaurar um tratamento eficaz e minimizar os seus impactos.

## CAPÍTULO III

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta quatro subdivisões, as quais descrevem os caminhos da investigação. Na primeira seção, serão apresentadas as considerações teóricas sobre pesquisa narrativa, posto que se configura como o *corpus* do presente estudo. A segunda subdivisão descreverá a natureza da pesquisa e o motivo pelo qual foram escolhidos o estudo de caso e a abordagem qualitativa-interpretativa utilizada para análise dos dados. Na terceira, visando à melhor compreensão do objeto de estudo desta investigação, serão descritos o contexto, no qual a pesquisa se insere e o perfil dos participantes. Já na quarta seção, serão descritos os instrumentos de geração dos dados e os procedimentos para análise.

#### 3.1 A PESQUISA NARRATIVA E A COMPLEXIDADE

A pesquisa narrativa, segundo Clandinin (2013), é uma abordagem que se concentra em histórias de vida e experiências pessoais. Visando evidenciar a pertinência da pesquisa narrativa como metodologia útil para analisar as relações entre a concepção de si dos alunos com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso das ferramentas tecnológicas, serão apresentadas as principais características dessa metodologia de pesquisa, bem como ponderações de alguns estudiosos sobre tal assunto.

Autores como Pinnegar e Daynes (2007) descrevem a pesquisa narrativa como um método, uma vez que se inicia com as experiências expressas em histórias vividas e contadas de indivíduos. Segundo Jovchelovitch e Bauer (2012), narrar é, também, contar histórias e histórias sobre si mesmos. Assim, ao contar as histórias, nos constituímos e damos sentido às experiências vividas. “[...] contar histórias implica estados intencionais que aliviam ou, ao menos, tornam familiares, acontecimentos e sentimentos que confrontam a vida cotidiana normal” (Jovchelovitch; Bauer, 2012, p. 91). A pesquisa narrativa, como fenômeno, autores como Clandinin e Connelly (2000) abordam tanto como sendo uma metodologia quanto um fenômeno a ser estudado. Eles argumentam que a narrativa é uma forma natural pela qual os seres humanos dão sentido às suas vidas e experiências. A partir dessa perspectiva, a narrativa não é apenas um método de investigação, mas também um fenômeno social e psicológico, pois está profundamente enraizada em como as pessoas percebem e constroem suas realidades.

As pesquisas narrativas, mesmo quando baseadas em acontecimentos reais, não são uma visão objetiva da verdade, uma vez que as narrativas são subjetivas e transmitem a uma pessoa ou coletivo versões de eventos usando determinadas escolhas de palavras, metáforas e estilos. Segundo Jovchelovitch e Bauer (2012), o uso da entrevista narrativa, para a produção de dados, é plausível em projetos que investigam acontecimentos específicos; possuem várias ‘versões’ e combinam histórias de vida e contextos socio-históricos.

Polkinghorne (2010) evidencia cinco características principais da narrativa: o significado, a temporalidade, as ações, a união (coesão) e a estrutura. O significado refere-se à interpretação dos eventos que estão sendo contados. Por meio do significado, a narrativa ganha profundidade, sentido e permite ao leitor a compreensão das motivações dos personagens, bem como a mensagem que querem transmitir. Além disso, o significado está relacionado à forma que a narrativa é estruturada e organizada e, por assim ser, influencia a maneira como os eventos são apresentados e percebidos pelo leitor. Para o autor, o estudo do significado nas narrativas aclara sobre os processos de geração de sentido e as suas implicações para o conhecimento da natureza humana.

Bruner (2008) pontua que a narrativa se especializa em forjar laços entre o excepcional e o vulgar, ou seja, ela tem meios de fazer com que o que é incomum se torne compreensível na negociação de significados na cultura que está inserida. Os acontecimentos, dependendo da cultura em que ocorrem, podem ser considerados normais ou comuns e, em outra cultura, podem ser inusitados, terríveis ou maravilhosos. O autor enfatiza que é pelas narrativas que se constroem concepções de mundo e que se atribuem significados, posto que é, por meio da narrativa, que uma cultura fornece a seus membros os modelos de identidade e de ação, sendo ela, a narrativa, uma criação da/na/pela cultura (Bruner, 2008). O significado, portanto, é dado narrativamente, construindo aquilo que culturalmente é entendido como norma social. Nesse sentido, a interpretação é também narrativa, à medida que os significados vão sendo reposicionados e ganhando sentidos pessoais, ao se estabelecer a comunicação social entre os indivíduos.

O significado perpassa por questões da língua e do discurso. Sade (2009, p.92) citando Polkinghorne (1998) discorre que “a língua, veículo de valores e ideologias, está impregnada de significados sociais e culturais, transmitidos de geração em geração através de mitos, fábulas, histórias e outras formas de narrativas que contribuem para a formação do pensamento humano”. Adicionalmente, estudar os significados implica ter que analisar os meios linguísticos de acesso à identidade individual, o mundo social e cultural do narrador pela interpretação das narrativas pessoais.

Analisar narrativa implica exploração não somente do que é dito, mas da forma que é dito. O modo como a linguagem é utilizada, pois as metáforas e as analogias, por exemplo, podem indicar significados diversos, tendo em vista a representação em determinado contexto cultural. O uso de uma forma linguística pode fornecer indícios de uma cultura específica, expressar valores, identidades coletivas, conhecimentos compartilhados, além da comunalidade do vocabulário (Galvão, 2005).

Outra característica citada por Polkinghorne (2010) é com relação ao tempo cronológico e não cronológico nas narrativas, sendo o primeiro representativo da ordem linear dos acontecimentos e o segundo, o tempo não cronológico, configurativo do todo narrativo, o enredo, a partir de eventos isolados. Bruner (2008) sugere que a sequencialidade e a organização temporal são fundamentais, para a construção de uma narrativa coerente e significativa, o que possibilita compreensão de eventos interligados, o que direciona e potencializa a interpretação da história. Sade (2009), apoiada nas considerações de Mishler (2002), advoga que, na dimensão não cronológica, o enredo constrói uma totalidade a partir de eventos individuais. É essa dimensão que permite à narrativa incorporar complexidade, pois os eventos são organizados de maneira que formam um todo significativo, não apenas uma simples sequência temporal. O dinamismo dos eventos narrativos, por corresponderem a ações humanas, memória, consciência e reflexão, não consegue ser abarcado pelo modelo reducionista de causa e efeito. Esse modelo se torna incompleto para a compreensão das mudanças, dos desenvolvimentos, das interações e ações do passado e presente que envolvem as ações humanas e a construção de significados das experiências pessoais narradas. Posto isso, a pesquisa narrativa, pelo viés da complexidade, propicia compreensão das experiências dos indivíduos em seu contexto social.

O terceiro aspecto da narrativa é a ação. De acordo com Polkinghorne (2010), a ação é uma forma de expressão da identidade dos personagens, pois as escolhas que fazem e as ações que realizam descortinam quem são e o que valorizam. A ação na narrativa pode ser também uma forma de transformação, posto que, à medida que os personagens tomam decisões e agem, eles podem mudar e evoluir ao longo da história. Refere-se à materialidade da ação humana de escrita da história, a qual é carregada de intenções e significados das experiências e se dá em contextos culturais específicos. A ação é fundamental para a construção de personagens e revelam as motivações, desejos e personalidades e pode ser física ou mental, ou seja, envolve tanto ações concretas quanto pensamentos e reflexões internas dos personagens (Polkinghorne, 2010). Diante de tais considerações, a pesquisa narrativa, como corpus de investigação da presente pesquisa, torna-se propícia para translucidar reflexões sobre concepção de si dos sujeitos pesquisados, alunos com TDAH.

A narrativa expressa tanto questões individuais quanto sociais, pois os signos linguísticos e não linguísticos e seus significados são socialmente condicionados, permitindo a sua compreensão entre membros de determinados grupos sociais. De forma semelhante, as normas morais que estabelecem ações aceitáveis ou não são o que condicionam a avaliação das ações humanas e refletem nuances do contexto social experienciado e narrado (Sade, 2009). As escolhas dos vocábulos, portanto, nas narrativas analisadas na presente investigação, direcionarão as análises concernentes às questões pessoais de cada sujeito como pensamentos, desejos, ideias, quanto questões contextuais como valores e crenças compartilhados.

A união/coesão e a estrutura, últimas características da narrativa, permite que a história seja vista como um todo coeso, enquanto a coesão e a estrutura permitem que a história seja compreendida de forma clara e lógica. Além disso, a estrutura também pode ajudar a criar um senso de progressão na história, mostrando como os personagens e eventos evoluem ao longo do tempo (Polkinghorne, 2010).

Baseando-se em Polkinghorne (1998), Sade (2009) discute união/coesão e estrutura como construções linguísticas, por meio das quais os sujeitos agem no mundo. O agir no mundo implica as experiências vividas, as interações sociais, as normas e os valores culturais. Neste sentido, a estrutura linguística na narrativa que congrega em um todo descritível elementos isolados da experiência pessoa, mas repletos de significado, é entendida como uma construção hermenêutica (Sade, 2009). A escrita narrativa, portanto, possibilita compreensão, reflexão e, quiçá, modelagem de si mesmo e ressignificação do mundo. Ou seja, por meio da reflexão sobre as experiências pessoais, a construção hermenêutica pode ajudar a identificar padrões de pensamento e comportamento que podem ser influenciados por esses contextos, permitindo uma compreensão mais profunda de si mesmo e das relações interpessoais.

Sade, com base nas contribuições de Lieblich *et al.* (1998) e Polkinghorne (1998), nos preceitos de Bakhtin e da Complexidade, propõe a definição de narrativas da seguinte forma:

Narrativas são construções discursivas que contribuem para tornar explícitos significados pessoais e sociais que motivam determinadas práticas e contribuem para a construção e reconstrução discursiva da identidade do narrador, situando-o em uma coordenada de espaço e tempo que permite a reconstituição sócio-histórica dos fatos narrados, a percepção da polifonia discursiva e a visualização de fatores emergentes resultantes da interação de aspectos diversos que contribuem para a complexidade que caracteriza a formação do ser humano. (Sade, 2009, p. 97).

Paiva (2008, p. 262), retomando Labov e Waletzky sobre narrativas, assevera que não se trata apenas de um recontar de eventos, mas, sim, de “algo que entrou na biografia do falante e que é avaliado emocional e socialmente, transformando-se em experiência, como informações a respeito das consequências do evento sobre as necessidades e desejos humanos”.

Corroborando com esses dizeres, Romero (2010, p. 144) explica que, por meio da narrativa, o narrador acessa suas memórias para revelar os motivos, influências, pessoas importantes, além das angústias e contradições que considera relevantes, compondo, assim, um reflexo de sua identidade.

O resgatar memórias remete a Candau. O autor salienta que a personalidade do indivíduo tem origem na memória; por meio dela, surge o sentimento de continuidade temporal que é uma condição necessária da representação do Eu e o encontro consigo mesmo da consciência de si. Como o homem é um ser social, que transmite continuamente conhecimentos entre gerações, grupos e sexos, a transmissão de saberes, de fazeres, crenças, comportamentos é importante para a formação de uma identidade. Outro ponto apresentado pelo autor é que a memória une características do presente à lembrança e a transforma, por isso, a memória do passado atenua os eventos desagradáveis, passando o indivíduo a enxergá-los como favoráveis (Candau, 2019).

Tendo em mente o disposto pelos autores anteriormente mencionados, coaduno com a definição de narrativas proposta por Sade (2009). Entretanto o termo identidade, levando em conta o objetivo da presente pesquisa, será entendido como a concepção de si do estudante, que se dá nas e pelas relações nos diferentes contextos sociais. “[...]os significados pessoais e sociais que motivam determinadas práticas e contribuem para a construção e reconstrução discursiva da identidade do narrador” (Sade, 2009, p. 97) implicam, na presente investigação, que a concepção de si pode ser reforçada ou remodelada, no tempo e no espaço, haja vista que as diferentes vozes sociais e ideológicas interpelam o sujeito em todas as suas interações sociais. Por fim, “a visualização de fatores emergentes, resultantes da interação de aspectos diversos, que contribuem para a complexidade que caracteriza a formação do ser humano” (Sade, 2009, p. 97), é entendida na reflexão de que a concepção de si pode ser remodelada a depender das interações e impactos de outros elementos nas experiências dos alunos.

Postas as considerações, a pesquisa narrativa, ao explorar as dimensões pessoais dos sujeitos, torna-se metodologia adequada para análise e compreensão dos aspectos contextuais, da complexidade dos comportamentos e das experiências de aprendizagem.

Apesar da pesquisa narrativa apresentar limitações e restrições (simplificação da complexidade das experiências humanas, ignorar a dimensão temporal não linear e negligenciar as influências sociais e culturais na construção das histórias), contribui para investigações sobre aprendizagem de línguas, pois, conforme Pavlenko (2009), propicia a compreensão sobre as experiências, pensamentos, sentimentos e percepções do sujeito e evidencia os processos de aprendizagem. Além disso, sob a perspectiva da complexidade, conforme discutido por Sade

(2009), a pesquisa narrativa conecta passado e futuro, em um sistema de significados interligados, enriquecendo ainda mais a análise das narrativas.

A autossimilaridade, um dos princípios da complexidade (Larsen-Freeman; Cameron, 2008), enfatiza a presença de padrões e estruturas em diferentes níveis de organização dos sistemas complexos. Cada parte do sistema contém informações sobre o todo, caracterizado como organização hologramática, o que permite que padrões e estruturas sejam observados em diferentes escalas. Esse princípio rompe com a visão de que as partes devem ser estudadas isoladamente, sendo essa uma das lacunas do reducionismo, assim como argumentado por Sade (2009).

O paradigma da complexidade, por não considerar os fenômenos de forma isolada, se apresenta como uma alternativa para evitar o reducionismo positivista, posto que “o narrador, a partir do presente, volta ao passado para recriá-lo e, por meio dessa recriação, programa o futuro”. Essa transposição do aspecto temporal, passando da ênfase na descrição cronológica, para valorizar a não-cronologia dos fatos narrados, implica o rompimento da linearidade cronológica, configura-se como uma melhor opção para refletir sobre a riqueza e diversidade que caracterizam a vida humana. e para evitar a ampliação demasiada do futuro construída pela visão positivista (Sade, 2009).

Postas as reflexões anteriores, coaduno com os postulados dos autores sobre a utilização de narrativas como método de pesquisa e que elas corroboram com os preceitos da complexidade. Assim, no presente trabalho, a pesquisa narrativa será utilizada como *corpus* de investigação.

A próxima seção é destinada à descrição sobre a natureza da pesquisa e aos autores norteadores das análises.

### 3.2 NATUREZA DA PESQUISA

A presente pesquisa tem como método o estudo de caso, definido por Yin (2001) como uma estratégia de pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. Neste estudo, o foco da investigação são as relações entre a concepção de si dos alunos com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas.

As considerações de Yin (2001) substanciam a escolha do estudo de caso, como método da presente pesquisa por permitir uma investigação aprofundada sobre as relações entre os fenômenos observados, por possibilitar compreensão detalhada e rica do contexto, dos processos e das interações envolvidas na construção da concepção de si dos alunos com TDAH

e dos processos de aprendizagem. Além de fornecer *insights* significativos sobre os possíveis impactos de uns sobre os outros.

Outra ponderação sobre a abordagem do estudo de caso é com relação à possibilidade de compreensão das nuances e das particularidades da vida real dos alunos com TDAH, levando em consideração as influências sociais, culturais e históricas. Ou seja, ao investigar um caso específico, podem-se examinar múltiplos aspectos e variáveis relevantes, considerando a interação entre eles. Além disso, o estudo de caso oferece oportunidade de examinar os processos dinâmicos e interações entre diferentes variáveis e explorar questões complexas e multifacetadas acerca das questões relativas à concepção de si e das condições de emergência da aprendizagem de inglês.

Quanto ao objeto desta investigação, adota-se o caráter exploratório, por não buscar uma resposta específica e definitiva acerca do objeto de estudo, mas compreender os aspectos sobre o tema (Yin, 2001). Ademais, o estudo de caso de caráter exploratório possibilitou familiaridade com o problema de pesquisa e conhecimento sobre o objeto de estudo - relações entre a concepção de si dos alunos com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas.

A perspectiva metodológica é a qualitativo-interpretativa, pois, de acordo com Celani (2005), busca compreender o fenômeno estudado em sua complexidade, considerando sua natureza subjetiva e social. Para isso, as análises, pelo viés da Complexidade, como método flexível e aberto, permitem compreender as perspectivas e experiências dos alunos com TDAH, levando em conta o contexto histórico, social e cultural em que determinado fenômeno estudado está inserido.

Segundo Saccol (2009), a análise interpretativa é uma abordagem que busca compreender o significado dos dados coletados, a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Nessa abordagem, o pesquisador não busca uma verdade única e objetiva, mas, sim, uma compreensão mais profunda e contextualizada do fenômeno estudado. Para isso, a análise interpretativa utiliza técnicas, como a análise de conteúdo, a análise de discurso e a análise narrativa, que permitem ao pesquisador identificar padrões e temas recorrentes nos dados coletados. A análise interpretativa valoriza a subjetividade do pesquisador, reconhecendo que sua interpretação dos dados é influenciada por suas experiências e perspectivas. Além disso, a análise interpretativa é um processo iterativo, em que o pesquisador volta várias vezes aos dados para refletir e aprofundar sua compreensão do fenômeno estudado.

Apresentada a natureza da pesquisa, a próxima seção busca aclarar sobre o contexto em que os dados da presente pesquisa foram gerados e especificar quem são os participantes desta investigação.

### 3.3 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa teve seu início, em 2021, no Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei - por possibilitar a geração de dados e por ser o *locus* de trabalho da pesquisadora.

A instituição conta com 5 (cinco) cursos técnicos, 2 (dois) cursos técnicos integrados ao ensino médio, 5 (cinco) cursos de graduação e 1(um) de pós-graduação *lato sensu*. Entre os 13 (treze) cursos ofertados, o Técnico em Meio Ambiente e o em Edificações, os quais são integrados ao Ensino Médio, o curso Técnico em Informática e os cursos Superiores em Gestão de Recursos Humanos e em Gestão em Logística são os que possuem a língua inglesa em sua grade curricular.

A instituição conta com o Núcleo de Ações Inclusivas - NAI. Trata-se de um núcleo executivo, consultivo e de assessoramento, o qual tem por finalidade promover a cultura da educação, para a convivência e aceitação da diversidade, além de buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover inclusão das Pessoas com Necessidades Específicas (PNE).

O levantamento dos sujeitos de pesquisa foi realizado, após aprovação pelo comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - número do parecer 4.954.641- e aval das direções responsáveis do IF Sudeste MG - *Campus* São João del - Rei: Coordenação do NAI, Coordenação Geral de Ensino, Direção de Ensino e Direção Geral de acesso aos dados, na plataforma de ensino institucional, identificação e contato dos alunos com necessidades específicas, como nomes, idade, cursos, períodos, formas de comunicação e quantitativo.

Importante mencionar que o levantamento inicial, segundo semestre de 2020, do quantitativo de alunos assistidos pelo NAI, era de apenas 6 (seis) alunos. Nesse período, o NAI contava e, ainda conta, somente com um professor surdo de Libras e com uma intérprete de sinais, ou seja, havia relativa representatividade do setor e muitas metas a serem cumpridas, principalmente, abordagem aos alunos sobre a necessidade de declará-los como alunos com necessidades específicas (NEE) ao setor do NAI e/ou Registro Acadêmico e/ou marcar na plataforma de institucional a opção de aluno NEE. A ciência sobre tal necessidade, além de constituir e legitimar os direitos dos estudantes, propicia ao NAI o conhecimento sobre a

necessidade de assistência didático-metodológica aos docentes, de auxílio aos discentes com NEE e de ações inclusivas da instituição como um todo.

Foi realizado, junto ao Núcleo de Ações Inclusivas (NAI), o levantamento de dados para identificar os alunos com NEE. Como se tratava de período pandêmico da Covid-19 e se experienciava o Ensino Remoto Emergencial, no qual as aulas e toda comunicação aconteciam por meios eletrônicos, o contato inicial com os alunos e familiares ocorreu via WhatsApp e ligação telefônica, meios vistos como solução comunicativa mais eficaz naquele momento.

Importante mencionar que, ao longo do ERE, muitos estudantes passaram a buscar assistência tanto do NAI quanto do setor de assistência estudantil, em decorrência das dificuldades enfrentadas, ao longo do ERE, sejam relacionadas a alguma deficiência, transtorno e/ou outra NEE como depressão e ansiedade. Conforme novos servidores foram agregados ao NAI, a abordagem aos alunos foi mais assertiva, no sentido de propiciar acolhimento, o que corroborou com o aumento significativo de alunos assistidos pelo NAI.

Realizado o levantamento dos sujeitos de pesquisa, os alunos foram convidados a participar e a contribuir com a investigação, após explanação sobre a pesquisa, sobre a relevância da sua participação e sobre o anonimato da identidade. Todo o contato foi realizado via WhatsApp, telefone e, raros casos, por *e-mail*. Contudo, por questões de acesso à internet, cadastro na plataforma de ensino divergente, troca de número de celular, a comunicação com alguns estudantes não foi efetiva.

Do total de 32 sujeitos participantes da investigação, 16 eram alunos com NEE, 13 alunos rurais, três pertenciam às duas categorias, ou seja, eram alunos residentes na zona rural e com NEE. Mesmo o foco sendo nos alunos dos cursos que possuem inglês, os dados foram gerados como um todo, levando em conta as experiências vivenciadas como aprendizes de inglês, quando em outras instituições de ensino. No decorrer da pesquisa, entretanto alguns não se mostraram confortáveis em se expor, mesmo sendo conscientizados sobre a confidencialidade dos dados; outros desistiram ou abandonaram o curso, ao longo do ERE, permanecendo conforme quadro abaixo:

Quadro 3 - Sujeitos iniciais da pesquisa.

Tipo / Curso	Nome do Curso	Ano / Período	Tipo de necessidade específica	Quantitativo De alunos
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio	Edificações	1º	TDAH	1
			TDAH / Autismo	1
			TDAH / Ansiedade / Depressão	1
Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio	Técnico em Informática	1º	Intelectual DPAC / Surdez	1
			TDAH / Bipolar / Autismo	1
Curso de Graduação	Letras	5º	Visual	1
		6º	Doença degenerativa de Arnold Chiari	1
Curso de Pós-Graduação	Didática e Trabalho Docente	1º	Deficiência física	1

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

No quadro acima, dos 8 (oito) alunos, a metade tinha o diagnóstico de TDAH e desses 4 (quatro), 3 (três) possuíam, em consonância com o transtorno, outro/s diagnóstico/s e/ou comorbidades, como autismo, ansiedade, depressão, bipolaridade e surdez. A concomitância de diagnósticos pode implicar agravantes quanto às questões educacionais tanto na aprendizagem desses alunos quanto no ensinar do professor.

Diante das diversas especificidades dos participantes, optou-se por delimitar o grupo de sujeitos, focando apenas nos alunos com TDAH, mesmo tendo outras comorbidades consonante ao transtorno. O Quadro abaixo, proveniente do questionário 1, elucida informações sobre o novo grupo, mas os nomes apresentados são fictícios.

Quadro 4 - Identificação dos sujeitos da pesquisa.

ALUNO / FICTÍCIO	IDADE	NEE	PERÍODO	CURSO
Ana	16	TDAH	2º	Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio
Pedro	16	TDAH / Autismo	2º	Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio
André	18	TDAH / Ansiedade / Depressão	1º	Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio
Rebeca	28	TDAH / Bipolar / Autismo	1º	Técnico em Informática

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Aclarados o contexto e os sujeitos de pesquisa, a próxima seção é destinada a descrever como os dados foram coletados e os autores que substanciam tais escolhas.

### 3.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS

Os recursos, abaixo descritos, foram utilizados para a materialização dos processos de geração e de coleta dos dados para a presente investigação.

#### 3.4.1 Questionário

O questionário, para a coleta de dados, busca o conhecimento sobre situações e vivências, opiniões, expectativas e interesses dos participantes quanto a uma determinada temática. Algumas das vantagens de sua aplicação são com relação à economia de tempo, maior precisão e menor risco de distorções das respostas (Lakatos; Marconi, 2003).

Visando conhecer o perfil dos alunos participantes, foram utilizados questionário online, do tipo misto, com questões abertas e fechadas. Tal uso tem respaldo nas seguintes vantagens levantadas por Mann e Stewart (2000, p. 70):

- (i) aparecer igual para todos os respondentes; (ii) ter aparência atrativa; (iii) ser de fácil preenchimento, selecionando, geralmente, respostas de listas pré-definidas ou inserindo textos em caixas de mensagens e, por fim, (iv) disponibilizar dados em um formato previsível e consistente para o pesquisador.

Conforme mencionado na seção anterior, foram considerados os dados dos alunos com TDAH e, para tanto, foram aplicados dois questionários, disponibilizados nos anexos deste trabalho, online, via formulário do *google forms*, contendo questões de múltipla escolha e algumas abertas, a serem respondidas a critério dos alunos e caso desejassem complementar algum ponto do questionário. Para sua aplicação, o *link* do primeiro questionário foi enviado, via WhatsApp, em janeiro de 2022, e o segundo em agosto de 2022.

#### 3.4.2 Narrativas

A proposta de produção das narrativas foi outro instrumento de geração de dados. A produção foi composta por três fases, sendo a primeira com foco na infância, por considerar os contextos familiares e os primeiros contatos escolares como iniciais no processo de socialização. Essa fase visou identificar, por meio das vozes sociais, a concepção de si dos alunos e as influências recebidas de outras vozes. A proposta de produção das narrativas na

segunda fase foi com foco na aprendizagem de inglês e a terceira com foco no uso de ferramentas tecnológicas e no ERE.

A divisão, para a produção das narrativas, deu-se pelo fato de obter maior foco dos estudantes sobre as temáticas (infância, aprendizagem de inglês e uso de ferramentas tecnológicas). Entretanto não implica dizer que as narrativas relativas a cada tema foram analisadas isoladamente. Como a Complexidade possibilita compreensão do todo que caracteriza as partes, levando em conta o contexto e as mudanças, “as três fases das narrativas, por se complementarem, foram analisadas de forma holística para vislumbrar mudanças no que concerne à concepção de si ao longo das experiências” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 16).

Essas narrativas foram adquiridas, por meio de um segundo formulário no *google forms*, o qual também está disponibilizado como anexo. Elucida-se que, nesse documento, foi dada a possibilidade de os alunos adicionarem fotos, imagens, áudio, *links* e não apenas se expressarem verbalmente.

### **3.4.3 Entrevista Semiestruturada**

A entrevista, como instrumento de coleta de dados, é uma técnica utilizada para a obtenção de informações de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema. Essa técnica permite obter dados qualitativos, pois permite que os participantes expressem suas experiências, percepções e pontos de vista.

Levando-se em conta os objetivos desta pesquisa e das particularidades dos participantes (alunos com TDAH), optou-se por utilizar a entrevista semiestruturada, pois melhor se adequa à natureza da pesquisa realizada. A entrevista estruturada segue um roteiro pré-estabelecido e com padronização, o que possibilita comparar grupos de respostas; já a não estruturada, que não exige rigidez, permite explorar determinadas questões, assim como maior liberdade para desenvolver a entrevista em outra direção (Prodanov; Freitas, 2013). A mescla dos dois tipos auxiliaram na comparação das respostas dos quatro alunos com TDAH pesquisados quanto à possibilidade de sanar determinadas lacunas nas narrativas individuais produzidas por esses alunos.

Em janeiro de 2023, após a qualificação, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, online, via *google meet*, de forma individualizada. Cada entrevista teve duração de aproximadamente 60 minutos, cujo objetivo foi de sanar lacunas presentes nas narrativas e se constituiu como o terceiro momento da coleta de dados.

Conforme o roteiro nos anexos, as entrevistas seguiram uma mesma estrutura de questionamentos, os quais tiveram como objetivo captar maiores detalhes das experiências dos participantes. Porém, considerando a entrevista como momento flexível e propício, para estabelecer empatia e relação de confiança com o entrevistado (Prodanov; Freitas, 2013), alguns pontos obscuros de cada narrativa foram incorporados. As entrevistas foram gravadas em vídeo, com a autorização dos participantes e transcritas e cada qual teve duração de aproximadamente 50 minutos.

Na próxima seção, é apresentada a sistematização dos procedimentos, a partir das perguntas de pesquisa, visando atender os objetivos da investigação. Dessa forma, a explicitação dos vieses pelos quais são realizadas as análises dos dados coletados fornecem sustentação científica para os objetivos desta investigação.

### 3.5 PROCEDIMENTOS DE CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir do que foi exposto, os procedimentos de análise dos dados seguem as proposições de Bardin (2016, p. 48) no que concerne à análise de conteúdo. Para o autor, trata-se de:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Os procedimentos de análise do conteúdo, por meio da identificação objetiva e sistemática de aspectos nas mensagens, permitem compreender o sentido das comunicações, bem como “seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas” (Chizzotti, 2006, p. 98). Tais procedimentos introduzem explicitações, sistematizações e expressões dos conteúdos das mensagens, por meio dos quais se realizam deduções lógicas (Bardin, 2016).

Como procedimento de análise interpretativa, a análise de conteúdo busca compreensão mais aprofundada do conteúdo das mensagens nos questionários, nas narrativas e nas entrevistas, pois os signos linguísticos e não linguísticos refletem as representações de fenômenos sociais (Gomes, 2007), além de possibilitar a identificação de variáveis psicológicas e históricas, entre outras (Bardin, 2016). E, assim, tais signos e expressões permitem inferenciação de ‘significações ocultas’ conforme expresso por Chizzotti (2006).

Existem diversas técnicas utilizadas para a análise de conteúdo. A análise representacional (atitudes do locutor quanto aos objetos de que fala), análise da expressão

(traços pessoais), análise da enunciação (produção da palavra, estruturas gramaticais, organização do discurso, figuras retóricas), análise das relações (relações que os elementos do texto mantêm entre si) (Gomes, 2007), análise lexical, análise de conotações (Chizzotti, 2006), análise categorial (desmembramento do texto em categorias) (Bardin, 2016). Como o corpus da investigação engloba narrativas produzidas por alunos com TDAH e entrevista semiestruturada, para atender à primeira questão de pesquisa (Quais os fatores que influenciaram na concepção de si do aluno com TDAH?), adota-se como procedimentos a categorização e, posterior, análise dos dados de acordo com as etapas descritas:

- a) Os procedimentos adotados para categorização foram realizados tanto com as entrevistas quanto com as narrativas produzidas pelos alunos. Para melhor organização e visualização das informações, foram construídas planilhas individuais contendo os dados identificados. As análises foram norteadas, seguindo os preceitos de Bakhtin (2011), Bakhtin e Volochinov (2006) e Bauman (2001) sobre dialogismo e alteridade na constituição do sujeito; de Goffman (2004) sobre estigmas e identidade; e Sade (2009) sobre padrões de comportamento relacionados ao conceito de Atrator da Teoria do Caos.
- b) Foi realizada análise categorial para a classificação das vozes sociais e para a classificação das Condições de Emergência Complexas, sendo estas relacionadas à aprendizagem.
- c) “Visto que as narrativas tratam de informações sobre comportamento humano, a análise do conteúdo pode possibilitar a verificação de hipótese e/ou questões” (Minayo, 2001, p. 74) relacionadas à pesquisa, como, por exemplo, as vozes sociais como representações de crenças e ideologias de influências na construção da concepção de si do aluno.
- d) Uma vez transcritas as entrevistas, foram extraídos excertos das narrativas e das entrevistas que exemplificassem como cada aluno se define, seja de forma explícita ou implícita.
- e) Especificamente, para a primeira pergunta da pesquisa, os dados foram compilados por meio de uma planilha, onde as informações de cada sujeito foram alocadas. Os excertos foram analisados, levando em conta o contexto relatado para a identificação da concepção de si.
- f) As formas de se identificar expressas, diretamente, pelos estudantes ou, indiretamente, foram interpretadas, materializadas e inseridas na mesma planilha. Ainda, de acordo com cada contexto, os adjetivos atribuídos a cada estudante com

TDAH também foram adicionados, bem como as possíveis influências identificadas. Essas influências são tidas como as relações com pessoas, pois levam em conta os preceitos de Trautwen e Möller (2016) sobre crenças subjetivas das qualidades que caracterizam o sujeito na construção do seu autoconceito.

- g) A próxima etapa foi a categorização e agrupamento dos dados relativos à visão sobre si mesmo, considerando semelhanças e diferenças entre os sujeitos.
- h) Posteriormente, os dados gerados, alinhados à primeira problemática da investigação, foram interpretados.
- i) Foram identificadas as vozes sociais de maior impacto na vivência cultural e influências na concepção de si.
- j) O procedimento seguinte foi de averiguação de possíveis mudanças da concepção de si ao longo das narrativas e das entrevistas. A análise da narrativa como um todo implica o tempo decorrido na vida e nas experiências dos narradores. Dessa forma, a análise da concepção de si, no todo narrativo, perpassa por questões de tempo cronológico e não cronológico, das inter-relações e experiências nos diferentes contextos sociais e das reflexões sobre si e sobre o mundo ao redor.

A categorização dos dados gerados, via narrativas e entrevistas, para atender à segunda e terceira questões de pesquisa (“Quais as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês?” e “Quais os impactos de uso de ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no Ensino Remoto Emergencial?”), foram realizadas seguindo as etapas:

- a) Após a análise prévia de cada narrativa e da respectiva entrevista, procedeu-se à identificação e separação por temas, sendo representados pelos contextos narrados. Como, por exemplo, contexto familiar, curso de idioma, ensino fundamental, ensino médio, graduação etc. Esse tipo de separação permitiu melhor vislumbre sobre questões contextuais, como parte do processo de aprendizagem, conforme preconiza a Complexidade.
- b) Nova categorização e agrupamento dos dados foram estabelecidos, levando em conta as condições de emergência da aprendizagem
- c) Foi construído um quadro com as características dos Sistemas Adaptativos Complexos, de acordo com Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), visando à construção de um repertório para análise. No referido quadro, as colunas representavam as Condições de Emergência Complexa: Diversidade Interna (DI),

Redundância (Re), Controle Descentralizado (CD), Restrições (Rt), Possibilidades (P) e Interação entre os Vizinhos (IV).

- d) As unidades de análise foram isoladas e alocadas nessa nova tabela para que fossem interpretadas fora do contexto de forma a manter seu sentido original.
- e) Posteriormente, os temas foram analisados, visando à identificação de subtemas e seus excertos.
- f) Os subtemas identificados foram adicionados à respectiva coluna, de acordo com a caracterização da Condição da Emergência Complexa analisada.
- g) Posteriormente, foi realizada a categorização e agrupamento dos dados, considerando a parte comum existente entre eles. Para essa fase, os critérios foram estabelecidos de acordo com as duas outras problemáticas da investigação e da fundamentação teórica.
- h) A triangulação dos dados, no que concerne às questões de aprendizagem, deu-se, em função da teoria e dos dados gerados, conforme evidenciado por Flick (2009). Ou seja, das Condições de Emergência Complexa e dos dados narrados alinhados ao objeto de investigação.
- i) A última etapa foi caracterizada pela descrição, análise e interpretação dos dados, pelo viés da Complexidade, como proposto por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), sobre as Condições de Emergência Complexa.

Dessa forma, a partir dos dados obtidos na análise de conteúdo, foram criadas categorias as quais contêm os dados significativos às problemáticas da investigação de forma a suprir os critérios de validade, inclusividade, homogeneidade, exclusividade e objetividade propostos por Bardin (2016).

## CAPÍTULO IV

### 4 ANÁLISE DOS DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Diversos fatores influenciam na aprendizagem de língua inglesa, como a baixa autoestima, a ansiedade, o nervosismo, o escrutínio dos colegas, e a falta de conhecimentos dos professores sobre o TDAH têm sido evidenciados, especificamente, em estudos com alunos com TDAH. Em relação a esse público de estudantes com tal transtorno, o estudo de Gonçalves e Ferreira (2021) evidencia que as tecnologias podem possibilitar maior interação e inclusão no espaço escolar. Contudo há de se levar em conta que as questões de influência na aprendizagem, que vão além dos sintomas do TDAH, podem impactar também na relação com o outro e consigo mesmo do estudante, prejudicando ou potencializando a concepção que se tem de si mesmo.

No que tange ao uso das tecnologias, inúmeras são as ferramentas tecnológicas utilizadas no ensino e na aprendizagem e que, certamente, podem possibilitar interação em diversos contextos. Entretanto, no que se refere ao ensino/aprendizagem de língua inglesa, durante o ERE, de alunos com TDAH, há de se analisar os impactos de tal uso para esse público em específico.

Diante disso, foram analisadas as relações entre a concepção de si do aluno com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas por meio de narrativas produzidas por estudantes do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del-Rei, bem como as entrevistas e os questionários. Para se chegar a esse objetivo geral, foram identificados os fatores influenciadores, na concepção de si do estudante, por meio das vozes sociais presentes nas narrativas e nas entrevistas, as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês, a partir das condições de Emergência Complexa e, por fim, os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma ao longo do ERE.

Visando à realização dessas análises, três questionamentos foram fundamentais: “Quais os fatores que influenciaram na concepção de si do aluno com TDAH?”; “Quais as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês?”; e “Quais os impactos de uso de ferramentas tecnológicas, na aprendizagem do idioma, principalmente no Ensino Remoto Emergencial?”

A organização deste capítulo traz, inicialmente, como primeira subseção, os dados gerados pelos questionários aplicados, os quais tiveram como finalidade conhecer e compreender o perfil dos sujeitos investigados (família, escola, questões de escolha, entre

outros). Esses dados foram úteis nas análises das narrativas e das entrevistas como forma de possibilidade de contextualização dos fatos narrados.

Para atender aos objetivos específicos da pesquisa, as análises foram norteadas pelas questões de pesquisa, sendo essas divididas em subseções e contendo as interpretações de todos os sujeitos investigados, visando à melhor compreensão das nuances contextuais dos indivíduos.

A primeira subseção será dedicada a relatar detalhes sobre os participantes da pesquisa, como idade, gênero, formação acadêmica e outras características importantes para a compreensão dos resultados obtidos.

Já a segunda subseção é caracterizada pela análise que leva em conta o primeiro questionamento da investigação (Quais os fatores que influenciam a concepção de si do aluno com TDAH?). Para isso, foi necessário identificar o ideário que cada aluno tem sobre si mesmo e, seguidamente, identificar as influências na concepção que tem de si mesmo. Para tanto, foram observadas questões dos questionários aplicados e abordados excertos das narrativas e das entrevistas para elucidar tal questão.

A terceira subseção é dedicada ao segundo e ao terceiro questionamentos da investigação (Quais as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês? e Quais os impactos de uso de ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no ensino Remoto Emergencial?). Para responder a esses questionamentos, inicialmente, há de se compreender as condições da aprendizagem de inglês para, em seguida, analisar as influências que a concepção que os alunos têm de si e o uso das ferramentas tecnológicas exercem na aprendizagem do idioma. Tais questões foram levando-se em conta os preceitos de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) sobre as Condições de Emergência Complexa.

Antes de iniciar a análise propriamente dita, é importante contextualizar melhor os sujeitos da pesquisa, de modo a fornecer uma compreensão mais ampla e fundamentada de suas trajetórias, para que as análises realizadas sobre as narrativas produzidas possam ser devidamente contextualizadas e interpretadas, de forma mais aprofundada, levando em consideração aspectos relevantes do perfil de cada sujeito.

#### 4.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Nesta subseção, serão fornecidas informações detalhadas sobre os participantes da pesquisa, abrangendo aspectos cruciais de suas vidas. O levantamento dessas informações foi

feito por meio de questionários e se configuram como informações importantes para a pesquisa, pois permitem compreender a constituição do grupo familiar, as experiências educacionais, os estímulos e motivos que os levaram à escolha do curso em questão. Além disso, investigar o diagnóstico de TDAH e suas possíveis repercussões na vida pessoal e acadêmica dos participantes é essencial para contextualizar os resultados da pesquisa.

Analisar o uso cotidiano das tecnologias por alunos com TDAH é essencial para compreender suas experiências e habilidades com essas ferramentas, bem como para analisar, especialmente durante o período de ensino remoto emergencial, o impacto dos diversos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem e na percepção de si desses alunos. Essas informações dos participantes proporcionam *insights* para a compreensão das complexas interações entre os elementos estudados.

Os questionários foram aplicados, em momentos distintos. O primeiro teve mais foco em questões de identificação do aluno, curso e período, gostos, escolarização e constituição familiar, recursos tecnológicos utilizados. Já o segundo buscou levantar questões sobre o transtorno e possíveis influências nas escolhas e na aprendizagem do estudante com TDAH. Assim, o quadro abaixo, proveniente do questionário 1, elucida informações sobre os colaboradores desta pesquisa.

Quadro 5 - Informações sobre curso.

	Ana	Pedro	André	Rebeca
<b>Idade</b>	16	16	18	28
<b>Curso</b>	Edificações (2º ano)	Meio Ambiente (2º ano)	Edificações (1º ano)	Técnico em Informática (não sabe o período – está quase formando)
<b>Disciplina de mais facilidade e afinidade com o professor</b>	História, Geografia e Execução de Obras. Sim	A matéria que eu tive mais afinidade foi Biologia. Sim	Geografia. Sim	Idiomas (português e inglês), biologia, história, geografia. Sim
<b>Disciplina de maior dificuldade e afinidade com o professor</b>	Química e Resistência dos Materiais. Sim	Eu sempre tive muitas dificuldades com Matemática. Sim	Matemática. Sim	Eu cheguei ter dificuldade em alguns momentos em matemática e física. Acredito que por conta de inflexibilidade cognitiva. Tinha um pouco de dificuldade de aplicar o conhecimento que eu tinha em contextos diferentes. Precisava treinar bastante. Sim
<b>Opção pelo curso</b>	Influência e apoio de familiares e/ou amigos, Maior possibilidade de emprego, pela relação com a matéria que mais gosto	Pela relação com a matéria que mais gosto	Influência e apoio de familiares e/ou amigos. Maior possibilidade de emprego	Outro motivo
<b>Maior incentivo</b>	Pais	Não recebi incentivo	Pais	Não recebi incentivo
<b>Opinião dos familiares sobre o curso</b>	Eles super apoiam e estão felizes com meu curso	Sempre apoiaram	As opiniões são positivas, pois é um curso com um mercado de trabalho, caso eu queira seguir no ramo.	Acham que é uma opção interessante, mas sabem que não pretendo seguir carreira. Estou cursando por mera curiosidade.

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

A análise das informações sobre o curso, pela ótica da complexidade, revela pistas sobre as preferências, habilidades e influências que podem ter moldado as trajetórias do processo de formação acadêmica e profissional, assim como a construção da concepção de si desses alunos.

Ana, apesar de ter interesse por Geografia e História, opta por ingressar no curso de edificações, que envolve conhecimentos em cálculo. Essa aparente discrepância entre suas preferências e a escolha do curso podem ser inicialmente surpreendentes. No entanto, a disciplina de maior afinidade no curso atual é "Execução de Obras". Essa informação sugere

que, mesmo não demonstrando uma inclinação natural para disciplinas mais técnicas, a aluna descobre, na prática do curso de Edificações, especificamente na execução de obras, uma área na qual ela se sente mais confortável. A adaptabilidade, no contexto de sistemas complexos, refere-se à capacidade de ajustar-se de maneira eficiente a novas condições e desafios, promovendo a resiliência e a evolução do sistema. A variação na relação com as diferentes áreas do conhecimento de Ana reflete a capacidade adaptativa do sistema de aprendizagem em que ela está inserida. Ao ser confrontada com novos conteúdos, o sistema se reestrutura continuamente, buscando se reorganizar de modo a lidar com os novos desafios que se apresentam. A adaptabilidade de Ana mostra que sua trajetória educacional não segue um caminho previsível com base apenas em suas áreas de maior afinidade.

Assim como Ana, André também está cursando o curso de Edificações. Embora a disciplina de maior facilidade de André seja Geografia, ele enfrenta desafios em Matemática, o que reflete a não linearidade de sua trajetória educacional. Ou seja, o desempenho acadêmico do aluno, visto como um sistema complexo, não segue uma linha reta ou previsível, o que significa que ele pode ter facilidade em certos assuntos e não em outros. Dessa forma, suas habilidades podem se desenvolver de maneira irregular ao longo de sua trajetória escolar. Ele relaciona sua escolha pelo curso à "maior possibilidade de emprego" nessa área, sinalizando que a percepção de melhores oportunidades no mercado de trabalho foi um fator motivacional relevante em sua decisão. Além disso, a decisão de cursar edificações, apesar das dificuldades em Matemática, também ressalta a imprevisibilidade de sua escolha, uma vez que opta por um campo que requer competências numéricas.

A escolha de Pedro pelo curso Técnico em Meio Ambiente foi motivada pela afinidade com a biologia. Tal escolha é resultado de interações e reforços positivos de experiências iniciais com a disciplina de Biologia e envolve a integração de múltiplas influências e *feedbacks* do ambiente educacional. Sua trajetória educacional pode ser vista como um sistema complexo e não linear, em que pequenas condições iniciais ou experiências — como sua afinidade pela biologia — resultaram em uma decisão significativa de seguir o curso de meio ambiente. A Teoria do Caos sugere que até mesmo fatores menores, como uma interação positiva com o professor, podem gerar resultados desproporcionais, moldando toda a sua trajetória acadêmica.

Embora os pais de Pedro não tenham, efetivamente, incentivado ou pressionado a escolher o curso, eles demonstraram uma postura de apoio constante em sua decisão. Essa diferença entre "incentivo" e "apoio" pode revelar um ambiente familiar, em que Pedro se sentiu livre, para fazer suas próprias escolhas, sem a imposição de expectativas ou preferências dos pais. O fato de eles "sempre apoiaram" pode sinalizar um espaço de confiança e respeito por

suas decisões, assim como pode ter sido um elemento importante na manutenção da motivação e do engajamento do aluno em seu percurso acadêmico. Essa dinâmica familiar pode ter sido fundamental à construção da concepção de si de Pedro, como um aluno capaz de tomar decisões de forma autônoma e a independência na escolha do curso pode ter fortalecido seu senso de responsabilidade e de confiança em suas habilidades. Embora seja uma análise parcial, considerando as respostas dos questionários, essas reflexões serão aprofundadas no item 4.2.1.4.

Rebeca mostra afinidade com disciplinas da área de humanas, como Inglês, Português, Biologia, História e Geografia, as quais não estão diretamente relacionadas com o conteúdo do seu curso Técnico em Informática. Essa falta de conexão entre suas habilidades e interesses e o curso selecionado, apesar de não ser motivo único, pode ser indicativo de impacto, na motivação e no engajamento do curso, o que pode resultar em experiência educacional menos satisfatória e produtiva. Nesse sentido, essa experiência não exitosa pode impactar a forma como ela se percebe enquanto aluna e futura profissional. Nesse ínterim, a concepção de Rebeca sobre si mesma emerge das suas experiências advindas das dinâmicas educacionais. Contudo tais pressupostos serão melhor analisados no item 4.2.1.5.

Possíveis bifurcações podem ser relacionadas à decisão dos alunos de seguir ou não na área dos respectivos cursos após a conclusão. Essa escolha representa um ponto crítico, no qual o sistema pode se bifurcar em diferentes caminhos, evidenciando seu caráter imprevisível. A possibilidade de bifurcação se mostra mais evidente, nos casos de André e Rebeca, dem razão da influência das opiniões familiares sobre o curso. André menciona: "sabem que não pretendo seguir carreira. Estou cursando por mera curiosidade", enquanto Rebeca afirma: "caso eu queira seguir no ramo", ilustrando, assim, a incerteza e a diversidade de possíveis desfechos para ambos.

Os sistemas complexos são altamente sensíveis às condições iniciais, de modo que pequenas variações nesses fatores podem gerar efeitos significativos no comportamento do sistema ao longo do tempo. No caso de Ana, André e Pedro, a influência e o apoio de seus familiares e amigos atuaram como fatores determinantes na escolha pelo curso. Esses elementos funcionaram como forças externas que impactaram diretamente o processo decisório, contribuindo para a bifurcação do sistema. De acordo com a Teoria do Caos, a bifurcação pode ocorrer tanto pela criticalidade – quando o sistema evolui até um ponto de decisão crítica – quanto por perturbações externas. No caso mencionado, observa-se que ambas as situações podem ter influenciado o desfecho: a evolução natural do processo de escolha até um ponto de bifurcação, aliado à influência externa de familiares e amigos, ilustra a sensibilidade do sistema.

Essa dependência, em relação aos fatores iniciais, reflete a característica de sistemas complexos, em que decisões aparentemente pequenas podem levar a trajetórias amplamente divergentes. Ademais, a afinidade e facilidade com determinadas disciplinas, a percepção de uma maior possibilidade de empregabilidade nesta área, bem como o incentivo e o apoio de familiares e amigos podem ter sido fatores motivacionais na escolha do curso.

A "influência e apoio de familiares e/ou amigos", como motivação para a escolha do curso, sugere que o círculo social desempenhou um papel importante em sua decisão. Esse suporte parental transmite a mensagem de que a escolha é valorizada e encorajada, contribuindo para a construção de uma concepção de si mais positiva e confiante em relação aos objetivos profissionais.

A dinâmica de relacionamento das disciplinas de maior afinidade e aquelas tidas como as de maior dificuldade dos alunos revela padrões que podem ter se repetido em escalas menores, como nas experiências anteriores com o ensino fundamental e médio. Ou seja, é possível que eles já tenham demonstrado perfis semelhantes de facilidade e de dificuldade com determinadas áreas do conhecimento em etapas anteriores de sua trajetória educacional. Esses perfis revelam características fractais da aprendizagem. Essa propriedade fractal indica que a aprendizagem não se apresenta de forma isolada, mas, sim, como parte de um sistema mais amplo, no qual o conhecimento se manifesta em diferentes momentos e em diferentes escalas da trajetória educacional.

Levando em conta o abordado por Davis e Sumara (2006) sobre emergência, essa se refere ao fenômeno pelo qual a identidade profissional dos alunos é formada pela interação complexa e dinâmica de múltiplos elementos. Esses elementos incluem preferências pessoais, relação do curso com a disciplina de facilidade, influências familiares, oportunidades no mercado de trabalho. Entretanto, a identidade profissional resultante não pode ser simplesmente derivada ou reduzida à soma desses componentes individuais. Esse conceito sugere que a identidade profissional dos alunos não é apenas uma consequência direta de seus interesses pessoais, escolhas ou influências familiares e as oportunidades oferecidas pelo ambiente de trabalho, mas uma construção complexa que surge da interação entre esses diversos fatores.

Outro fator relacionado à emergência é relacionado à aprendizagem desses alunos. A combinação das preferências, a influência e o apoio familiar e as interações, no ambiente escolar, fazem emergir comportamentos e padrões de aprendizagem.

A seguir, são apresentadas informações específicas sobre os alunos Ana, Pedro, André e Rebeca, advindas do questionário 2, destacando o diagnóstico de TDAH, as barreiras enfrentadas e as percepções sobre o ambiente escolar.

Quadro 6 - Informações sobre o TDAH.

	Ana	Pedro	André	Rebeca
<b>Transtorno e diagnóstico</b>	Infância. Déficit de atenção	Infância TDAH	Nascimento TDAH	Nascimento. Não seria uma deficiência, mas, sim, transtorno de neurodesenvolvimento (segundo a CID11). TDAH
<b>TDAH e prejuízo no aprendizado</b>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Preconceito</b>	Nunca	No ensino fundamental. Não	No ensino fundamental. Não sofri até o momento, felizmente.	Por enquanto não. Pelo contrário, fui acolhida pelos professores e os alunos respeitaram minhas necessidades, como ter um lugar específico durante as aulas de programação
<b>Legislação brasileira das pessoas com NEE</b>	Conheço um pouco	Conheço um pouco	Conheço um pouco	Conheço um pouco
<b>Barreira para o êxito</b>	Avaliações no mesmo dia, por mais que seja difícil evitar, é difícil para pessoas com TDAH, estudar para avaliações muito complexas em um único dia.	A velocidade das aulas sempre me atrapalhou bastante.	No meu caso, o rápido avanço das matérias costuma me deixar para trás, por causa da minha deficiência; eu tenho um tempo de aprendizado maior que os demais e, às vezes, tenho dificuldade para acompanhar as disciplinas no mesmo ritmo que meus colegas. Esse tempo maior para aprendizagem costuma me deixar ansioso e isso atrapalha meu foco para alcançar esse objetivo. No IF, o ritmo é mais rápido. Porém tenho acesso à aprendizagem e essa é apenas uma barreira minha que a torna um pouco difícil, não ocorre em todas as disciplinas.	Didática do professor, muita conversa entre os alunos, durante as aulas, tempo para realizar as atividades, realização de provas em locais barulhentos e movimentados.

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Analisando as informações sobre Rebeca, Ana, André e Pedro, é possível observar como o diagnóstico e a vivência do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) podem ter influenciado suas trajetórias acadêmicas e a construção da concepção que fazem de si mesmos.

Todos os alunos relatam que foram diagnosticados com TDAH desde a infância. O fato de terem sido diagnosticados desde cedo sugere que tiveram a oportunidade de receber um acompanhamento e suporte especializado, o que pode ter minimizado os efeitos negativos do

TDAH na vida acadêmica. Rebeca, inclusive, relata ter sido "acolhida pelos professores" e ter tido suas "necessidades respeitadas", o que indica uma postura de acolhimento e compreensão por parte da instituição de ensino.

Rebeca chama a atenção, ao explicar que o TDAH não se trata de uma deficiência, mas, sim, um transtorno de neurodesenvolvimento. Isso demonstra sua consciência sobre si mesma e uma forma de defesa contra possível preconceito. Sobre questões de aprendizagem, menciona prejuízo em decorrência do TDAH e que, muitas vezes, a didática do professor, as conversas em sala de aula e o tempo para realizar as atividades se configuram como barreiras para o seu êxito nos estudos.

Ana nomeia "déficit de atenção" como forma de enfatizar que não há a hiperatividade. Sobre os prejuízos, na aprendizagem, menciona que estudar, quando se tem mais de uma avaliação no mesmo dia, configura-se como barreiras para o seu êxito nos estudos. Sobre tal fato, pode-se inferir que não há uma dedicação diária, ou seja, estuda-se para a prova. Contudo percebe-se compreensão da aluna, visto que o Curso Técnico em Edificações tem, em sua grade curricular, muitas disciplinas - aproximadamente 17 - sendo, por isso, inevitável a concomitância de atividades avaliativas em um mesmo dia.

Sobre questões relacionadas a preconceito, André e Ana mencionam que tiveram experiências no ensino fundamental, o que sugere que essa vivência pode ter impactado negativamente a autoestima e a concepção de si como estudante. Essa barreira pode ter dificultado o engajamento e o desempenho ao longo da trajetória acadêmica. Entretanto, tais questões serão melhor analisadas no item 4.2.

Rebeca e Ana relatam não terem sofrido com a problemática do preconceito, o que indica a sua percepção positiva com relação à forma como foram tratadas, o que pode ter contribuído para a construção de uma concepção mais fortalecida de si mesma.

Ao mencionar que não sofreu preconceito e foi acolhida pelos professores, Rebeca evidencia a dinâmica das interações em sala de aula. O acolhimento, como resposta positiva dos colegas e professores às suas necessidades específicas, relativas ao seu transtorno, reflete a sensibilidade às condições iniciais do ambiente educacional. Ou seja, a conscientização e aceitação das necessidades individuais de Rebeca emergem como uma resposta positiva quanto às adversidades inerentes do aluno com TDAH no contexto de sala de aula.

As informações apresentadas indicam que o diagnóstico precoce do TDAH, o apoio da instituição de ensino e a ausência de preconceito podem ter sido fatores determinantes na experiência escolar e na construção de uma imagem positiva desses alunos. Entretanto observa-se que todos apontam prejuízos em sua aprendizagem em função do TDAH.

As experiências de Ana, Pedro, André e Rebeca referentes ao TDAH revelam padrões não lineares e imprevisíveis em seus percursos educacionais. A imprevisibilidade, em sistemas complexos, refere-se à incapacidade de prever com precisão o comportamento futuro do sistema, com base nas condições iniciais e nas interações entre seus componentes. A imprevisibilidade pode ser observada na forma como diferentes alunos com TDAH respondem a métodos de ensino variados, ambiente da sala de aula, suporte educacional oferecido e interações com colegas e professores. Dependendo de experiências passadas de cada aluno, das suas habilidades individuais e adaptação ao ambiente escolar, cada aluno apresenta diferentes resultados. Ou seja, padrões comportamentais emergem pela natureza não linear e interconectada dos sistemas complexos, em que pequenas variações nas condições iniciais podem levar a resultados significativamente diferentes ao longo do tempo.

André enfrenta dificuldades pelo rápido avanço das matérias, o que pode resultar em desafios que exigem ajustes contínuos para sua aprendizagem. Esse processo não segue uma trajetória linear previsível, pois a velocidade de assimilação do conteúdo varia, entre outros fatores, com a motivação. Ana menciona a dificuldade de lidar com avaliações no mesmo dia, o que pode afetar sua capacidade de se preparar adequadamente para cada teste, resultando em resultados variáveis que não seguem uma progressão linear simples. Por outro lado, Rebeca destaca a necessidade de tempo adicional, para realizar atividades escolares, o que torna a gestão do tempo crucial para seu desempenho acadêmico. A aluna menciona, ainda, como barreiras para o seu êxito, a didática do professor, a conversação excessiva entre os alunos durante as aulas e a realização de provas em ambientes barulhentos e movimentados. Essas dificuldades evidenciam os desafios que o TDAH representa para ela no ambiente de sala de aula. Pedro, por sua vez, enfrenta desafios com o ritmo das aulas, o que pode impactar sua capacidade de acompanhar o conteúdo.

Apesar das diferentes manifestações, todos os alunos enfrentam barreiras relacionadas ao TDAH que impactam seu desempenho e aprendizagem, demonstrando a necessidade de adaptações e estratégias pedagógicas que considerem as particularidades desse transtorno. Além disso, as ferramentas tecnológicas, disponíveis em suas residências, podem desempenhar um papel importante no lazer desses alunos e no processo de aprendizagem. No quadro a seguir, são apresentadas as ferramentas tecnológicas e recursos de entretenimento acessíveis à Rebeca, à Ana, a André e a Pedro, evidenciando facilidades e desafios decorrentes das possíveis influências dos aparatos tecnológicos nas suas rotinas de estudo.

Quadro 7 - Informações sobre ferramentas tecnológicas.

	Rebeca	Ana	André	Pedro
TECNOLOGIAS QUE HÁ NA RESIDÊNCIA	internet no celular, internet wi fi, computador, notebook, impressora, TV por assinatura	internet no celular, internet wi fi, computador, notebook, impressora, TV por assinatura	internet no celular, internet wi fi, computador, notebook, impressora, TV por assinatura	Internet wi fi, notebook
DIVERTIMENTO	vídeo-game, TV, ler, ouvir músicas, celular e seus aplicativos, outro	vídeo-game, TV, ler, ouvir músicas, celular e seus aplicativos, outro	vídeo-game, ouvir músicas, outro.	vídeo-game, TV, ouvir músicas, celular e seus aplicativos.

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Sobre diversão, todos marcaram vídeo game, tv, celular e aplicativos, músicas. Mesmo André marcando que possui internet no celular, ele marcou como opções de divertimento ouvir música e outro. Ou seja, não mencionou leitura, celular e aplicativos, mesmo sabendo que a maioria dos adolescentes utilizam os aplicativos de músicas e de jogos em seus aparelhos.

De modo geral, os alunos têm acesso a uma variedade de recursos tecnológicos, em seus ambientes domésticos, incluindo internet no celular, internet Wi-Fi, computador, notebook, impressora e TV por assinatura. Essa diversidade de acesso sugere que, durante o ERE, esses alunos possuíam condições materiais favoráveis para acompanhar atividades de ensino/aprendizagem mediadas por tecnologias. Além disso, os alunos também relatam ter acesso a dispositivos e aplicativos voltados para o entretenimento, como videogame, TV, leitura, audição de músicas e uso de aplicativos em seus celulares. Essa familiaridade e contato prévio com tecnologias digitais podem ter sido um facilitador no processo de adaptação ao ensino remoto.

É importante ressaltar que, durante o período de ERE, as habilidades dos alunos no uso de tecnologias se tornaram ainda mais relevantes, uma vez que a interação e a realização das atividades acadêmicas passaram a depender fortemente de sua capacidade de utilizar efetivamente esses recursos. Nesse sentido, pode-se inferir que os alunos que já demonstravam maior familiaridade e facilidade no manuseio de dispositivos e aplicativos digitais, provavelmente, tiveram mais condições de se adaptar e se engajar de forma mais efetiva, nas atividades remotas, em comparação com aqueles que poderiam ter menos habilidades prévias nesse âmbito.

Portanto a familiaridade com determinados recursos tecnológicos, em seus ambientes domésticos, sugere certa familiaridade para lidar com as demandas do ERE.

## 4.2 ANÁLISE HOLÍSTICA: PADRÕES RECORRENTES DA CONCEPÇÃO DE SI

Idealmente, as pesquisas baseadas na complexidade buscam manter uma perspectiva holística, o que implica que os resultados não devem ser deduzidos a partir da análise de componentes individuais isolados. Entretanto, segundo Mercer (2011), Mercer, Gkonou e Tatzl (2016), não é totalmente aleatório o que emerge dos dados, o que torna inevitável a aplicação de algum grau de reducionismo, definindo limites e selecionando unidades de análise.

A fim de construir a discussão final dos resultados desta pesquisa, em um primeiro momento, focou-se em cada categoria de influências motivacionais, sem perder de vista a observação da emergência de fragmentos de um quadro holístico maior.

Levando-se em conta a primeira pergunta da pesquisa (Quais os fatores que influenciam na concepção de si do aluno com TDAH), necessário se fez identificar o ideário que os alunos têm sobre si mesmos para, posteriormente, elucidar os fatores de impacto. Para tanto, as narrativas foram utilizadas, como corpus, sendo a análise auxiliada pelos dados dos questionários e da entrevista.

A produção de narrativas foi dividida em três fases distintas. A primeira fase concentrou-se na infância dos participantes, buscando compreender os contextos familiares e os primeiros contatos escolares, considerados elementos iniciais no processo de socialização. Na segunda fase, foi direcionar a produção das narrativas para a aprendizagem da língua inglesa, permitindo uma exploração mais detalhada dessa experiência. Por fim, a terceira fase teve como foco o uso de ferramentas tecnológicas e a vivência dos participantes, durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), um período em que a habilidade de utilizar recursos digitais se tornou essencial para o ensino/aprendizagem.

Essa estruturação em diferentes fases possibilitou obter um maior aprofundamento e foco dos estudantes sobre cada uma das temáticas abordadas, contribuindo para a geração de dados para a análise.

### 4.2.1 Padrões da concepção de si em diferentes contextos

A percepção do sujeito pode ser interpretada como um ponto de referência que exerce influência sobre suas ações e pensamentos. Essa visão que o sujeito tem de si mesmo representa um padrão recorrente que impacta suas interações e comportamentos ao longo do tempo, sendo construído por experiências passadas, crenças profundamente enraizadas e influências sociais. Essa concepção é influenciada pelos padrões de comportamento e pelas interações internas e

externas na construção da identidade individual. Dessa forma, o padrão de comportamento de um indivíduo pode exercer um papel significativo na definição de suas ações subsequentes e na forma como ele interage com o ambiente, tendo potencial para influenciar a dinâmica e a evolução de seu sistema identitário, entendendo-o como um sistema complexo.

Postas essas considerações, passa-se à análise das narrativas e das entrevistas, as quais foram delineadas de forma cronológica e contextual para melhor compreensão do leitor.

#### 4.2.1.1 Ana

A narrativa sobre a infância de Ana é descrita tal qual originalmente apresentada, tendo em vista a menção preponderante sobre o pai, especificamente no tocante ao seu comportamento.

##### **Infância**

Bom, eu tive uma infância complicada, por conta do meu pai que era alcoólatra e algumas vezes agressivo. Ele também era infiel a minha mãe, e fazia algumas coisas que não deveriam ser feitas como colocar DVDS pornográficos junto aos meus DVDS infantis, fumar perto de mim, ou me encorajar a fumar. Ele também levava estranhos para dentro de casa quando estava bêbado, sendo uma coisa SUPER perigosa para eu e minha mãe. Além disso fazia muitas brincadeiras de mau gosto, como me ofender com xingamentos pesados, ou me encorajar a fazer coisas perigosas. Meu pai também agredia animais como cachorros de rua na minha frente, e as vezes fazia pouco caso comigo caso outra criança estivesse por perto. Eu sempre fui uma pessoa extremamente carinhosa desde a minha infância, e ainda me considero um pouco ingênua para minha idade, mesmo com uma infância um tanto quanto perturbada.

A narrativa revela uma concepção multifacetada de si mesma, marcada por padrões de comportamento que refletem uma identidade estigmatizada (Goffman, 2004) e que Ana se percebe e se constrói, a partir das relações sociais impostas, incorporando os estigmas e as expectativas sociais que influenciam a sua constituição subjetiva e sua forma de se apresentar ao mundo (Bakhtin, 2011). Tomando a perspectiva da Complexidade, é possível perceber que o grupo familiar é concebido como um sistema complexo, composto por seus diversos agentes (pai, mãe, primas, os quais interagem com outros agentes como as colegas e até mesmo os estranhos).

A narrativa, à luz da complexidade, revela a interconexão de suas experiências familiares, sociais e emocionais. As vozes sociais, especialmente a figura paterna, desempenham um papel significativo na formação de sua identidade. A complexidade de suas vivências, marcada por traumas e a busca por uma autoimagem positiva, evidencia que a identidade é um fenômeno emergente, construído a partir de múltiplas interações e camadas de significado. Essa abordagem oferece uma compreensão mais abrangente das questões

psicológicas que permeiam a vida de Ana, ressaltando a importância das interações dinâmicas no desenvolvimento humano.

Com base na narrativa e nos relatos da entrevista sobre o contexto familiar e escolar de Ana, a nuvem de palavras construída espelha a concepção que ela tinha de si mesma. Essa representação visual evidencia padrões emergentes das adversidades enfrentadas e da visão que Ana possuía sobre suas próprias capacidades. A nuvem de palavras enfatiza os termos mais frequentes e significativos que ela usou, tanto na narrativa quanto na entrevista, para descrever suas experiências e sentimentos, durante esse período de sua vida.

Figura 14 - Nuvem de palavras de Ana/infância.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora

A maioria das palavras reflete uma visão negativa de si, as quais emergem das interações sociais, em especial, no ambiente familiar e escolar. As influências na construção desses padrões estão relacionadas a experiências e comparação com o outro.

No que concerne ao contexto familiar, a narrativa faz menção preponderante ao pai. Sobre isso, Bakhtin (2011) descreve que o sujeito, ao compor um enunciado, leva em conta o tema ou assunto, mas também outras enunciações sobre o mesmo assunto. De acordo com o autor, outras enunciações têm relação com as vozes sociais. Importante mencionar que o conceito de voz, em Bakhtin (2011), refere-se à consciência do falante que é materializada nos enunciados, em um dado contexto social e, por isso, todo enunciado traz em si uma visão de mundo e um juízo de valor. Nesse sentido, a consciência do narrador é materializada na narrativa e evidencia juízo de valor dado por si às mais diversas situações e contextos. Diante dessa visão valorativa, vivenciada e narrada da própria história, considera-se como vozes impactantes as com maior força e simbologia no contexto, as mais recorrentes e as descritas com mais detalhes.

Para Bakhtin (2011), o objeto de discurso (tema ou assunto) de um falante não se torna objeto do discurso, em um dado enunciado pela primeira vez, assim como o falante não é o primeiro a tecer considerações sobre o referido objeto. Sobre ele, objeto, há diferentes pontos de vista. Nesse sentido, o objeto foi “ressalvado, contestado, elucidado e avaliado de diferentes modos” (Bakhtin, 2011, p. 299). Seguindo por esse viés, o discurso de Ana é constituído, primordialmente, a partir da voz de seu pai, pois no seu discurso emerge a voz do pai não somente relacionada à sua filha, neste caso a narradora, mas também relacionada a ‘outros’, em outras enunciações, externadas pela voz da filha.

Conforme a perspectiva Bakhtiniana, todo enunciado é constituído, a partir de outros enunciados, de modo que múltiplas vozes sociais podem ser evidenciadas no discurso. Nesse sentido, na narrativa de Ana, é possível identificar a presença marcante e negativa, principalmente da voz paterna. Em “Tive uma infância complicada por conta do meu pai que era alcoólatra e algumas vezes agressivo” evidencia a influência direta das vozes sociais, especialmente a da figura paterna, na formação da identidade de Ana. Segundo Bakhtin (2011), a identidade é constituída em um contexto dialógico, cujas experiências e interações sociais desempenham um papel fundamental.

O relato de uma infância marcada pela violência e pelo alcoolismo reflete um ambiente familiar que não apenas afeta o desenvolvimento emocional, mas também molda suas percepções de si mesma e do mundo ao seu redor. Tomando os pressupostos de Giddens (2003), a presença de um pai agressivo pode gerar um sentimento de insegurança e vulnerabilidade. A passagem “me ofender com xingamentos pesados, ou me encorajar a fazer coisas perigosas” destaca a presença de vozes que não apenas desvalorizam Ana, mas que também a incentivam a comportamentos de risco, indicando como as ideologias presentes em seu ambiente social podem ter contribuído para a construção de uma identidade marcada por conflitos internos. A experiência de ser ofendida e encorajada a agir de maneira perigosa pode levar à internalização de uma imagem negativa de si mesma. Bakhtin (2011) enfatiza que as vozes sociais podem ser tanto construtivas quanto destrutivas e, nesse caso, a voz que Ana evidencia em sua narrativa tem um efeito prejudicial na construção da concepção de si.

Ana, ainda falando sobre o pai, expõe: “fazia pouco caso comigo caso outra criança estivesse por perto”. Essa passagem revela a dinâmica de comparação e validação social entre as crianças, em que a sua percepção é influenciada pela presença de outras crianças. A ideia de ‘fazer pouco caso’ sugere uma desvalorização de sua experiência, o que pode intensificar sentimentos de exclusão e inadequação (Wolff *et al.*, 2018). Bakhtin (2011) argumenta que a identidade é sempre influenciada pelo olhar do outro, na alteridade, e a forma como Ana é

tratada, em contextos sociais, pode reforçar ou minar sua autoestima. A presença de outras crianças, que podem agir como um espelho social, torna-se um fator determinante na maneira como Ana percebe seu valor e seu lugar no mundo.

Em suma, essa passagem inicial da narrativa de Ana revela como as vozes sociais e as ideologias presentes na vida de Ana desempenham um papel crucial na constituição de sua identidade. A influência de um pai alcoólatra e agressivo, as ofensas e encorajamentos a comportamentos de risco e a desvalorização em contextos sociais ilustram a complexidade das interações que moldam a percepção de si mesma. A partir da perspectiva de Bakhtin (2011), é possível compreender que a identidade de Ana é resultado de um processo dialógico, cujas vozes que a cercam têm um impacto profundo e duradouro em sua formação pessoal.

Como as vozes sociais são perpassadas por ideologias e valores de determinados grupos sociais, elas, quando internalizadas, funcionam como produtoras de crenças. Tendo em vista alguns dizeres sobre o pai, percebem-se crenças e ideologias da filha como infância feliz versus infância complicada, pai alcoólatra e agressivo, marido infiel, comportamento adequado ou não quanto a uma criança, à família e aos animais. Tais concepções são consequências das vozes sociais pelas quais a filha foi exposta e, assim, internalizadas como crenças e ideologias sociais de certo e errado (Bakhtin, 2011).

Percebe-se a materialização do juízo de valor social na escolha lexical e pela grafia em caixa alta em “Ele também levava estranhos para dentro de casa quando estava bêbado, sendo uma coisa SUPER perigosa para eu e minha mãe”. Este excerto indica a ideologia de Ana e a intensidade da atitude relacionada aos estranhos, ao consumo de álcool e ao ambiente familiar. A concepção sobre certo e errado foi revelada à filha via outros discursos, carregados de ideologia e de juízo de valor social. Nesse sentido, as concepções sobre vícios, violência, constituição familiar, respeito, negligência, internalizados, são evidências de vozes sociais e impactos na concepção de Ana. Cabe ressaltar que a narrativa inicia com o externar do juízo de valor às atitudes do pai, “eu tive uma infância complicada, por conta do meu pai”, linha 1, indicando a relevância para si de tal comportamento. Como os discursos são repletos de intencionalidade, as escolhas de determinados recursos lexicais e composicionais evidenciam o discurso da vítima de comportamento abusivo, da agressão sofrida, revelado por meio do julgamento de valor.

Algumas expressões podem revelar não somente sobre o pai, mas sobre as ideologias de Ana como o “misturar os DVDs pornográficos e ‘fumar’”, assim como levar estranhos para dentro de casa, os xingamentos, o agredir animais e fazer pouco caso da filha, que são atitudes tidas como não condizentes às atitudes de pai, mas agravadas por meio dos descritores “junto

aos meus (DVDs) infantis”, “perto de mim, ou me encorajar a fumar”, “quando estava bêbado”, “pesados”, “na minha frente” e “caso outras crianças estivessem por perto”. Essas expressões podem ser tidas como agravantes, uma vez que determinadas atitudes foram internalizadas como certas ou erradas. Dessa forma, as escolhas lexicais e composicionais são materialização das convicções de Ana.

Na narrativa apresentada, inicialmente, o foco discursivo se concentra na descrição das características do pai. No entanto, no final, há uma quebra desse objeto de discurso, com o foco sendo dirigido para a autorrevelação da entrevistada. Na passagem, “Eu sempre fui uma pessoa extremamente carinhosa desde a minha infância e, ainda me considero um pouco ingênua, para minha idade, mesmo com uma infância um tanto quanto perturbada”. A autoimagem que Ana apresenta sobre si mesma, ao se descrever como “carinhosa” e “ingênua”, pode ser comprovada à luz dos postulados de Sade (2009). Segundo a autora, o padrão de comportamento de um indivíduo é marcado por valores e ideologias transmitidas e naturalizadas via discurso, por meio da rotinização nas práticas sociais. Estes padrões de comportamento desempenham um papel na prescrição de formas adequadas de agir em um determinado grupo social. Considerando a passagem sobre a infância “complicada” e “perturbada” de Ana, marcada por situações traumáticas, envolvendo o comportamento abusivo e negligente do pai, é possível estabelecer uma relação entre essa experiência e a abordagem de Kehl (2006) sobre a insegurança.

Segundo Kehl (2006), a insegurança está intimamente relacionada à fragilidade dos laços sociais e à dificuldade de construção de identidades estáveis. Nesse sentido, a vivência de Ana, marcada pela instabilidade e pela falta de segurança no ambiente familiar, pode ter contribuído para o desenvolvimento de uma concepção de si atrelada a questões de insegurança. O contexto de violência e negligência paternas reflete um cenário de fragilidade dos vínculos afetivos e de dificuldade em estabelecer relações de confiança. Tal realidade vai ao encontro da análise de Kehl (2006) sobre a fluidez das relações e a exigência de constante adaptação, fatores que tendem a gerar um sentimento de insegurança. Dessa forma, a condição de Ana, marcada pela instabilidade e pela incerteza, decorrentes de sua infância “complicada” e “perturbada”, pode ter afetado profundamente a maneira como ela se relaciona consigo mesma e com o mundo, corroborando a perspectiva de Kehl (2006) sobre a complexidade da insegurança e seus múltiplos desdobramentos sociais, psicológicos e culturais.

Adicionalmente às considerações anteriores, ao analisar o objeto do discurso, o pai, que representa a relação de parentesco, é possível conceituá-lo, de acordo com Giddens (2003) e Kehl (2006), como um elemento fundamental para a insegurança ontológica da filha. O autor afirma que aspectos relacionados à confiança e à segurança contribuem significativamente para

o desenvolvimento da personalidade e da identidade do indivíduo, pois estão intrinsecamente ligados às crenças e à sensação de confiança nas pessoas e nas coisas. O pai, caracterizando a relação de parentesco e de tradição pelo convívio no grupo familiar, desempenha um papel crucial na constituição da subjetividade da filha. Portanto, um comportamento abusivo por parte do pai pode repercutir em um sentimento de insegurança e instabilidade na filha.

Essa compreensão encontra respaldo nas considerações de Sade (2009, p. 61), que discorre sobre as relações entre rotinização, segurança ontológica e padrões de comportamento. A autora, baseando-se no conceito de forças centrípetas da língua e no conceito de segurança ontológica de Giddens, que é alcançada mediante a rotinização de práticas sociais, argumenta que a vivência, nas práticas sociais de dada sociedade, garante que determinado indivíduo seja incorporado aos padrões de comportamento daquela sociedade, pela internalização consciente ou não dos discursos constitutivos dessas práticas. É essa vivência que garante a segurança ontológica do indivíduo, segundo Giddens e faz com que essa pessoa seja capaz de saber como agir discursivamente, nas práticas sociais, distinguindo o que é aceitável ou não em dada sociedade (forças centrípetas da língua de Bakhtin). Nessa direção, a autora faz analogia ao conceito de atrator, que é um padrão de comportamento que se repete continuamente (rotinização), prescrevendo um comportamento típico do sistema. Na narrativa de Ana, percebe-se que a filha consegue questionar e emitir julgamento de valor, com relação ao comportamento do pai, em função da vivência nos atratores daquela sociedade. Como o padrão de comportamento do pai é desviante do comportamento-padrão dessa sociedade, é criada uma insegurança ontológica na filha, impactando significativamente na construção de sua identidade e na concepção de si.

Essa compreensão coaduna com as considerações de Kehl (2006) sobre a insegurança ontológica, que frequentemente resulta em ansiedade. Essa insegurança, por sua vez, emerge de experiências vivenciadas na primeira infância. Embora o excerto não forneça datas específicas ou idades, há algumas menções que apontam para a característica de vivência infantil, como “eu tive uma infância complicada”, “meus DVDS infantis”, “outra criança estivesse por perto” e “desde a minha infância”. Dessa forma, pode-se inferir que o comportamento abusivo do pai, enraizado em um padrão de conduta rotinizado no contexto familiar, gerou uma sensação de insegurança ontológica na filha, impactando profundamente a construção de sua identidade e a forma como ela se percebe.

A sensação de confiança nas pessoas, conforme discutido anteriormente, tem estreita relação com as questões da alteridade propostas por Bakhtin. O conceito de alteridade ressalta que o indivíduo se constitui, a partir da relação com o outro, ou seja, a identidade do sujeito é

forjada na interação com as vozes que o cercam. Nesse sentido, o comportamento abusivo do pai, enquanto representante de uma figura de autoridade e referência familiar, torna-se uma voz determinante na constituição da subjetividade da filha.

As ofensas, a violência e a falta de cuidado por parte do pai, que chegava a agredir animais, acabaram por se tornarem vozes sociais preponderantes na constituição da autoconsciência de Ana. Essa voz do pai, como figura de autoridade, refletindo as vivências negativas no âmbito familiar, marcadas pela violência simbólica e pela falta de acolhimento, acabou por se impor como uma referência importante na forma como Ana se percebia, levando-a a internalizar uma imagem negativa de si. Nesse sentido, a teoria bakhtiniana do sujeito dialógico ajuda a compreender como as relações sociais, especialmente aquelas estabelecidas no âmbito familiar, podem ser determinantes na construção da identidade individual; como a voz do outro, quando marcada por preconceitos e violência simbólica, tende a se tornar uma referência central na maneira que o indivíduo se vê e se define.

Apesar dos transtornos vivenciados na infância, a concepção que Ana desenvolve sobre si mesma pode ser interpretada, como uma forma de agir divergente, em relação ao seu pai. Embora tenha sido exposta, desde a infância, às ideologias e comportamentos agressivos que ele transmitia, Ana inicia um processo de reconstrução da sua identidade, optando por adotar uma postura carinhosa e empática. Nessa perspectiva, a visão que Ana tem de si mesma representa uma reinterpretação consciente das práticas paternas. Ela rejeita a agressividade e se posiciona ativamente, em um lugar oposto, cuja ternura e compreensão se tornam os pilares de sua forma de agir.

Percebe-se, na narrativa, uma certa dualidade presente na imagem de Ana durante a infância. A descrição de carinhosa reverbera como um traço positivo e afetuoso e sugere um traço de sua identidade marcada pela sensibilidade e pela afetividade, mesmo diante das adversidades vivenciadas. Por outro lado, também se vê como ingênua, mesmo tendo tido uma infância “um tanto quanto perturbada”. Essa percepção de ingenuidade, em contraste com a turbulência de sua infância, aponta para uma dimensão mais insegura e desprotegida, evidenciando vulnerabilidade e uma possível dificuldade em se blindar contra os estigmas e traumas vividos, conforme a perspectiva de Goffman (2004) sobre identidades estigmatizadas. Tais fatores evidenciam a coexistência de diferentes aspectos sobre a concepção de si mesma.

Tendo o grupo familiar como um sistema complexo, o comportamento do pai reflete a sensibilidade às condições iniciais e à interconexão entre os elementos. Em sistemas complexos, como a unidade familiar, pequenas alterações em uma variável podem desencadear efeitos imprevisíveis e significativos em todo o sistema. As ações do pai fogem do padrão ou das

expectativas de conduta, em um ambiente familiar, ao levar estranhos para dentro de casa. Tal comportamento não apenas afeta diretamente o ambiente familiar, mas gera perturbações no comportamento de Ana e causa desconforto, insegurança e impacta sua percepção do lar como um espaço seguro e familiar.

Retomando a discussão sobre os traços afetivos, no final da narrativa, pode-se observar na passagem "Eu sempre fui uma pessoa extremamente carinhosa desde a minha infância e, ainda, me considero um pouco ingênua para minha idade, mesmo com uma infância um tanto quanto perturbada", a presença do advérbio "sempre", referindo-se à afetividade, sugere que a característica de ser carinhosa não se limita apenas à sua infância, mas constitui um traço consolidado de sua personalidade atual. A descrição como "ingênua", remetendo à inocência e falta de malícia, parece persistir em sua constituição identitária, mesmo com o avançar da idade. Essas características também podem ser evidenciadas em um dos trechos da entrevista, quando Ana afirma

Excerto 1

eu ... particularmente não consigo enxergar maldade nas coisas. Por exemplo, é ... Eu não tenho ... aquele senso de maldade, por exemplo, uma pessoa tá me olhando estranho. Preciso de alguém me avisar, entendeu? Porque eu não vou ver com maldade as coisas ... aí eu ... não sei ... eu simplesmente ... sou bem ingênua por causa disso. (ri)

O excerto evidencia que, apesar das adversidades enfrentadas em sua trajetória de vida, uma faceta de sua identidade ainda mantém traços de inocência, a qual parece ter se consolidado desde a infância e continua a moldar a forma como ela se percebe e se relaciona com o ambiente ao seu redor.

O efeito da comparação, relatado na narrativa em "frente a outras crianças", parece ter tido impacto significativo para a filha, visto que, na entrevista, ao ser questionada sobre sentimentos e reação quanto às atitudes do pai nesse contexto, ela relata:

Excerto 2

Eu na verdade, eu me sentia ... eu ficava ... com ciúme, né? Porque no caso ele falava: 'Ah porque você não é assim' ou falar que 'ah ela é melhor nisso, olha que que ela faz'. Aí eu ficava super mal, acabava brigando com as minhas primas também por causa disso e chorava. (...)

Nessa passagem, percebem-se traços de um discurso de mágoa e tristeza, que perpassam pelas vozes de Ana enquanto filha, criança e vítima das atitudes do pai. O "fazer pouco caso na frente de outras crianças" denota comparação, a partir da qual emerge o sentimento de ciúme, de chorar e de brigar com as primas. A atitude do pai não ocorreu apenas uma vez, conforme relatado na entrevista, o que induz que o comportamento da filha pode, também, ter se repetido.

De acordo com a perspectiva teórica de Goffman (2004) sobre a construção da identidade e das interações sociais, a comparação realizada pelo pai de Ana pode ter conduzido a um sentimento de inferioridade por parte da filha. Nesse sentido, a afirmação que “você não é assim” ou que “ela é melhor nisso”, está estabelecendo um padrão de referência externo. A ação do pai pode ser interpretada como uma forma de desvalorização da filha, pois ela passa a se perceber como inferior ou deficiente, em relação às outras pessoas, especialmente suas primas. Segundo Goffman (2004), a comparação constante com modelos idealizados pode levar o indivíduo a questionar a sua própria validade e a experimentar um sentimento de inadequação. No caso de Ana, a narrativa indica que essa comparação a deixava “supermal” e a levava a brigar com as primas e chorar. Isso demonstra que sua autopercepção foi negativa e abalada, gerando um sofrimento emocional. O autor ressalta que a identidade social é construída também a partir da percepção de que os outros têm de nós (Goffman, 2004). Nesse sentido, o julgamento do pai e a imposição de um modelo de comparação podem ter enfraquecido a autoestima de Ana e dificultado a construção de uma imagem positiva de si mesma.

Em outro trecho da entrevista, ao ser indagada sobre a recorrência de comparações feitas com outras crianças, ela afirma que “não era muito (muitas vezes), mas as poucas vezes que ele já fez isso ficou tipo guardado”. Essa declaração sugere que, mesmo não tendo sido uma prática frequente, as ofensas proferidas pelo pai tiveram um impacto significativo, a ponto de ficarem “guardadas” na memória da entrevistada, indicando um sentimento de sofrimento e mágoa persistentes.

#### Excerto 3

Ahhh eu ... desde pequena sou uma pessoa muito sensível. Eu acho que ... Essas coisas que aconteceram só me tornaram uma pessoa um pouco mais insegura, mas hoje em dia eu consigo lidar melhor com as coisas. Aí ... Eu não lembro muito bem porque tem muito tempo. Eu só sei que eu lembro de ficar trancada no quarto. Essas coisas assim ... tipo eu me isolava.

\Diante dos excertos apresentados, é possível inferir que o isolamento pode ter sido uma estratégia de autoproteção diante das experiências traumáticas de comparação vivenciadas com o pai. Apesar de não terem sido situações recorrentes, as ofensas e a falta de acolhimento paterno indicam ter deixado marcas significativas, refletidas no sentimento de mágoa evidenciado em seu discurso.

#### Excerto 4

Ahh eu ... fico magoada. Eu fico pensando ah, por que não foi uma pessoa diferente? Tinha tudo pra fazer dar certo, pra ser uma pessoa melhor, ser um pai melhor, e ... acabava que ele decidiu não fazer isso. Aí eu fico mais é magoada de lembrar, entendeu?

O ressentimento de Ana, ao lembrar das expectativas frustradas em relação à figura paterna, revelando seu desejo por um “pai melhor” que não tenha “decidido não fazer isso”. O ressentimento perpassa no discurso, tendo em vista o ideário de família, de pai, de filha. As lembranças conduzem ao sentimento de mágoa, o que condiz com um tipo de padrão de comportamento, que parece perdurar ao longo da vida.

Excerto 5

Não, a gente ... eu até cheguei a visitar ele porque ele mora junto com a minha vó. Aí eu ia lá pra ver minha vó e acabava que via ele. Mas eu ficava mais junto com a minha vó mesmo. A gente nunca teve muito ... laço de sair, de tomar um sorvete, uma coisa assim. E hoje em dia a gente tá ... teve um desentendimento e a gente tá ... sei lá, uns 3 ou 4 meses sem se falar.

A falta de vínculo afetivo entre Ana e o pai evidenciam o relacionamento marcado pela ausência e pelo distanciamento. Esse cenário corrobora a hipótese de que o isolamento possa ter sido uma estratégia de enfrentamento adotada para lidar com as adversidades enfrentadas no ambiente familiar. A entrevista de Ana revela a consciência atual que ela possui sobre a dinâmica familiar, com indícios de manipulação exercida pelo pai e proximidade com a mãe.

Excerto 6

Ahh não quando eu era pequena, menorzinha, porque eu não entendia ou meu pai fazia a minha cabeça contra ela. Não no começo, como eu disse o meu pai me fazia contra a minha mãe, aí eu ... acabava que ela[mãe] era como se fosse a vilã. Aí ... Eu era mais chegada no meu pai quando era criança, aí depois que eu fui entendendo eu comecei a me dar muito melhor com a minha mãe. (...)

Analisando a passagem sob a perspectiva da complexidade, é possível compreender melhor a evolução da consciência de Ana em relação à dinâmica familiar. A Teoria da Complexidade compreende os sistemas sociais e psicológicos, como fenômenos emergentes, resultantes de múltiplas interações e camadas de significado (Morin, 2011). Nessa abordagem, a realidade não é linear, mas, sim, um processo dinâmico. No caso de Ana, a passagem revela que, quando ela era “pequena, menorzinha”, sua compreensão da realidade familiar era mais limitada. Ela destaca que “não entendia” ou que “o [seu] pai fazia a [sua] cabeça contra ela [a mãe]”. Essa percepção inicial indica uma visão simplificada e polarizada da situação, em que Ana era induzida pelo pai a enxergar a mãe como “a vilã”. Entretanto, com o passar do tempo e o amadurecimento, Ana foi “entendendo” melhor a complexidade das relações familiares. Ela relata que, no “começo”, era “mais chegada no [seu] pai”, mas, posteriormente, “começou a se dar muito melhor com a [sua] mãe”. Essa evolução na consciência demonstra a complexidade de sua percepção sobre a dinâmica familiar.

Apesar da figura materna praticamente não aparecer na narrativa, a entrevista revela a existência de uma relação de cumplicidade entre mãe e filha.

## Excerto 7

A minha relação com a minha mãe sempre foi maravilhosa! (...) A gente sempre foi muito grudada e gente ainda é muito grudada. Tipo carne e unha, assim. A gente se dá muito bem! Então, a minha mãe sempre me protegeu, me fez sentir melhor. E ... vice-versa também, né? Eu acho que eu ajudei ela também.

Essa descrição da relação atual entre mãe e filha sugere que, apesar da ausência de menções à figura materna, no início da narrativa, há uma cumplicidade e um vínculo profundo entre elas. Pode-se inferir que a mãe desempenha um papel significativo na vida de Ana, exercendo uma influência positiva e protetora sobre a filha. Tal interpretação é reforçada, quando Ana afirma que “a minha mãe, ela sempre tentou me proteger da maldade do mundo”, revelando uma postura materna de amparo e cuidado, especialmente diante das adversidades vivenciadas no ambiente familiar pelo comportamento do pai. Essa tentativa de “isolar” a filha do mundo externo pode ser compreendida como uma estratégia da mãe, para criar um espaço de segurança e acolhimento para Ana, em resposta aos traumas e inseguranças gerados pelo contexto familiar desestruturado.

Analisando a entrevista de Ana sobre sua infância, parece que a concepção negativa que ela construiu sobre si mesma como “lerda” e “devagar” teve seu primórdio no contexto familiar e se estendeu para o escolar, sendo reforçada pelas atitudes e comportamentos de alguns professores e colegas. Ao ser questionada sobre se sentir mais lenta que os outros, ela relata o constrangimento quanto a tais rótulos e que a postura dos professores, soma-se às comparações e críticas feitas pelos colegas.

## Excerto 8

Ah eu ficava com vergonha. A gente tava no ... primeiro, ou no segundo ano quando era assim a gente tava aprendendo a escrever com letra cursiva, essas coisas. Aí... eu ainda gostava de emperequetar muito, até hoje eu gosto, né? (risos) aí eu ficava distraída, não conseguia concentrar, aí ela (professora) falava (o meu nome). Aí, eu ficava assim com vergonha e os outros ficavam rindo e era assim.

Tendo como respaldo em Goffman (2004), a postura da professora, ao chamar a atenção da aluna de forma pública e ridicularizá-la perante os colegas, acaba por estigmatizá-la e atribuir-lhe um caráter indesejável. Ao relatar que “ficava com vergonha” e que “os outros ficaram rindo”, a aluna expressa o sentimento de constrangimento e humilhação. Para Goffman (2004), o estigma envolve não apenas a percepção do indivíduo sobre si mesmo, mas também a visão do outro em relação à sua condição. Diante disso, no contexto relatado acima, a aluna vivencia uma ruptura em sua identidade social (Goffman, 2004), pois é vista e tratada pelos colegas a partir de um atributo depreciativo. Essa dinâmica acaba por fortalecer a concepção negativa de si mesma, o que parece ter sido reforçada, em outro momento escolar, conforme revelado na entrevista.

## Excerto 9

(...) uma coisa que me incomodava muito na escola era a impaciência dos professores. Por exemplo, eu ainda não era diagnosticada, né? Aí, eu tinha uma professora por exemplo que ela ao invés dela passar a ... o que ela tinha que passar do conteúdo em todo o quadro, ela meio que pra me sacanear ela apagava e passava as coisas só numa parte do quadro só que de outro lugar e começava a falar que era porque eu era muito devagar e falar pra eu melhorar. Como se fosse uma coisa fácil. Mas pra mim, eu ... não conseguia por exemplo me concentrar. Não era tão rápido assim que nem os outros alunos, sabe?

Nessa passagem, Ana descreve uma vivência escolar marcada pela falta de compreensão e empatia de sua professora diante de suas necessidades. Ao narrar que a professora apagou o conteúdo do quadro e o escreveu apenas em uma parte, alegando que a aluna era “muito devagar” e precisava “melhorar”, fica evidente a impaciência e despreparo da educadora com as limitações da aluna. Essa conduta, em vez de auxiliar, acabou por reforçar uma concepção negativa de Ana, levando-a a internalizar os adjetivos depreciativos, como ser “lerda” e “inferior” aos colegas. Essa dinâmica revela um sistema complexo de interações entre a abordagem pedagógica adotada pela professora e a construção da concepção de si da aluna.

É importante ressaltar que o fato de Ana não ter sido diagnosticada com o Transtorno de Déficit de Atenção (TDA) até aquele momento não exime a professora do compromisso com a inclusão e o acolhimento adequado das necessidades de aprendizagem da aluna. Ou seja, mesmo na ausência de um diagnóstico formal, a professora deveria ter adotado uma abordagem pedagógica mais sensível e inclusiva, buscando compreender as dificuldades pela aluna e implementar estratégias de ensino que atendessem às suas demandas específicas. A conduta crítica e estigmatizante da professora acabou por reforçar uma concepção negativa. O apagar o conteúdo do quadro e exigir melhoria, demonstra falta de flexibilidade e compreensão das necessidades da aluna. Essa postura acabou por constranger e humilhar Ana perante os demais colegas, conforme relatado na entrevista.

## Excerto 10

Ahhh ... Mas, eu me sentia ... inferior, pode-se dizer assim. Ficava com inveja porque eu não conseguia ser tão rápida. Aí eu sempre ficava por... depois do horário, no recreio copiando, ao invés de ir brincar, essas coisas. Aí eu ficava querendo ser igual eles nesse quesito. Entendeu?

A compreensão das relações entre a ação da professora e a constituição da concepção de si da aluna demonstra a importância de uma abordagem pedagógica mais atenta às necessidades individuais dos estudantes, evitando a reprodução de estigmas. O episódio narrado evidencia como o estigma de ser "inferior" aos demais alunos, algo que ela já carregava consigo, foi intensificado pelo tratamento recebido de sua professora no ambiente escolar. A concepção negativa de si mesma parece ter sido reforçada no contexto escolar, levando-a a se enxergar

como uma aluna “inferior”, “lerda” e “incapaz” de acompanhar o ritmo de seus pares. Esse processo dialógico de constituição da identidade demonstra a relevância da alteridade na formação do indivíduo (Bakhtin, 2011).

A concepção de Ana sobre si mesma, durante a infância, foi marcada por um processo de estigmatização, em que sua identidade se constituiu, a partir de padrões negativos, oriundos tanto do ambiente familiar quanto do contexto escolar. Essa dinâmica complexa de construção do sujeito, pautada nas relações sociais e nos estigmas vivenciados, revela a necessidade de uma abordagem sensível e contextualizada para compreender a trajetória de vida dessa aluna. Assim, a teoria de Bakhtin (2011) sobre a constituição dialógica do sujeito ajuda a entender como as vozes sociais, especialmente aquelas oriundas do contexto familiar e escolar, modelaram a percepção que Ana tinha de si mesma.

Contudo, apesar desses padrões de comportamento estigmatizados, no final da narrativa, aspectos positivos também são revelados como ser uma pessoa carinhosa. Isso sugere que, mesmo diante da influência negativa das vozes sociais, ela conseguiu desenvolver uma identidade própria, ainda que marcada por inseguranças e uma visão prejudicada de si mesma. Essa dualidade sobre si mesma reflete a complexidade de sua constituição identitária, marcada pela coexistência de aspectos aparentemente contraditórios, mas que, em conjunto, delineiam uma trajetória de vida repleta de desafios e de resiliência.

A dualidade de características observada em Ana não deve ser vista como uma contradição, mas como uma expressão da complexidade e da riqueza das influências sociais que contribuem para a sua constituição como indivíduo único e singular, tendo em vista que a identidade de um sujeito é construída de forma dinâmica e dialógica, por meio das interações com os outros e das diferentes vozes que ecoam em seu cotidiano, nos diferentes contextos, inclusive no que perpassa os contextos relativos à aprendizagem de inglês, como pode ser visto na narrativa que segue. Nela, é possível identificar múltiplos momentos em que a aluna revela a percepção de si mesma, seja de maneira explícita ou por meio de sugestões veladas presentes em seu discurso e seu comportamento.

### **Inglês**

Na língua inglesa, é super-difícil pra mim. Eu até consigo formar algumas frases e realizar leituras. Mas eu fiz quase cinco anos de curso de inglês particular, e mesmo assim não consegui aprender bem a língua, e isso é meio estressante, porque é algo que eu queria muito mas me sinto incapaz de conseguir.

Mas enfim, meu primeiro contato com a língua inglesa foi quando eu era criança, eu cheguei a fazer um curso por um tempo, mas saí porque me mudei de casa, e ficaria muito caro eu continuar indo lá.

As aulas de inglês que eu tive no ensino fundamental foram horríveis! Passamos o 60, 70, 80 e metade do 90 ano usando somente o livro didático do 6º ano.

As aulas com meu professor no ensino médio são maravilhosas, dá pra ver que o professor Vitor se importa muito com o nosso aprendizado, e ele não nos julga, faz algumas brincadeiras e sempre nos ajuda. Me sinto muito à vontade com ele.

No meu dia a dia, sempre ouvi músicas em inglês, cantava para melhorar minha pronúncia, e via filmes legendados que me ajudariam com meu vocabulário.

Minha mãe e minha família querem sempre o melhor para mim, quando tenho vontade de aprender algo novo sempre me apoiam. Minha mãe ficou muito feliz quando disse que queria aprender inglês.

Eu acho muito difícil decorar as tabelas, quando as palavras são irregulares e eu acho a aplicação de músicas muito legais. Quando eu fazia curso, tive uma professora que sempre sorteava alguém pra colocar uma música em inglês no final da aula. Achava muito legal.

Tenho dificuldade em memorizar o vocabulário e a escrita, e de formar frases, mas eu considero minha pronúncia e meu entendimento bons.

Para mim o Inglês é essencial, tal como libras, eu acho superimportante que possamos nos comunicar com o máximo de pessoas possíveis, tanto por causa de uma vida social quanto no mercado de trabalho, para que não haja nenhum desconforto. Fora também, ser capaz de jogar um jogo em inglês e entender o que dizem, cantar uma música ou ver um filme, e até mesmo viajar. Aprender outras línguas é importantíssimo.

Sim, eu acho que fui prejudicada por ter TDAH, porque eu me esforcei muito por muito tempo e ainda não sou boa no inglês, embora seja algo que eu quisesse muito.

A aprendizagem de uma língua estrangeira, como o inglês, compreende um processo complexo, permeado por múltiplos fatores que se entrelaçam na construção da subjetividade do aprendiz. Nesse sentido, a análise da narrativa de Ana sobre sua jornada de aprendizagem do inglês, à luz das perspectivas teóricas de Bakhtin (2006, 2011) e Goffman (2004), revela aspectos relevantes acerca da concepção de si da aluna e das interações sociais que marcam essa trajetória.

Analisando a narrativa sobre a aprendizagem de inglês à luz da Teoria da Complexidade, é possível compreender esse processo como um sistema complexo, caracterizado por uma série de elementos interconectados e em constante interação. Os sistemas complexos são compostos por diversos componentes que se influenciam mutuamente, resultando em padrões emergentes e comportamentos imprevisíveis.

No caso da aprendizagem de inglês de Ana, podemos identificar diversos fatores que se entrelaçam e moldam sua trajetória, tais como: suas experiências prévias com o idioma, o contexto escolar, o papel do professor, o apoio familiar, suas próprias características e dificuldades individuais (como o TDAH), além de aspectos motivacionais e emocionais. A aprendizagem de uma língua estrangeira, como o inglês, compreende um processo complexo permeado por múltiplos fatores que se entrelaçam na construção da subjetividade do aprendiz. Nesse sentido, a análise da narrativa de Ana sobre sua jornada de aprendizagem do inglês, à luz das perspectivas teóricas de Bakhtin (2011) e Goffman (2004), revela aspectos acerca da concepção de si da aluna e das interações sociais que marcam essa trajetória.

A nuvem de palavras construída, a partir da narrativa e da entrevista da aluna Ana sobre sua aprendizagem de inglês, oferece uma representação visual do vocabulário e das temáticas centrais presentes em seu relato. Cada palavra presente na imagem reflete a percepção de si mesma em decorrência das suas experiências relacionadas ao processo de aquisição do idioma estrangeiro. Ela possibilita identificar os termos mais frequentes e relevantes, utilizados tanto na narrativa quanto na entrevista, revelando aspectos significativos de sua experiência com a aprendizagem da língua inglesa.

Figura 15 - Nuvem de palavras de Ana/aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora

A nuvem de palavras apresenta aspectos positivos mais evidentes da experiência do estudante com TDAH, como "motivada" e "acolhida". A relevância dessa ferramenta reside na sua capacidade de revelar uma visão mais ampla sobre a percepção da estudante sobre si mesma, refletindo sua experiência com a aprendizagem de um idioma estrangeiro. Essa visão, no entanto, não deve ser analisada de forma isolada, pois a compreensão envolve tanto os elementos positivos quanto os negativos. Nesse sentido, a nuvem de palavras, ao evidenciar aspectos como "frustrada", "incapaz" e "inferior", fornece pistas importantes sobre os desafios e obstáculos enfrentados.

Ana, assim como os demais alunos sujeitos desta pesquisa, possui o diagnóstico de TDAH. Como os sentimentos de frustração, baixa autoestima e estigmatização, geralmente são mais evidentes na vivência de indivíduos com TDAH, analisar esses aspectos inicialmente proporciona uma compreensão mais aprofundada da experiência subjetiva desses estudantes, suas lutas e desafios enfrentados. Esse formato permite revelar os fatores que interferiram na forma como se veem e se percebem. Além disso, ao abordar primeiramente os aspectos negativos, é possível valorizar e reconhecer a resiliência do estudante, ou seja, sua capacidade de superar adversidades e encontrar estratégias para lidar com os desafios e, quiçá, ressignificar

a visão sobre si. Compreender os pontos negativos permite contextualizar de maneira mais adequada as experiências positivas do estudante, como momentos de superação, conquistas e desenvolvimento de habilidades. Diante do exposto, as narrativas dos demais alunos pesquisados também seguirão esse norte de análise.

O primeiro parágrafo da narrativa sobre a aprendizagem de inglês revela uma concepção de si mesma que é marcada pela dificuldade e insuficiência.

Excerto 11

Na língua inglesa, é superdifícil pra mim. Eu até consigo formar algumas frases e realizar leituras. Mas eu fiz quase 5 anos de curso de inglês particular, e mesmo assim não consegui aprender bem a língua, e isso é meio estressante, porque é algo que eu queria muito, mas me sinto incapaz de conseguir

Reconhecer as limitações desde o início indica uma percepção negativa em relação à sua capacidade de aprender o idioma. Ao mencionar que, apesar de quase cinco anos de curso particular, não conseguiu alcançar o domínio desejado, ela enfatiza a discrepância entre o esforço e os resultados obtidos, o que reflete uma sensação de frustração e impotência, sugerindo que a aluna se sente inábil em suas tentativas de aprendizagem (Maia; Confortin, 2015), o que evidencia a incorporação de uma percepção negativa acerca de suas próprias competências (Goffman, 2004).

Ao longo da entrevista, ao ser indagada sobre o que significa, em sua concepção, aprender bem o inglês, a aluna menciona um exemplo “conseguir ouvir uma música em inglês e saber a tradução sem ter que olhar no *Google*, por exemplo”. Essa declaração descortina suas expectativas e compreensão do que é o “domínio” de uma língua estrangeira, no caso, o inglês. Nesse sentido, é possível estabelecer um diálogo com as reflexões sobre a natureza multifacetada da competência linguística (Kramsch, 1993). A autora argumenta que a proficiência em uma língua estrangeira não se resume apenas à capacidade de compreender e produzir enunciados gramaticalmente corretos. Trata-se, na verdade, de uma habilidade mais abrangente, que envolve a apropriação de aspectos culturais, sociais e discursivos inerentes à língua. Nessa perspectiva, a expectativa expressa por Ana de “conseguir ouvir uma música em inglês e saber a tradução” revela o desejo de fluência, para compreender não apenas o conteúdo linguístico, mas também os elementos culturais e contextuais.

Na entrevista, em diversas passagens, fica evidente questões sobre comparação, como no seu primeiro contato com a língua na infância até suas experiências no ensino médio. Ela se compara constantemente com colegas que possuem maior facilidade ou fluência na língua.

## Excerto 12

Não sei, eu não conseguia aprender tão fácil quanto eles, sabe? Professores explicavam uma coisa e eu era sempre a pessoa que perguntava porque não entendeu, daí eles tinham que falar em português. (...) Eu acho que eu nunca consegui alcançar eles, entendeu? Na verdade. (tosse) (...) Sim. Bem fácil, né? (colegas falarem fluentemente o idioma) Eu era a única que não conseguia.

Goffman (2004) contribui para essa análise, ao discutir a ‘apresentação do eu na vida cotidiana’. Ele sugere que a identidade é uma construção, em que o outro é fundamental. Ana, ao perceber que frequentemente precisa pedir explicações em português e que não alcança o mesmo nível de compreensão de seus colegas, sente-se exposta e vulnerável. Essa vulnerabilidade leva à internalização de um sentimento de inadequação, moldando sua concepção de si mesma.

Essa percepção é reforçada pelas interações em sala de aula. Quando os professores precisam repetir explicações em português, especificamente para ela, destaca suas dificuldades perante os colegas. Goffman (2004) observa que tais situações podem levar à estigmatização, em que o indivíduo é visto (e se vê) como ‘diferente’ ou ‘inferior’ em relação ao grupo. Este sentimento é acentuado pela percepção de que, apesar de seu esforço contínuo, ela não consegue atingir o mesmo nível de competência linguística que seus colegas. Bakhtin (2011) argumenta que a consciência de si é sempre uma consciência em relação ao outro. Portanto a imagem que Ana tem de si mesma, como aprendiz de inglês, é construída em um contexto de relações sociais no qual ela se vê como menos capaz.

Adicionalmente, TDAH, mencionado na narrativa, pode amplificar as dificuldades na aprendizagem, pois indivíduos com esse transtorno frequentemente enfrentam desafios em contextos educativos devido às dificuldades de atenção e memorização (Barkley, 2019; Castro; Lima, 2018; Maia; Confortini, 2015). Esse pressuposto fica evidente nos dizeres da aluna na entrevista “(...) porque que nem eu te falei. Uma coisa simples, como um pedaço de barbante, eu vou ficar lá, parada olhando pro pedaço de barbante, eu não vou conseguir me focar na aula, entendeu?”. A descrição de sua incapacidade de se focar em tarefas simples, como evitar distrair-se com um pedaço de barbante, ilustra como o TDAH interfere em sua habilidade de se engajar plenamente nas aulas.

A concepção de si mesma expressada pela aluna revela uma percepção marcada pela influência do TDAH em sua jornada de aprendizagem do inglês. Ao atribuir suas dificuldades no domínio do idioma ao seu transtorno, ela enfatiza o esforço persistente dedicado à aprendizagem, ao longo dos anos, sem alcançar os resultados esperados. A aluna reconhece que

seu interesse e motivação pelo inglês são elevados, indicando que o problema reside não na língua em si, mas na dificuldade em aprender pelo déficit de atenção que enfrenta.

Excerto 13

(...) eu acho que fui prejudicada por ter TDAH, porque eu me esforcei muito por muito tempo e ainda não sou boa no inglês, embora seja algo que eu quisesse muito. (...) Eu particularmente não vejo problemas com a língua inglesa, mas sim com a minha dificuldade de aprender devido ao déficit de atenção que eu possuo.

A autopercepção revela uma conscientização sobre as limitações impostas pelo TDAH, em seu desenvolvimento acadêmico e pessoal, destacando a importância de abordagens educacionais que considerem as necessidades individuais e ofereçam suporte adequado para maximizar o potencial de aprendizagem desses alunos.

Na entrevista, há indicativo de que as dificuldades da aluna podem ter sido interpretadas como falha pessoal, contribuindo ainda mais para seu sentimento de inferioridade. Ao responder à entrevistadora que vê suas dificuldades como uma característica sua, Ana indica uma possível internalização de expectativas sociais e comparações interpessoais, o que pode contribuir significativamente para seu sentimento de inferioridade em relação aos colegas que possuem maior fluência no idioma. Essa percepção evidencia a complexidade das interações entre fatores psicológicos, sociais e educacionais na formação da identidade acadêmica e pessoal dos indivíduos.

O sentimento de inferioridade pode desempenhar um papel significativo na desmotivação durante o processo de aprendizagem de inglês. Posto que a motivação, para aprender línguas estrangeiras, é influenciada pela identidade do aprendiz e pela percepção de pertencimento a uma comunidade linguística (Dorneyi, 2001); a comparação negativa com colegas mais proficientes pode afetar negativamente a concepção do aprendiz sobre si mesmo, resultando em desânimo e desengajamento na aprendizagem de inglês.

No caso de Ana, a percepção negativa de si mesma parece ter sido acentuada pelas experiências frustrantes, no ensino fundamental, diante do uso contínuo do livro didático ao longo do “6º, 7º, 8º e metade do 9º ano, usando somente o livro didático do 6º ano”, em que a aluna se sente desmotivada, conforme dito na entrevista.

Excerto 14

Tive uma professora, que deu para a gente como material de estudo o livro didático de inglês do sexto ano até o 9º ano e não terminamos o livro, bem louco né? (...) Ah ... Eu ficava entediada. A gente sempre revia o mesmo livro. Embora tinha outros a professora, eu acho que ela não queria estudar ... ver outro conteúdo.

Considerando que a aprendizagem deve estimar a diversidade de elementos e a interação entre eles, promovendo um ambiente cujos alunos possam explorar, questionar e construir conhecimento de maneira integrada (Freire, 2018) e que a aquisição de uma segunda língua não é um processo linear e previsível, mas, sim, dinâmico e que envolve a interação de diversos fatores (Paiva, 2005a), a experiência de Ana reflete uma abordagem contrária a esses princípios. A utilização contínua do mesmo material didático, ao longo de vários anos, limita a exposição a novos conteúdos, levando-a ao tédio e à desmotivação. A postura da professora, que Ana interpreta como uma falta de interesse em diversificar o conteúdo e explorar novos materiais, não reconhece a complexidade inerente à aprendizagem de línguas, que envolve não apenas a aquisição de vocabulário e gramática, mas também o desenvolvimento de habilidades comunicativas e culturais.

A desmotivação também pode ser evidenciada, em momento da entrevista, em que a aluna menciona “Tenho dificuldade em memorizar o vocabulário e a escrita e de formar frases, mas eu considero minha pronúncia e meu entendimento bons”. Nessa passagem, a aluna demonstra uma percepção dual de suas capacidades linguísticas. Por um lado, ela reconhece ter dificuldades, em aspectos como memorização do vocabulário, escrita e formulação de frases, revelando uma autopercepção de limitações nessas áreas. Por outro lado, considera sua pronúncia e compreensão como pontos fortes, indicando uma avaliação positiva. Essas percepções com a identificação tanto de pontos fracos quanto de pontos fortes reflete uma construção identitária complexa e multifacetada.

No relato apresentado, a aluna evidencia uma percepção de desmotivação, em relação à aprendizagem da língua inglesa, atribuindo essa dificuldade ao transtorno de déficit de atenção (TDAH), ao mencionar, no final da entrevista, que foi prejudicada pelo transtorno. Assim como na entrevista, ao mencionar que “Eu particularmente não vejo problemas com a língua inglesa, mas, sim, com a minha dificuldade de aprender pelo déficit de atenção que eu possuo”, demonstra compreender uma associação entre o TDAH e a dificuldade na aprendizagem de inglês. Essa visão da estudante revela uma possível desmotivação, pois ela parece atribuir suas limitações a fatores intrínsecos e, possivelmente, fora de seu controle, podendo gerar uma sensação de desânimo e menor engajamento no processo de aprendizagem.

Apesar da desmotivação inicial da aluna, em relação à aprendizagem de inglês, pelo seu transtorno de déficit de atenção, o relato apresenta diversos elementos que atuaram como fatores motivacionais ao longo de sua trajetória de aprendizagem. A narrativa e a entrevista evidenciam que a motivação de Ana, para aprender inglês, é multifacetada e influenciada por diversos fatores, tanto intrínsecos quanto extrínsecos.

No que se refere ao seu curso particular de inglês, a metodologia adotada pelo professor, por exemplo, parece ter sido mais eficaz e acolhedora que a abordagem utilizada no ensino fundamental. Além disso, a convivência com a mesma turma de colegas, ao longo dos anos no curso de inglês, demonstra a importância do apoio social e de um ambiente de aprendizagem propício. Alguns trechos da entrevista podem evidenciar elementos motivacionais para a aprendizagem.

Excerto 15

Acho que ... a minha turma (algo marcante) (...) Ahhh eu ... a gente conversava mais só ... nas ... nas aulas, sabe? E ... Acho que eu lembro delas porque a gente foi a mesma turma sempre. Sempre que tinha uma turma, parecia que a minha mãe falava assim: ‘aqui ó, a menina que cê é amiga!’ Aí colocava e a outra ia e colocava também. Meio que parecia que ia todo mundo junto todo ano. (tosse) (...) a gente fazia leituras, fazia vários jogos, competição em conjunto, sabe? E ... Era bem chamativa a aula. Acho que era a intenção ... essas brincadeiras a intenção de chamar a atenção. A gente fazia vários jogos, aí ... sempre foi um ambiente divertido, entendeu? (...) Era o *data show*, com o quadro. Eram ... vários ... várias apostilas com atividades e várias provinhas que a gente fazia, tipo trabalhinhos. E esses jogos eles faziam, por exemplo, é ... forca, jogo da velha, jogos no *Kahoot*, né? e essas coisas assim. Ou também caçada ao tesouro, que eram várias tirinhas que eles colocavam na parede e deixavam alguma coisa escondida pra gente achar depois.

A aprendizagem de Ana pode ser analisada sob a ótica da complexidade, considerando que ela frequenta um curso particular de inglês, o qual se configura como um sistema complexo, aninhado dentro do sistema educacional do Ensino Médio, que, por sua vez, está integrado ao curso Técnico em Edificações. Esses sistemas não operam de maneira isolada, mas, sim, interconectados, em que diversos agentes, como o professor de inglês de ambos os cursos, colegas de classe e sua prima, interagem e influenciam a aprendizagem de Ana. Nesses contextos, cada agente desempenha um papel específico e contribui para o ambiente de aprendizagem. O professor de inglês, ao utilizar metodologias eficazes e acolhedoras, criam um ambiente propício para o engajamento e a motivação dos alunos. Os colegas de classe, ao interagirem e colaborarem com Ana, proporcionam um suporte social que é fundamental para o desenvolvimento da competência linguística. A prima, ao estimular seu interesse pelo inglês, reforça sua motivação e empenho nos estudos.

A aluna também menciona experiências passadas positivas, como as aulas de inglês com uma professora que utilizava músicas em sala de aula, o que ela achava “muito legal”. Essas experiências anteriores bem-sucedidas e agradáveis contribuem para uma atitude positiva em relação à aprendizagem do inglês e aumentam sua motivação para continuar se dedicando ao estudo da língua. Músicas também são utilizadas como recursos para sua aprendizagem para além dos muros escolares. Na narrativa, consta: “No meu dia a dia, sempre ouvi músicas em inglês, cantava para melhorar minha pronúncia e via filmes legendados que me ajudariam com

meu vocabulário”. Essa prática autônoma indica uma motivação intrínseca, pois ela busca ativamente maneiras de melhorar sua pronúncia e vocabulário fora do ambiente formal de ensino. A escolha de materiais que ela considera agradáveis e relevantes para seus interesses pessoais, como música e cinema, reforça seu engajamento e prazer no processo de aprendizagem. Esses materiais não apenas aumentam sua motivação intrínseca, mas também facilitam a conexão de novas informações ao seu conhecimento prévio. Essa integração de outros elementos de outros sistemas favorecem a entrada de nova energia ao sistema de Ana.

O apoio da família de Ana é outro fator determinante em sua motivação para aprender inglês. Ela menciona, na narrativa, que sua família sempre a apoia em seus desejos de aprender algo novo e, na entrevista, reforça ao mencionar que sua mãe ficou muito feliz com o seu desejo de aprender inglês. A atitude e o suporte familiar proporcionam um ambiente encorajador e positivo, o que pode ter reforçado seu compromisso e motivação. Esse suporte familiar pode ser entendido por meio do conceito de “*scaffolding*”<sup>17</sup> de Pol, Volman e Beishuizen (2010), cujo apoio externo facilita a construção do conhecimento e a aprendizagem do indivíduo.

Assim como a família exerce influência na aprendizagem do inglês, servindo como motivação, em diversos trechos da entrevista, há, também, indicativos de outros elementos.

#### Excerto 16

ANA: (sobre o que a levou a fazer o curso de inglês) A minha mãe, ela sempre me pergunta antes, sabe? Ela: ‘ANA, você acha isso legal? Cê quer fazer?’ Aí eu falo ‘quero!’ aí eu decidi fazer. Ela nunca ... por exemplo ‘ah cê vai fazer isso’, ela sempre me perguntou se eu queria fazer, então foi meio que iniciativa das duas.

(...) Ahhh eu ... a gente conversava mais só ... nas ... nas aulas, sabe? E ... Acho que eu lembro delas (colegas de turma) porque a gente foi a mesma turma sempre. Sempre que tinha uma turma, parecia que a minha mãe falava assim: ‘aqui ó, a menina que cê é amiga!’ Aí colocava e a outra ia e colocava também. Meio que parecia que ia todo mundo junto todo ano. (tosse)

(...) Eu fazia curso junto com a minha prima. A minha prima, ela falou com a mãe dela que não tava conseguindo entender também, aí ela parou. Aí a minha mãe foi lá e me perguntou ‘ANA, você tá conseguindo entender?’ Aí eu fui sincera e falei que não tava conseguindo. Aí ela falou: ‘Posso te tirar do curso? Quando voltar o presencial a gente volta’. Aí acabou que a gente decidiu que era melhor parar. E eu ainda não voltei, porque no IFET eu não tenho muito tempo, né? Aí depois que terminar aí, concluir o IFET, eu vou voltar pro curso de inglês.

---

<sup>17</sup> De acordo com Van de Pol, Volman e Beishuizen (2010), o conceito de ‘*scaffolding*’ refere-se a um método de ensino que envolve a interação entre professor e aluno, onde o professor fornece apoio estruturado e temporário para ajudar o aluno a alcançar objetivos de aprendizagem específicos. Esse apoio é ajustado continuamente com base nas necessidades e progressos do aluno. À medida que o aluno desenvolve maior competência e independência, o suporte é gradualmente reduzido até que o aluno possa realizar a tarefa de forma autônoma.

A influência da mãe, das colegas de turma e da prima, no processo de decisão de Ana, em fazer o curso de inglês, pode ser analisada sob a ótica da complexidade, pois sugere que sistemas complexos são constituídos por múltiplos níveis interdependentes e interconectados, em que as interações entre os componentes produzem comportamento emergente que não pode ser previsto apenas pela análise das partes isoladas.

A decisão de Ana de fazer o curso de inglês reflete uma dinâmica de sistemas complexos aninhados, nos quais diferentes níveis de influência (familiar, social e individual) interagem de maneira integrada. A iniciativa de Ana e sua mãe, para iniciar o curso de inglês, ilustra a interação entre os níveis familiar e individual. A mãe, nesse contexto, exerce uma influência significativa, a qual, de forma respeitosa e colaborativa, questiona a filha sobre o interesse ou não de realizar o curso de inglês. Esse tipo de interação promove um ambiente de apoio e incentivo, facilitando o engajamento no processo de aprendizagem. Além disso, o papel das colegas de turma e da prima exemplifica a influência do nível social. A presença constante de amigas nas turmas reforça um ambiente de familiaridade e conforto, ajudando Ana a manter-se motivada e engajada no curso. A escolha de continuar ou não no curso também foi influenciada pelas experiências e dificuldades compartilhadas com sua prima. Quando sua prima enfrentou dificuldades e decidiu interromper o curso, Ana também reconsiderou sua continuidade. Esse fato também reflete a natureza interconectada dos sistemas complexos em que decisões individuais são frequentemente moldadas por interações sociais. A motivação também pode ser percebida, na narrativa, no que se refere à presença de um ambiente educacional positivo, proporcionado pelo professor do Ensino Médio integrado ao curso Técnico.

“Excerto 17 - As aulas com meu professor no ensino médio são maravilhosas, dá pra ver que o professor Vitor se importa muito com o nosso aprendizagem, e ele não nos julga, faz algumas brincadeiras e sempre nos ajuda. Me sinto muito à vontade com ele”.

Ela descreve as aulas como “maravilhosas” e destaca o fato de que o professor se importa com a aprendizagem dos alunos, não os julga e utiliza métodos variados e interativos, como brincadeiras e músicas. Essa abordagem pedagógica, que valoriza o suporte emocional e o engajamento dos alunos, está alinhada com os preceitos de Barcelos (2001) e com a teoria de motivação de autodeterminação de Deci e Ryan (2000a), que enfatizam a importância da competência, autonomia e relações interpessoais positivas para a motivação intrínseca.

O não julgamento por parte do professor cria um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor. Segundo Marzano, Marzano e Pickering (2003), a aceitação positiva do educador, sem julgá-lo, promove a autoconfiança e a segurança emocional, permitindo que os alunos se sintam valorizados e respeitados, como visto na entrevista.

## Excerto 18

Mas ele sempre corrigiu! Mas ele não corrigia de uma forma que deixava a gente embaraçado, entendeu? Por exemplo, teve na primeira prova do ano, muita gente perdeu média, sabe?, muita gente foi mal. E ele falou assim: ‘Gente não tem problema nenhum, eu não vou reprovar você por causa de nota. Cês estão aqui pra aprender!’ Entendeu? Aí nesse dia foi a nossa recuperação que a gente fez a prova junto, todo mundo participou. E ... todo mundo conseguiu recuperar a nota porque a gente refez a prova junto. Entendeu? A gente fazia ele ia lá, corrigia, explicava, tinha o estagiário junto. Então, ninguém saiu prejudicado.

Ana se sente “muito à vontade” nas aulas do professor Vitor, o que indica que suas necessidades de acolhimento e pertencimento estão sendo atendidas, contribuindo significativamente para sua motivação e engajamento na aprendizagem de inglês. Além disso, as relações interpessoais positivas entre professor e alunos, caracterizadas por respeito, suporte emocional e uma atmosfera amigável, são cruciais para o sucesso acadêmico, pois o ambiente favorável reduz a ansiedade dos alunos e aumenta sua disposição para participar e se envolver nas atividades de aprendizagem (Marzano; Marzano; Pickering, 2003).

Sob a ótica da Teoria da Complexidade, o papel do professor Vitor, como descrito nas passagens, pode ser analisado como um agente facilitador em um sistema educacional complexo. Ela enfatiza a importância da interação entre os diversos elementos de um sistema e como essas interações podem produzir comportamentos emergentes e adaptativos. Nesse ínterim, o professor Vitor, ao criar um ambiente de aprendizagem acolhedor e não punitivo, atua como um potencializador dessas interações positivas, promovendo um ambiente educacional dinâmico e interligado.

A abordagem desse professor, que se importa com a aprendizagem dos alunos e os corrige de maneira construtiva, não indica a aprendizagem como um processo não linear, mas, sim, um fenômeno emergente que depende das interações contínuas entre os alunos, o conteúdo e o ambiente de ensino. Ao não julgar os alunos e ao adotar uma postura inclusiva, o docente promove um ambiente onde a auto-organização pode ocorrer, pois, ao se sentirem confortáveis e apoiados, os alunos são mais propensos a engajar-se no processo de aprendizagem, colaborando entre si e construindo conhecimento de forma coletiva. Além disso, a estratégia de recuperação coletiva aplicada, em que todos refazem a prova juntos, reflete a compreensão de que a aprendizagem é um processo colaborativo e iterativo. Ao permitir que os alunos revisem e corrijam seus erros em conjunto, ele promove a colaboração de conhecimento e da aprendizagem. Isso também ilustra a ideia de adaptabilidade dentro de um sistema complexo, cujos alunos podem ajustar suas estratégias de aprendizagem em resposta ao *feedback*.

Os fatores contrastantes da aprendizagem de inglês de Ana evidenciam uma experiência diversificada, na qual a aluna enfrentou desafios, mas também encontrou oportunidades de

engajamento e desenvolvimento linguístico. O uso de músicas e filmes de forma autônoma pela aluna reflete a adaptabilidade e a auto-organização inerente aos sistemas complexos. Ao buscar tais estratégias, a aluna demonstra sua capacidade de se auto-organizar e encontrar caminhos alternativos para superar os desafios.

Essa capacidade de auto-organização e a busca por estratégias alternativas são complementadas pela visão sobre a importância do inglês para a sua vida social e profissional. Em sua narrativa, ela reconhece que o domínio do inglês é essencial não apenas para interações cotidianas, como jogar jogos ou assistir a filmes, mas também para ampliar suas perspectivas de carreira.

Excerto 19

Para mim o Inglês é essencial, tal como libras, eu acho superimportante que possamos nos comunicar com o máximo de pessoas possíveis, tanto por causa de uma vida social quanto no mercado de trabalho, para que não haja nenhum desconforto. Fora também, ser capaz de jogar um jogo em inglês e entender o que dizem, cantar uma música ou ver um filme, e até mesmo viajar. Aprender outras línguas é importantíssimo. (...) Porque eu sempre quis fazer viagem pro exterior. E ... a língua mais falada, uma das línguas mais faladas é a língua inglesa. Aí eu pensei em conseguir dominar ela, tanto porque eu gostava de muitas músicas internacionais, jogos, essas coisas.

Nesse excerto, ela enfatiza que a comunicação em inglês pode evitar desconfortos sociais e profissionais, sublinhando a relevância da aprendizagem de línguas em um mundo globalizado. Essa percepção reforça a ideia de que, em sistemas complexos, as motivações individuais são importantes para a adaptação e evolução contínua, promovendo uma aprendizagem que é significativa. A compreensão da relevância do inglês, em vários aspectos de sua vida, reflete uma motivação, onde a aprendizagem é visto como um meio para alcançar objetivos específicos e desejados (Barcelos, 2001). A percepção sobre a importância do inglês em sua vida, tanto no âmbito social quanto profissional, evidencia a aprendizagem de idiomas como um sistema aberto, em interação constante com o ambiente e as demandas da sociedade contemporânea. Ainda, de acordo com Barcelos (2001), a motivação da aluna para aprender inglês é sustentada por um ambiente educacional favorável, práticas autônomas de aprendizagem, apoio familiar consistente e a compreensão da importância do inglês em sua vida pessoal e profissional. A combinação desses fatores cria uma base sólida que promove tanto a motivação intrínseca quanto a extrínseca, o que facilita o engajamento na aprendizagem da língua.

De forma geral, as experiências de aprendizagem de inglês de Ana podem ser compreendidas como enunciados dialógicos, nos quais ela se posiciona e se constitui em relação aos outros, como professor, colegas, família e as demandas sociais. As vozes desses diferentes

interlocutores se entrelaçaram, tanto na narrativa quanto na entrevista, influenciando sua relação com a língua inglesa (Bakhtin, 2006, 2011).

Tomando o todo narrativo da aluna, os diferentes aspectos e desafios enfrentados indicam a complexidade do seu processo de aprendizagem. Seu primeiro contato com o inglês na infância, seguido pelas experiências frustrantes no ensino fundamental e motivacionais no curso de inglês e no ensino médio evidenciam a natureza não linear desse processo de aprendizagem. Em outras palavras, o contato inicial com o inglês na infância representa um ponto de partida para sua jornada de aprendizagem. Inicialmente, no curso particular, o qual deixou marcas motivacionais, seguido pela experiência frustrante de uso contínuo do livro didático no ensino fundamental e, posteriormente, as experiências motivacionais no ensino médio. As mudanças da trajetória das experiências de aprendizagem representam bifurcações no sistema, ou seja, pontos em que o sistema pode se ramificar em diferentes caminhos.

As vivências de Ana revelam a complexidade inerente à aprendizagem de inglês, envolvendo uma rede de fatores interdependentes que se moldam e se transformam ao longo do tempo. Essa perspectiva complexa possibilita a compreensão do processo de aquisição de uma língua estrangeira de forma holística, considerando a multiplicidade de elementos que compõem.

A diversidade de fatores que influenciam na aprendizagem da aluna, no que concerne à língua inglesa, tem-se, ainda, como visto em seus relatos, o uso de recursos tecnológicos no contexto do ensino remoto emergencial (ERE), conforme apontado em sua narrativa alocada na íntegra, relacionada ao contexto de uso das tecnologias e ao ERE.

### **Tecnologias e ERE**

Na pandemia, eu tive aulas de inglês remotas, no meu curso, mas acabei saindo porque não estava conseguindo aprender daquela forma.

Com o ensino remoto, tive muita dificuldade de me adaptar, e aprender a mexer nas plataformas, como o SIGAA e até mesmo o Gmail. Eu deixava de fazer algumas atividades porque eu não sabia onde encontrar elas ou como enviar, eu achei muito difícil.

Eu acho superimportante o ensino da língua inglesa nas escolas, já que nem todos têm condição de pagar um curso para aprender uma língua que é superimportante para comunicações estrangeiras e até mesmo para jogos, o entendimento de músicas, poder cantar e falar inglês. Eu particularmente não vejo problemas com a língua inglesa, mas sim com a minha dificuldade de aprender devido ao déficit de atenção que eu possuo.

Bom, o Professor Victor foi o único que eu gostei de verdade com ensino nas escolas, já que sempre estudei em escolas públicas e o ensino não era muito bom. Tive uma professora, que deu para a gente como material de estudo o livro didático de inglês do sexto ano até o 9o ano e não terminamos o livro, bem louco né?

A narrativa elucida uma concepção de si mesma, marcada por desafios e dificuldades no processo de aprendizagem, acentuadas pelo novo contexto do ERE, evidenciando a internalização de diferentes vozes (Bakhtin, 2011) e a complexa teia de influências sociais e contextuais.

A aprendizagem de inglês, durante o ERE, revela padrões de concepção de si mesma que são evidenciados pelas dificuldades enfrentadas e pela percepção de suas próprias capacidades. Esses padrões podem ser identificados na nuvem de palavras que segue. Ela reflete a percepção que ela tinha de si mesma. Essa representação visual destaca padrões que surgem das adversidades enfrentadas e da visão que ela tinha de suas próprias capacidades. Os termos mais recorrentes e simbólicos usados por ela, tanto na narrativa quanto na entrevista, para descrever suas experiências e sentimentos, são evidenciados na nuvem de palavras.

Figura 16 - Nuvem de palavras de Ana/tecnologias na aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora

Entre os padrões mais frequentes identificados na nuvem de palavras, destacam-se palavras que sugerem uma visão negativa, como prejudicada, envergonhada, insegura, dificuldade de concentração. Contudo, motivada e capaz, carregam uma visão positiva sobre si mesma. Esses padrões da concepção de si quanto à aprendizagem de inglês são influenciados por diversos fatores, inclusive o contexto adverso do ERE. Esses padrões da concepção de si são pormenorizados, seguindo uma ordem, conforme já explanado anteriormente, iniciando por aqueles que possuem conotação negativa, visando à melhor compreensão dos desafios enfrentados pelos alunos com TDAH e superações.

Durante o período pandêmico, muitas instituições de ensino tiveram que migrar abruptamente para o formato de aulas remotas, buscando dar continuidade aos estudos. No entanto, esse novo modelo de aprendizagem online apresentou diversos desafios aos alunos, como evidenciado no relato apresentado.

## Excerto 20

Na pandemia, eu tive aulas de inglês remotas, no meu curso, mas acabei saindo porque não estava conseguindo aprender daquela forma.

Com o ensino remoto, tive muita dificuldade de me adaptar, e aprender a mexer nas plataformas, como o SIGAA e até mesmo o Gmail. Eu deixava de fazer algumas atividades porque eu não sabia onde encontrar elas ou como enviar, eu achei muito difícil.

A aluna descreve ter tido dificuldades em se adaptar ao ensino remoto, em seu curso de inglês, o qual fazia concomitante ao ensino médio integrado ao curso Técnico em Edificações. Apesar de ter aulas online, ela menciona não conseguir aprender da mesma forma que no ensino presencial, o que culmina no trancamento do curso de inglês, dando preferência à continuidade do Técnico.

A inexperiência da aluna é também reforçada pela entrevista, na qual revela que não tinha experiência prévia com o uso de computadores, além de assistir a vídeos na internet. A transição abrupta para o ensino remoto, com a necessidade de utilizar ferramentas digitais desconhecidas, como e-mails e plataformas educacionais, gerou frustração e dificuldades adicionais

## Excerto 21

Olha, eu não era muito de mexer no computador, né? .... eu ainda ficava lá, mas no máximo eu via um vídeo na internet, mas nunca tinha mexido em e-mail, essas coisas assim. Aí pra mim foi muito novo, tanto é que eu ficava estressada de mexer, essas coisas assim. E aí acabava que eu perdia a atividade porque não sabia mexer na plataforma, essas coisas, entendeu?

Essa transição repentina para um ambiente virtual de aprendizagem, com o qual não estava familiarizada, gerou estresse e dificuldades que acabaram prejudicando seu desempenho acadêmico. A dificuldade, em se adaptar a essas tecnologias e em encontrar e enviar atividades, sugere desencontro entre a familiaridade e habilidade prévia com as ferramentas tecnológicas e as demandas do novo contexto de aprendizagem.

Ao explorar a sua experiência, duas principais barreiras enfrentadas, ao longo do ERE, foram identificadas: a adaptação às plataformas digitais e a realização das atividades remotas. A falta de familiaridade com as tecnologias envolvidas no ensino remoto como o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) e até mesmo com o Gmail gerou transtornos, fazendo com que deixasse de entregar algumas atividades por não saber onde encontrá-las ou como enviá-las. Essa experiência revela uma lacuna significativa na familiaridade com as tecnologias digitais necessárias à aprendizagem remota e que indica ter exacerbado seu estresse e insegurança. Esse fato pode estar relacionado à busca de novas

estratégias para cumprir as atividades propostas. No caso de Ana e de muitos alunos, tal estratégia se configurou com o uso de um aplicativo e no compartilhar respostas, como relatado na entrevista.

Excerto 22

E: (...) E aí, com toda essa dificuldade com relação à plataforma, e tudo mais, ANA, como foi o seu desempenho durante o ensino remoto com as disciplinas?

ANA: Ahhh foi bem fácil, na verdade. Eu só copieei as coisas na internet (risadas) (...) A gente tinha um grupinho, os alunos na sala, que a gente passava tudo o que tinha que fazer (sobre usar algum aplicativo) *Brainly* (...). Tem todas as respostas. Hoje em dia é pago, antes não era não. Era todas as respostas de ... escola que cê pesquisarasse tinha lá.

E: - Aí vocês pesquisavam, compartilhavam no grupo do *whatsapp*... (ANA afirma: 'isso').

E: - Entendi. Então, apesar de toda dificuldade que você teve no SIGA e tudo mais, tinha as respostas (no *Brainly*), mas, muitas vezes, você não conseguia localizar as informações, ou as atividades no SIGAA, na plataforma? É isso?

(ANA afirma: 'isso!').

(sobre as aulas de inglês no ERE) Ahhh foi fácil também porque eu usei o *Brainly* (risos) Em todas as disciplinas (...) Eu acho que ele (professor) dava síncrona também. Eu, na verdade não frequentava todas as aulas porque às vezes eu não sabia o quê que era as coisas, assim, por causa da organização da plataforma. Mas eu lembro de participar de aulas deles também. (tosse).

Ela admite que “só copieei as coisas na internet”, o uso do Brainly e que o grupo de WhatsApp servia para “passar tudo o que tinha que fazer”. Essa estratégia facilitadora de utilizar recursos externos à sala de aula online, para realizar as atividades, pode ser interpretada como uma forma de gerenciar sua insegurança e (re)construir uma imagem de “boa aluna”.

Essa passagem ilustra uma situação de bifurcação no contexto da complexidade, especialmente no que se refere à transição para o ERE durante a pandemia. A bifurcação refere-se a pontos críticos em que sistemas complexos enfrentam mudanças significativas de comportamento e direção em resposta a perturbações externas. Pode-se dizer que a transição para o ensino remoto representa uma bifurcação significativa, no processo de aprendizagem, tanto com relação ao curso de inglês quanto ao ensino médio que é integrado ao Técnico em Edificações. Anteriormente, adaptada ao formato tradicional de aulas presenciais, ela encontrou dificuldades substanciais em se ajustar ao novo sistema de ensino online. A introdução de tecnologias digitais como com as quais ela não tinha familiaridade criou um ponto de ruptura, em sua trajetória de aprendizagem, no caso específico do curso de inglês para o qual resultou no abandono.

Alinhando a dificuldade de Ana aos preceitos de Bakhtin sobre a influência do ambiente social, das experiências anteriores e das interações, na construção do conhecimento e da identidade do aprendiz, o estresse relatado indica inadequação e frustração e podem ser compreendidos como consequência da tensão quanto à necessidade de uma rápida adaptação a um ambiente virtual, com o qual a aluna não possuía experiência prévia. Essa situação é ainda mais complexa em razão do TDAH, o que acentua suas dificuldades de concentração e adaptação a novos métodos de ensino, especialmente em um contexto remoto e digital.

Excerto 23

E: - E fazendo uma análise geral é ... desse ensino de inglês do Vitor no ensino remoto. A nota? Não do Vitor, mas das aulas, aprendizagem de inglês.

ANA: - Ahhh tirando meu TDAH ... meu TDA (risos) As aulas dele são perfeitas. Eu acho que o problema mais tá em mim que eu não consigo muito a concentrar. Não consigo concentrar muito. Mas as aulas dele pra mim são 10 de 10. Porque acho muito legal a forma que ele traz vários materiais diferentes pra gente tipo ... ele passa música, texto, filme, tipo vídeo pra gente assistir umas atividades no *Google forms* ... essas coisas assim. O ... os materiais de estudo dele são variados, então, não tenho nada que reclamar dele.

Ao ser questionada sobre a “nota” ou avaliação geral das aulas de inglês do professor de inglês, ela realiza uma ressalva, mencionando sua própria condição de TDAH. Essa observação sugere uma compreensão de que sua própria dificuldade de concentração pode ter influenciado sua percepção sobre sua eficácia do ensino remoto. Apesar dessa ressalva, declara que, em sua análise geral, as aulas de inglês são “perfeitas”. Nesse contexto, ela adota uma estratégia de apresentação de si (Goffman, 2019), buscando construir uma imagem de estudante reflexiva. A atribuição a si mesma as dificuldades enfrentadas, ela reconhece suas próprias limitações e não responsabiliza o professor pelos desafios do ensino remoto. Essa articulação demonstra a natureza relacional e interacional do processo de identitário, em que o indivíduo negocia e (re)elabora sua imagem (Bakhtin, 2011). A reflexão vista no excerto 23 pode ser considerada como um fenômeno emergente da interação das suas características individuais de aluna com TDAH, da atuação do professor, das *affordances* das tecnologias utilizadas e do próprio contexto do ERE.

O TDAH pode ser compreendido como um fator que interage de maneira complexa com os diversos elementos do sistema de ensino e de aprendizagem. Ele não apenas afeta a capacidade de concentração, mas também modifica as interações com os materiais didáticos, os métodos de ensino e a dinâmica da sala de aula, o que enfatiza a interconectividade e a interdependência entre os diferentes agentes e elementos de um sistema, sugerindo que mudanças em um componente podem influenciar todo o sistema de maneiras imprevisíveis.

A dificuldades em se concentrar e processar informações refletem a natureza não linear e adaptativa do sistema de ensino, cujo TDAH, com suas características de déficit de atenção e hiperatividade, introduz uma variabilidade significativa nas respostas e interações da aluna dentro do ambiente educacional. Essa variabilidade impede que o processo de aprendizagem siga um caminho previsível e uniforme, caracterizando a não linearidade do sistema. Cada aula, atividade ou interação pode ser vivenciada de maneira distinta pelo aluno com TDAH, resultando em um desempenho e engajamento que variam de acordo com múltiplos fatores contextuais e individuais. Além disso, a adaptabilidade ao sistema complexo é evidenciada pela necessidade constante de ajuste e flexibilização das estratégias pedagógicas para acomodar as necessidades específicas dos alunos com TDAH.

A variedade de materiais e abordagens adotadas pelo professor mostra uma tentativa de adaptar o sistema às necessidades da aluna, incorporando elementos diversificados que podem facilitar a aprendizagem. Essa flexibilidade e adaptabilidade são características essenciais dos sistemas complexos, permitindo que eles respondam e se ajustem às variações e desafios apresentados pelos indivíduos dentro do sistema.

Além da dificuldade de concentração, o TDAH parece influenciar tanto a concepção de si de Ana quanto sua aprendizagem, como observado no excerto 23. No excerto 24, Ana relata a vergonha de pedir ajuda, o que resultou na perda de várias atividades e a fez ficar de recuperação em Educação Física. Essa vergonha de buscar suporte, potencialmente agravada pelo TDAH, reflete uma autopercepção fragilizada que afeta diretamente seu desempenho acadêmico e sua capacidade de superar as dificuldades encontradas no ambiente de aprendizagem.

#### Excerto 24

(...) Tinha ... tinha sim, só que nem sempre eu pedia ajuda, né? Porque eu ficava com vergonha. (...) Ahh ... não sei. Eu tenho vergonha de pedir ajuda dependendo do que for. Aí ... por exemplo, eu já perdi várias atividades, tanto que eu fiquei de recuperação em Educação Física. (...) Tinha vergonha de pedir ajuda pra qualquer pessoa (risos).

A vergonha parece estar associada ao fato de ter TDAH. Tanto que, ao ser questionada sobre ter algum receio de falar sobre o seu transtorno, ela relata “Ahhh sim. Quando ... eu era menor. Né? Porque eles falava, “ah, isso daí ... você é lerda” essas coisas assim, eu não ia falar que eu tava com TDAH, porque eu ficava com vergonha”. A vergonha associada ao TDAH pode ser compreendida como uma forma de estigma que impacta diretamente a identidade de Ana. Goffman (2004) argumenta que indivíduos com características ou condições que são vistas negativamente pela sociedade tendem a internalizar esses estigmas, o que pode levar à vergonha

e ao retraimento social. No caso de Ana, a vergonha de revelar seu TDAH ou de pedir ajuda demonstra como ela internalizou as percepções negativas associadas à sua condição. Esse estigma afeta sua disposição para participar ativamente nas aulas e buscar suporte, impactando negativamente seu desempenho e autoconfiança.

Bakhtin (2011) oferece uma perspectiva complementar, enfatizando a polifonia de vozes sociais que contribuem para a constituição do sujeito. Nessa perspectiva, a concepção de Ana é moldada pelas interações com professores, colegas e familiares, bem como pelas mensagens sociais que ela internaliza sobre o TDAH. As vozes sociais que a rotulam como "lerda" ou "incapaz", de certa forma, influenciam a percepção de si mesma, levando à vergonha e ao medo de expor suas dificuldades.

Corroborando aos pressupostos de Bakhtin (2011) e de Goffman (2004), a vergonha, pela ótica da complexidade, oferece uma estrutura para compreender como ela influencia na concepção de si e na aprendizagem de Ana. A vergonha pode ser vista como um *feedback* negativo dentro do sistema complexo de aprendizagem. Por não conseguir se concentrar ou adaptar-se ao ensino remoto e sentir vergonha de expor suas dificuldades, podem conduzir ao sentimento de inadequação e incapacidade, influenciando na participação das aulas e na interação, o que poderia proporcionar à aluna o apoio necessário. As interações entre os componentes (emoções, interações sociais e ambiente educacional) são dinâmicas influentes, ou seja, a vergonha não é apenas uma reação isolada, mas um elemento que perturba e altera o equilíbrio do sistema. Ademais, a vergonha gera um impacto significativo não somente na forma como ela se vê, também como se comporta no contexto educacional, pois impede a busca de suporte necessário, que, por sua vez, aumenta suas dificuldades na aprendizagem e adaptação às plataformas digitais. Essa situação parece criar um ciclo de realimentação, no qual a falta de apoio leva a mais falhas e frustrações, o que intensifica a vergonha e reforça a percepção negativa de si mesma. Fatores como vergonha e interações sociais, em um sistema educacional complexo, são interdependentes e não lineares. Em outras palavras, a vergonha de pedir ajuda pode criar um ciclo de dificuldades acumuladas, em que a falta de suporte adequado leva a um aumento da ansiedade e da incapacidade de concentração, exacerbando ainda mais a condição do TDAH e dificultando o progresso acadêmico, além de impactar na concepção sobre si.

Na entrevista, a autoavaliação de Ana enquanto aluna é multifacetada, refletindo tanto sua falta de participação oral quanto seu bom desempenho nas atividades propostas. Ela menciona que sua baixa participação nas aulas é por causa da vergonha, sugerindo que essa característica é influenciada não apenas pela timidez, mas possivelmente por outros fatores, como o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). O uso da palavra

“também” indica que a vergonha não é a única razão, para a sua pouca participação, indicando a influência de múltiplos fatores. Ana contrasta sua falta de participação com a afirmação de que realiza todas as atividades propostas, considerando-se uma “boa aluna”, utilizando a conjunção “então” para estabelecer uma relação de consequência entre seu desempenho nas atividades e sua autoavaliação positiva. Essa dualidade evidencia a complexidade de sua identidade acadêmica, composta por diversos aspectos. Sua visão positiva de si mesma como “boa aluna” pode ser interpretada à luz da perspectiva dialógica de Bakhtin (2006), indicando um diálogo entre seu comportamento e as expectativas sociais sobre o aluno ideal. Além disso, a análise da “apresentação do eu” de Goffman (2004) ajuda a entender como Ana gerencia as impressões de que passa em diferentes contextos, conforme evidenciado por seu desempenho durante o ensino remoto.

Em contrapartida ao método adotado pela professora do ensino fundamental de usar apenas e o mesmo livro didático do sexto ao nono ano, no ensino médio integrado ao Técnico, mesmo ao longo do ERE, a didática do docente de inglês era bem diversificada, conforme ela relata na narrativa e na entrevista.

#### Excerto 25

(narrativa): Bom, o Professor Victor foi o único que eu gostei de verdade com ensino nas escolas, já que sempre estudei em escolas públicas e o ensino não era muito bom. Tive uma professora, que deu para a gente como material de estudo o livro didático de inglês do sexto ano até o 9o ano e não terminamos o livro, bem louco né?

(entrevista): (...) ele (professor) dava também jogos e trabalhos pra gente fazer em grupo. É ... Conversava na sala de aula, passava ... tipo ...brincadeiras no *Kahoot*. Essas coisas assim. (...) Até que eu participava (risos).

Ela faz uma distinção clara entre a qualidade das aulas e sua própria capacidade de aproveitá-las plenamente, ao mesmo tempo em que expressa uma alta apreciação pelas aulas ministradas pelo professor de inglês.

#### Excerto 26

Ahhh tirando meu TDAH ... meu TDA (risos) As aulas dele são perfeitas. Eu acho que o problema mais tá em mim que eu não consigo muito a concentrar. Não consigo concentrar muito. Mas as aulas dele pra mim são 10 de 10. Porque acho muito legal a forma que ele traz vários materiais diferentes pra gente tipo ... ele passa música, texto, filme, tipo vídeo pra gente assistir umas atividades no *Google forms* ... essas coisas assim. O ... os materiais de estudo dele são variados, então, não tenho nada que reclamar dele.

A passagem apresentada se refere ao contexto do ERE, na qual é revelada uma concepção da aluna sobre si mesma que é marcada por um sentimento de inadequação, em relação à sua capacidade de aprendizagem, particularmente influenciada pelo TDAH. O

comentário da aluna, ao mencionar que “problema mais tá em mim que eu não consigo muito concentrar”, indica sobre uma percepção de aprendiz com limitações, especialmente no que diz respeito à concentração, que é uma dificuldade comum entre indivíduos com TDAH. Entretanto, ela destaca a diversidade e a riqueza dos materiais utilizados e atribui uma nota máxima às aulas. Essa diversidade de materiais e métodos utilizados pelo professor representa um ambiente de aprendizagem. Pode ser alinhada com os princípios da complexidade, no qual o uso de músicas, textos, filmes, vídeos e atividades interativas cria um ecossistema educacional que favorece diferentes estilos de aprendizagem e promove uma abordagem mais abrangente. Apesar do ambiente favorável de aprendizagem, a condição de TDAH dificulta a aluna do proveito das aulas, o que coaduna com os princípios da complexidade, ao entender que a aprendizagem não é apenas um produto dos materiais e métodos empregados, mas também das interações entre esses elementos e as características individuais do aprendiz.

Outros elementos motivacionais identificados na narrativa dizem respeito à importância do inglês, na visão da aluna, como o uso em jogos, para cantar e compreender músicas; além desses, viajar, como dito na entrevista.

Excerto 27

Porque eu sempre quis fazer viagem pro exterior. E ... a língua mais falada, uma das línguas mais faladas é a língua inglesa. Aí eu pensei em conseguir dominar ela, tanto porque eu gostava de muitas músicas internacionais, jogos, essas coisas. (...) Sempre foi mais pelo fato de eu achar o exterior muito mais bonito. Por exemplo, viagens pra Flórida, lugares ... totalmente ... Flórida não (risos) Flória. É ... vários lugares, sabe?, tipo de filme. Que eu via e falava ‘Nossa! Quero ir aí’, essas coisas assim. (...) Minha mãe também é uma pessoa que sempre quis viajar (risos).

O desejo de “fazer viagem pro exterior” foi um dos principais motivos que a levaram a querer aprender inglês. Ela justifica essa vontade de viajar, afirmando que “a língua mais falada, uma das línguas mais faladas é a língua inglesa”, demonstrando a compreensão da importância dessa habilidade linguística para alcançar seu objetivo. Além disso, a aluna também menciona que o gosto por “músicas internacionais, jogos, essas coisas” a motivou a buscar o domínio da língua inglesa. Essa articulação entre o uso do idioma, em atividades prazerosas, revela uma configuração motivacional complexa e multifacetada.

A aprendizagem de línguas é vista como um fenômeno complexo, composto por uma rede de interações entre diversos subsistemas, tais como o cognitivo, o afetivo, o social, o ambiental, entre outros (Larsen-Freeman; Cameron, 2008). Nessa perspectiva, a motivação para a aprendizagem de uma língua pode ser compreendida como um elemento emergente dessa teia de relações. No caso de Ana, pode-se identificar a manifestação de diferentes subsistemas motivacionais interagindo de maneira dinâmica. Seu desejo de “fazer viagem pro exterior”

representa uma motivação de ordem sociocultural, relacionada à sua visão de mundo e às oportunidades que o domínio do inglês pode proporcionar. Essa motivação extrínseca dialoga com os anseios de sua mãe, que também demonstra interesse em viajar, revelando a influência do meio social e familiar no desenvolvimento de suas aspirações. Por outro lado, o gosto pela música internacional e pelos jogos em inglês sinaliza uma motivação de natureza mais afetiva e intrínseca, associada à satisfação e ao prazer que essas atividades lhe proporcionam (Barcelos, 2001). Esse subsistema motivacional de ordem pessoal se retroalimenta com a percepção da importância do inglês como “a língua mais falada” e se integra à sua vontade de viajar. Nesse ínterim, a natureza dinâmica e adaptativa da motivação para a aprendizagem de línguas é evidenciada por meio das interações complexas entre os diversos subsistemas que compõem o processo de aprendizagem (Larsen-Freeman; Cameron, 2008). Os elementos motivacionais identificados podem desempenhar um papel significativo na formação da concepção de si, posto que a construção da identidade e da autoimagem de um indivíduo é um processo complexo e multifacetado, constantemente influenciado por fatores internos (gosto por músicas) e externos (desejo de viajar) (Barcelos, 2001).

No que se refere ao desejo de viajar, a aprendizagem do inglês pode ser vinculada à projeção de uma pessoa capaz de se aventurar em novas experiências, o que pode influenciar positivamente sua autoestima e, em consequência, na concepção de si e no engajamento no processo de aprendizagem. Já com relação ao gosto por músicas, a projeção como usuária ativa da língua inglesa em atividades pode se desenvolver um sentimento de pertencimento a uma comunidade global de falantes e, assim, fortalecer sua autoconfiança e sua percepção de si como uma aprendiz capaz e engajada. Essa dinâmica identitária, emergente da interação entre fatores internos e externos de Ana, pode desempenhar um papel importante na sua aprendizagem da língua (Norton, 2015).

#### 4.2.1.2 André

##### **Infância**

Minha infância teve momentos muito tensos e de relativa paz também... Eu inicialmente morava em uma cidade chamada Formiga, em uma região rural e afastada da cidade em si, e apenas mais tarde me mudei para Tiradentes, passei uma parte da minha infância lá e posso dizer que foi um tempo relativamente bom. Foi por lá que inicialmente foi descoberta e diagnosticada que eu tenho TDAH, devido a minha dificuldade de aprendizado, que era mais lento que o dos demais alunos.

Naquele tempo eu ainda me relacionava bem com meus colegas e professores e conversava com todos, sempre fui muito aberto. Eu, meus pais e meu irmão vivíamos em um sítio que era bem espaçoso e ótimo para brincar, então era bem legal, mas não

tive nenhuma brincadeira que me marcou nesse momento. Meus pais trabalhavam em uma fábrica que o meu pai tinha lá.

Após certo tempo, meus pais quiseram se mudar para um local melhor, com escolas e universidades mais acessíveis para nós e em uma área tranquila, a partir daí nós então nos mudamos para Tiradentes que é onde vivemos até hoje. Os resultados iniciais não foram nada bons, não muito tempo depois meus pais começaram a brigar muito, levando a separação, e isso de certa forma me afetava seriamente, me fazendo crescer um rancor e ódio que nunca deveria ter sido criado... Como se não bastasse, minhas relações na escola eram muito ruins, chegando a me fazer cometer *bullying* contra outros estudantes e a me manter em más influências, foi crítico.

Vendo o estado tão ruim que eu estava naquela escola, meus pais me trocaram para uma outra particular, muito melhor, por ser muito mais puxada que a antiga eu tive uma grande dificuldade de adaptação e a conseguir finalmente tirar boas notas, mas continuei praticando *bullying* contra um garoto junto de outros dois amigos, ações que me arrependo muito mesmo hoje em dia... Mas ainda assim com os meus esforços no estudo, no meu segundo ano na escola eu acabei sendo reprovado, algo que particularmente ajudou a deteriorar meu estado mental mais do que já estava, e que também teve culpa por parte da TDAH, pois eu havia parado de tomar a medicação para ela.

A partir desse ponto eu comecei a estar muito revoltado com tudo, me fazendo ser um pouco mais ativo e mesmo a causar bagunça na sala de aula, mas felizmente controlado mais tarde. Porém, só tenho a agradecer por essa escola, pois ela me deu apoio, suporte e amparo para melhorar nos estudos e também me tornar uma pessoa melhor, se não fossem por eles, talvez eu estaria fazendo algo pior até hoje e nem conseguiria ingressar no IF.

Já nesse momento da minha vida, minhas principais brincadeiras e interesses eram no computador, adorava (e ainda gosto) de navegar da internet e jogar jogos, breve me socializei em redes sociais e comecei a conhecer e criar novas amizades por lá, isso foi bom e ruim, pois acabei substituindo minhas amizades com pessoas físicas pelas virtuais, que tanto me ajudaram quanto prejudicaram. E então no final após tantas coisas se passarem, eu próprio acabei me condenando e entrando em um sério caso de depressão, que me forçou a tomar antidepressivos e a ter frequentes sessões de terapias com uma psicóloga, hoje em dia eu estou bem melhor.

Bom, muitas coisas ocorreram por minha infância e adolescência, só tentei destacar algumas das mais importantes e como foram, sem se aprofundar muito, espero que possa ter ajudado.

A introdução da narrativa indica a dualidade na experiência de vida de André, destacando tanto os aspectos positivos quanto os desafios enfrentados. Essa introdução contextualiza a complexidade de sua infância e dos eventos subsequentes, como a transição geográfica e, implicitamente, social, aliada à descoberta e ao diagnóstico do TDAH, são marcos de impacto. Esses momentos representam pontos de bifurcação, na trajetória de André, influenciando diretamente seu desenvolvimento e percepção de si mesmo.

A concepção de si de André é moldada por uma complexa interação de influências sociais, emocionais e cognitivas ao longo de sua vida. André, em sua narrativa, revela como essas vozes influenciam sua identidade (Bakhtin, 2011). Seus relatos apontam que houve a internalização de rótulos negativos (Goffman, 2004) associados ao fracasso escolar e ao comportamento problemático, como o *bullying*, levando-o a uma visão de si marcada por vergonha e arrependimento. Ele evidencia que o ciclo de dificuldades acumuladas na sua



Como já mencionado, serão relatados, inicialmente, os padrões negativos da concepção de si, revelados nas experiências adversas, geralmente, enfrentadas por indivíduos com TDAH.

“Relativa, paz e tempo relativamente bom” remetem ao contexto de vivência em um sítio em uma cidade do interior. Entretanto, o termo "relativo" contrapõe à dificuldade de aprendizagem e, por ser mais lento que os demais alunos, tendo, consecutivamente, o diagnóstico de TDAH. Nessa passagem inicial da narrativa, é possível perceber a comparação direta entre André e seus colegas de classe, ressaltando seu desempenho acadêmico inferior. Esses fatores são também observados em alguns trechos da entrevista.

Excerto 28

É, primeiro, eles achavam que eu tinha autismo porque eu tinha um pouco de dificuldades pra falar e, também, eu demorava mais pra aprender as coisas. Que eu não conseguia me concentrar bem. Então, eles vendo isso eles começaram a pensar que eu tinha alguma coisa aí tiveram essa suspeita TDAH ou do autismo mesmo. Aí eles começaram a buscar pra ver o que eu tinha.

O excerto revela que tanto no ambiente familiar quanto no escolar houve comparação de André com as normas esperadas de desenvolvimento e aprendizagem, as quais são tidas como padrões de comportamento de dado grupo social (atrator), inicialmente, percebido pelos pais, tendo em vista as dificuldades de fala. Em “eu demorava mais pra aprender”, remete ao ambiente escolar, pois “mais” indica em relação a, no caso, aos colegas.

A percepção da diferença com os colegas foi reforçada pelas ações e comentários dos colegas e professores, como demonstrado na entrevista.

Excerto 29

(...) Eu me achava um pouco isso (um pouco mais atrasado que os outros). Depois que começou a ficar mais visível a minha dificuldade. Pra mim, às vezes... antes eu não entendia muito bem, mas, mais tarde, ainda nessa escola que eu tava, é, eu comecei a notar a minha diferença com os demais colegas meus. E alguns até realmente zoavam um pouco (risos). (...)Tipo, (os colegas) falava, que eu era lerdo, que eu não conseguia entender as coisas direito. Porque, né, realmente, eu levava mais tempo pra conseguir entender. (...) Ah, tinha vez que eu ficava meio triste, mas, tinha outras que eu nem ligava (risos sem jeito) às vezes dependia muito da pessoa, né? (...) Eles (professores) chamavam a minha atenção. E depois eles também contactaram os meus pais sobre isso. Sobre eu não tá conseguindo aprender rápido e nem acompanhar os colegas.

O rótulo de “lerdo” representa um tipo de estigma que desqualifica suas habilidades cognitivas. As críticas recebidas por André não se limitaram aos colegas; os professores também chamavam sua atenção e comunicavam aos seus pais sobre sua dificuldade em acompanhar os colegas. Esse tipo de *feedback* negativo constante pode criar um ciclo de baixa autoestima e sentimentos de inadequação. Goffman (2004) demonstra que a identidade estigmatizada resulta de uma discrepância entre a identidade pessoal e a identidade socialmente

imposta. Olhando pelo viés da Complexidade, ocorre uma bifurcação identitária, criando-se um novo padrão de comportamento: a identidade de mau aluno. André, então, entra em um atrator negativo de aprendizagem, incorporando os valores associados a essa nova identidade.

Os efeitos emocionais dessa situação são significativos, ao analisar o relato de André sobre se sentir triste, quanto às críticas, embora, às vezes, tentasse não lhes dar importância. Essa tristeza pode ser compreendida como uma resposta ao desajuste entre suas expectativas e a realidade socialmente imposta. A internalização dessas críticas leva não apenas a um impacto negativo sobre si, mas também pode contribuir para estados emocionais adversos, como a tristeza e, possivelmente a depressão, exacerbando ainda mais a sua condição de TDAH e dificultando o seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Diante desse cenário, com base nos preceitos de Bakhtin (2006), as críticas de colegas e professores atuam como vozes sociais internalizadas por André, levando-o a questionar suas capacidades e a se ver como inferior aos outros.

A comparação, sob a ótica de Goffman (2004), pode ser compreendida como um processo de estigmatização, em que a diferença de André, em relação ao ritmo de aprendizagem padrão (atrator), torna-se um 'atributo desacreditante'. O autor argumenta que o estigma ocorre, quando uma característica particular de um indivíduo é vista como inferior ou indesejável, em relação às normas sociais predominantes e que se dá nas interações sociais. Posto isso, a lentidão de André em sua aprendizagem, em comparação com seus colegas, pode ser percebida como uma falha ou deficiência, por aqueles ao seu redor e por ele mesmo. Nesse sentido, a comparação constante e a consequente estigmatização podem o levar a se sentir inferior e inadequado, reforçando um ciclo de exclusão e marginalização.

A interdependência e a interação contínua entre os componentes de um sistema, no contexto escolar, significa que o comportamento e as atitudes de colegas e professores não podem ser vistos isoladamente, mas, sim, como parte de um sistema mais amplo que influencia a experiência de André. As gozações e críticas dos colegas são exemplos de como as dinâmicas sociais podem criar um ambiente hostil para aqueles que são percebidos como diferentes. Essas críticas se somam, ao longo do tempo e a cada comentário negativo reforça a percepção de inadequação e inferioridade que André tem de si mesmo, criando um efeito cumulativo, indicando tal efeito como interações recursivas dos sistemas complexos. Essas interações se reforçam mutuamente, criando padrões de comportamento que são difíceis de quebrar. Os professores, ao chamar a atenção para suas dificuldades e comunicar essas questões aos seus pais, também desempenham um papel importante ao sistema, cujas ações podem ter o efeito não intencional de estigmatizar ainda mais André, ao destacar suas dificuldades. A

comunicação constante sobre seu desempenho acadêmico e a comparação com os colegas contribuem para a internalização de uma concepção negativa. Esse é um bom exemplo da rotinização discursiva proposta por Giddens, uma vez que houve uma internalização inconsciente dos discursos negativos veiculados naquele grupo social (escola). Ele incorpora e passa a agir de acordo – novo atrator (novo padrão de comportamento que se repete), surgido a partir da emergência identitária de “mau aluno”. Nesse sentido, o ambiente escolar pode ser visto como um sistema dinâmico no qual cada elemento - estudantes, professores, administração, políticas escolares - interage de maneira complexa e não linear.

Em outras palavras, a partir das lentes da complexidade, aplicada ao contexto de comparação por professores e colegas de André, destaca-se como múltiplos fatores interagem de maneira não linear para moldar a sua experiência. As ações e comentários dos colegas e professores não apenas afetam diretamente a concepção que ele faz de si, mas também se inter-relacionam “colega”, “aluno” e “portador de TDAH”.

Como no excerto 31, em outros trechos da entrevista, pode-se notar a internalização de com outros aspectos de sua vida, como família e a percepção pessoal de suas capacidades. Seu sistema identitário oscila nos atratores criados pelas identidades de “filho”, padrões ideológicos por André e a forma como ele se vê.

#### Excerto 30

(sobre maior consciência do TDAH) É... o negócio da minha TDAH começou quando eu troquei de escola. Que eu entrei nessa escola primeira que eu tava falando e depois eu troquei por uma outra. Aí, quando eu troquei por essa outra que eu comecei a sentir a TDAH realmente. Eu comecei a ver o efeito que ela fazia, né? Porque nessa outra escola que eu passei, eu fui, ela era mais difícil que essa última, bem mais difícil. (ao fundo a entrevistadora fala ‘ahn?’) Então, é... eu comecei a notar a minha, assim, fragilidade em relação a velocidade que os meus colegas aprendiam. Aí ficou bem mais claro pra mim que, em realidade eu não era igual a eles, assim, normal (André dá uma ênfase na palavra normal). E que, realmente, eu tinha mais dificuldade para aprender as coisas.

E: - Então, aí quando você teve essa percepção de si, não, eu... meu rendimento não é na mesma velocidade que o deles, é... como que você passou a se enxergar? Como que você se enxergava?

(...) (sobre como passou a se enxergar quando percebeu que seu rendimento não era na mesma velocidade dos colegas) Eu comecei a me enxergar como (...) é... se eu fosse assim (...) menor que eles, algo assim. Eu achava que eu era um pouco inferior, então, às vezes era até um pouco, assim (...) um pouco depressivo comigo mesmo. Porque eu achava que era um pouco inferior, mas, no caso, era por causa da TDAH, né?.

A passagem fornecida revela como a consciência do TDAH de André se intensificou, após a troca de escola, um novo ponto de bifurcação em sua vida, em que ele se deparou com uma maior dificuldade acadêmica e uma percepção mais aguda de sua diferença em relação aos colegas. Analisando esse cenário pelas lentes teóricas de Bakhtin (2011) e Goffman (2004), sua

dificuldade de aprendizagem mais lento, em comparação com seus colegas, gerou um estigma que ele internalizou ao perceber que não era “normal”. Essa estigmatização pode levar à construção de uma identidade deteriorada, onde o indivíduo se vê como inferior e inadequado (Goffman, 2004).

A percepção de sua dificuldade em aprender e a comparação com os colegas são influenciadas pelas vozes sociais que valorizam um padrão de normalidade e sucesso acadêmico. Essas vozes contribuem para a construção de sua identidade (Bakhtin, 2006, 2011) como alguém que é ‘frágil’ e ‘diferente’, reforçando a sensação de inadequação e inferioridade. A ênfase na palavra “normal” indica uma concepção negativa de si e internalização do estigma, tendo em vista os dizeres “eu comecei a notar a minha fragilidade” e “comecei a me enxergar como (...) menor que eles”. Esse fato é explicado por Goffman (2004), ao mencionar que a internalização do estigma ocorre, quando o indivíduo aceita os rótulos negativos impostos pela sociedade e os incorpora à sua própria identidade. Ou seja, em decorrência das comparações realizadas nas interações em diversos contextos, André passou a se ver como inferior aos seus colegas.

A internalização de conceitos depreciativos pode ser vista, ainda, em seus relatos na entrevista, os quais demonstram como o incômodo sentido reflete a assimilação de estigmas sociais relacionados à sua condição.

#### Excerto 31

É ... Acho que a fase que mais me incomodou foi essa, principalmente, quando eu me mudei pra segunda escola daqui de Tiradentes que eu vim. Que aí aquilo ficou mais evidente pra mim e aquilo realmente começou a me incomodar bastante. Ver que eu realmente não era igual a eles. (...)

(...) Pra mim, ser um aluno especial é como se fosse alguém que tivesse, assim, algumas limitações comparadas às outras pessoas, aos outros colegas, por exemplo. No meu caso, eu me considero um aluno especial principalmente por isso, deu não conseguir acompanhar eles assim, da mesma forma, de ter um pouco mais de dificuldade pra entender as coisas, é ... pra pegar o jeito. Então, eu acho que eu me considero dessa forma, por causa disso. Dessa minha dificuldade de conseguir aprender, pelo menos no início (...) (ser aluno especial) Já me incomodou bastante.

André menciona que a fase mais incômoda foi quando se mudou para a segunda escola, na qual percebeu claramente suas dificuldades em comparação com os colegas. Esse desconforto intensificado sugere que ele internalizou a percepção de que não era igual aos outros, o que Bakhtin (2006, 2011) denomina como a assimilação de vozes sociais. As vozes dos colegas e professores, que possivelmente reforçaram sua sensação de inadequação, passaram a contribuir para uma construção dialógica da concepção de si.

Ele se refere a si mesmo como um “aluno especial” por suas limitações comparativas. Ele explica que se vê dessa maneira, porque não consegue acompanhar os colegas no mesmo

ritmo, o que implica uma autoidentificação com conceitos depreciativos. Essa autoidentificação é um reflexo da internalização dos estigmas discutidos por Goffman (2004). A maneira como André se descreve evidencia que ele absorveu os rótulos negativos atribuídos a ele, os quais moldam sua percepção de si mesmo. Ao se ver como "aluno especial", nota-se a emergência de um novo fractal identitário. A internalização desses rótulos negativos está associada a um novo atrator, criando um padrão de comportamento que reflete seus fractais identitários de "mal aluno" e "aluno especial".

Ele também incorpora padrões de comportamento de outro fractal identitário que emerge em sua fala: “aluno mal”, que pratica bullying contra os colegas.

A internalização de conceitos depreciativos é ainda mais evidente, quando André admite que isso já o incomodou bastante, mas que hoje, com o uso de medicamentos, ele sente que pode ser igual aos outros. Essa afirmação sugere um esforço constante para se adequar às expectativas normativas e aliviar o desconforto causado pelos estigmas internalizados (Goffman, 2004).

A comparação com os outros e a conseqüente percepção de inferioridade têm um impacto significativo na concepção que André faz de si. A internalização do estigma e a influência das vozes sociais (Bakhtin, 2011) criam uma condição desfavorável para essa construção sobre si mesmo. Esse processo não apenas contribui para a depressão, mas também para comportamentos defensivos, como a prática de *bullying*. Esse comportamento do aluno se constitui como novo atrator associado à identidade de aluno mal.

A análise da narrativa e da entrevista permite compreender como o comportamento de André é influenciado pela alteridade, pelas vozes sociais e pelo ambiente.

#### Excerto 32

É (...) Então, durante esse episódio, assim, que é mais no início, que tava mais no início assim quando você veio pra Tiradentes, assim, o que mais vem à sua lembrança, é, voltando no tempo, né, nos anos iniciais em Tiradentes, assim, o que que mais ficou na sua cabeça, na sua lembrança, assim?

ANDRÉ: ahn (...) Tipo (...) a mudança deu ter saído de uma fazenda pra uma área mais urbana, já foi algo que eu notei que foi diferente, né? O ensino era de certa forma diferente também. Porque lá, por exemplo, na escola rural, era tipo várias classes juntas (ao fundo, a entrevistadora acena com “uhum”) para um professor, então, era diferente o ensino, não era algo tão específico como eu comecei a ter aqui. E (...) ahn (...) foi mais ou menos essa a primeira mudança que eu tive. (...) pelo que eu me lembro, pelo menos. (...) Eu achei confuso no início porque eu era acostumado a ter já quase tudo junto, né? (risos)

Essa transição implicou uma mudança significativa no ambiente escolar, que passou de uma escola rural, onde várias classes eram reunidas e todas as disciplinas eram ministradas por um único professor, para uma escola urbana com uma estrutura mais complexa, na qual cada

disciplina era ensinada por um docente diferente. Essa mudança gerou um sentimento de confusão e dificuldades de adaptação e contribuiu para a percepção de inadequação.

A separação dos pais de André teve um impacto profundo, na construção de sua concepção de si, afetando tanto seu estado emocional quanto sua percepção de autoeficácia e identidade, conforme relatado.

Excerto 33

É ...Ficou muito marcante nesse caso foi muito o sofrimento da minha mãe, né? Porque eu enxergava aquilo só que eu não entendia o motivo daquilo tá acontecendo direito, então eu achava que o meu pai era o errado. (sons de aves ao fundo) E aquilo começou a me fazer tanto a ter uma relação pior com ele quanto também me fez ficar mal comigo mesmo. Porque aquela situação me deixava assim meio nervoso, triste e tudo mais, e isso acabou realmente destruindo a minha mente, né?, por um tempo.

A percepção de André sobre o conflito e a separação de seus pais foi marcada por sentimento de culpa e impotência. Ele não conseguia compreender plenamente os motivos do conflito, o que o levou a culpar seu pai e, subsequente, a si mesmo pela situação. Esse sentimento de culpa é evidenciado quando ele menciona que não conseguia fazer nada sobre e se sentia culpado. Em suas palavras: “Então, pensando nisso, eu comecei a ficar mal comigo mesmo também junto disso”. O impacto da separação na concepção de si de André pode ser entendido pela influência das dinâmicas e pelas relações interpessoais significativas. No caso de André, o ambiente familiar conturbado e a percepção de ser responsável pelos conflitos familiares contribuíram para uma imagem negativa de si mesmo. A falta de compreensão sobre a razão dos conflitos e a sensação de impotência em lidar com a situação resultaram em sentimento de culpa e baixa autoeficácia. Essas experiências adversas no âmbito familiar, portanto, moldaram a construção da concepção de si mesmo de André, gerando sentimentos de inadequação e influenciando negativamente sua percepção de valor pessoal.

Sob a ótica da complexidade, a separação dos pais representa um novo ponto de bifurcação que gera conflitos na identidade de filho. Essa identidade se bifurca e oscila entre os atratores associados aos fractais de “filho do pai” e “filho da mãe”. André enfrenta dificuldades, para manter o equilíbrio entre esses dois atratores, o que complica sua autoidentificação e vivência familiar. Como as dinâmicas familiares e as relações interpessoais influenciam a formação da imagem de um indivíduo. A complexidade desse impacto se manifesta em várias camadas de experiência e percepção. Primeiramente, a separação dos pais introduziu uma perturbação significativa no seu ambiente familiar, gerando um estado emocional tumultuado. A incapacidade de André de compreender plenamente os motivos do conflito levou-o a culpar seu pai, o que deteriorou sua relação com ele. Essa falta de compreensão e o subsequente julgamento errôneo indicam não conhecimento dos múltiplos fatores envolvidos na separação.

Além disso, a percepção de André sobre o sofrimento da sua mãe intensificou seu estado de confusão emocional, sentimento de impotência e culpa, visto que destaca a complexidade das interações emocionais no contexto de um ambiente familiar conturbado.

Além de gerar um ciclo de emoções negativas, como rancor e ódio, a separação dos pais leva André a ter pensamentos depressivos. Esses sentimentos reverberaram, no seu comportamento escolar, como mencionado na entrevista.

Excerto 34

É, nesse tempo eu comecei a também iniciar alguns pensamentos mais depressivos sobre mim mesmo, que foi algo ruim (riso nervoso). E, aquilo também acabou me distraindo um pouco da própria escola também, porque acabou me tirando um pouco do meu foco de que já era baixo por causa da TDAH. (...) É... meio que aumentou a cobrança. É, eu não falava muito com as pessoas sobre isso porque ao mesmo tempo eu não queria também espalhar, né? Fazer os outros pensarem. Então, meio que eu cobrava demais de mim mesmo e ao mesmo tempo, também, meio que acabava, às vezes, até mesmo cobrando das outras pessoas de certa forma algo que eu não recebia, né? Eu não sei (...) era, realmente, era um pensamento estranho que eu tinha, mas, eu realmente me cobrava mais.

A desestruturação familiar contribuiu para o crescimento de sentimentos de raiva e culpa em André, o que, por sua vez, afetou negativamente seu desempenho escolar e seu comportamento. Isso representa uma nova bifurcação identitária: filho de pais separados e atrator ligado a esse novo fractal. A combinação da adaptação difícil à nova escola e a turbulência emocional, causada pela separação dos pais, aliadas às consequências relativas ao TDAH, criou um ambiente extremamente desafiador para André, influenciando sua trajetória e pessoal e educacional, tanto na escola pública quanto na escola particular, como visto na narrativa.

Excerto 35

Vendo o estado tão ruim que eu estava naquela escola, meus pais me trocaram para uma outra, particular, muito melhor, por ser muito mais puxada que a antiga eu tive uma grande dificuldade de adaptação e a conseguir finalmente tirar boas notas, mas continuei praticando *bullying* contra um garoto junto de outros 2 amigos (...)

A troca de escola pode ser vista como novo ponto de bifurcação e emergência de novo atrator. Além da separação dos pais, o novo ambiente escolar desempenhou um papel crucial no seu comportamento. Goffman (2004) assinala que a identidade estigmatizada pode levar indivíduos a adotar estratégias de compensação ou defesa para enfrentar a rejeição social e as expectativas normativas. A dificuldade de adaptação de André na primeira escola e a pressão por boas notas, na escola particular, contribuíram para a sua frustração e agressividade, como praticar *bullying*. Tendo como norte os pressupostos de Goffman (2004), a prática de *bullying* pode ser vista como uma estratégia para lidar com a própria estigmatização e tentar afirmar-se

perante os outros. Assim, ao ser transferido para uma escola mais exigente, André continuou a sofrer com a percepção de suas limitações, o que agravou seu estado emocional e o levou a continuar adotando comportamentos negativos. Ao mencionar na entrevista “Aí eu falar que continuou um pouco também quando eu mudei pra essa outra escola, a segunda. Que eu também arranjei um outro amigo e a gente fazia isso também com outro garoto”, diz sobre a persistência desse comportamento, um padrão de comportamento internalizado (atrator), reforçado pelas relações sociais negativas e busca por aceitação entre os pares

Ademais, o comportamento praticar *bullying* indica a internalização de ideologias estigmatizantes, no caso do colega que tem TDAH, como se pode notar na entrevista. André julga o outro pela aparência ou comportamento tido como anormal, revelando um processo de estigmatização social.

Excerto 36

E: - E, na verdade, é... você coloca, como que você caracteriza esse *bullying* do ... do... desse coleguinha que você praticava *bullying*? Era com relação a quê?

ANDRÉ: Era também pela imagem dele e inclusive por ele ter o mesmo problema que eu tenho(...). Só que como o meu outro amigo que eu fazia isso não tinha, ele acabava me influenciando a pensar que ele era ruim, que ele era pior, essas coisas. Então a gente zoava ele. Ele tem ... ele também tinha TDAH (risos).

A internalização dessas ideologias é evidente, quando André admite que, influenciado por um amigo, considerava seu colega com TDAH inferior.

Excerto 37

Isso, o primeiro não. (...) É ... deixa eu explicar o que ... tipo, na primeira, é ... foram duas pessoas que eu fiz isso. Uma não tinha nada, era só por causa da imagem mesmo, porque a gente não gostava dele. E o outro tinha um problema, que hoje eu nem sei mais o quê que era, mas ele tinha um problema. E a gente zoava ele por causa disso, a gente fazia *bullying* com ele. E, na segunda escola, foi por um outro garoto que também tinha TDAH. Só que aí, o meu colega, que fazia isso junto comigo, me fa ... me dava a má influência de pensar que ele era pior, que ele era ruim.

André internalizou ideologias estigmatizantes, refletidas em seu comportamento de *bullying*, especialmente influenciado por um amigo. André menciona que, na primeira escola, praticava *bullying* contra dois colegas por razões distintas: um era alvo por causa de sua imagem, sem nenhuma condição específica associada, enquanto o outro era vítima por possuir algum problema não identificado, como ele mesmo discorre, que servia como justificativa para as agressões. A prática de *bullying* continuou na segunda escola, onde André, junto com outro amigo, hostilizava um colega com TDAH. Essa dinâmica ilustra como a influência negativa pode moldar atitudes preconceituosas e comportamentos agressivos. Em suma, a prática de *bullying* por André deve ser entendida como um comportamento emergente de uma rede

complexa de fatores sociais, emocionais e psicológicos. A interação dessas múltiplas influências cria um ambiente propício para comportamentos de *bullying*.

A mudança de perspectiva de André ou nova bifurcação, no entanto, começou a ocorrer quando ele passou a refletir sobre suas ações e a conversar com o colega alvo do *bullying*. Ao reconhecer semelhanças entre suas dificuldades e as do colega, ele experienciou um processo de alteridade, conforme descrito por Bakhtin (2011), como visto na narrativa em “ações que me arrependo muito mesmo hoje em dia...” E mais bem explicado, em diversos trechos da entrevista, na qual é percebido o processo de reflexão que proporcionou a compreensão das semelhanças entre suas próprias dificuldades e as do colega. Esse reconhecimento é um exemplo do processo de alteridade (Bakhtin, 2008), cuja compreensão do outro leva a uma reavaliação de si mesmo.

André relata que, ao conversar com seu colega sobre as dificuldades que ambos enfrentavam, ele começou a perceber que suas próprias ações estavam erradas. A internalização das experiências e sentimentos do colega levou André a questionar a validade de suas atitudes passadas. Ele começou a entender que o que antes parecia ser uma forma de afirmação social por meio do *bullying*, na verdade, era um comportamento prejudicial e injusto

#### Excerto 38

Foi, primeiro, conversando com ele mesmo, tentando entender ele melhor. E, depois, também, pensando comigo mesmo. Olha, revisando as minhas ações, e eu percebi, pensando nisso, que realmente o que eu tava fazendo não era correto. (...) Que ele começou a me falar as coisas e eu comecei a me relacionar também a ele. Ele me falava como ele sentia, como que ele fazia as coisas, as dificuldades que ele tinha. E eu comecei a me relacionar e vi que realmente o que ele tinha não era diferente do que eu tinha. (...) Mas, mais tarde eu comecei a ver o quão errado eu tava e que na verdade eu era semelhante a ele, a como ele era. E aquilo me fez pensar nas minhas ações. E me fez ver que eu realmente tava errado. (...) É ... meio que eu sabia que eu tinha dificuldade, mas, eu não, é... tipo, eu não me levava como se eu fosse igual a ele. Eu pensava que eu fosse, tipo level maior, podemos dizer.

Essa transformação é essencialmente um processo de revisão crítica de suas ações passadas, pela qual André passou de um estado de ignorância e preconceito para uma consciência crítica e empática. Essa reconstrução da identidade de colega de André é o que, no Caos, é chamado de criticalidade auto-organizada, quando a própria evolução interna do sistema gera o Caos e estabelece uma nova ordem. Ao longo da entrevista, ele discorre que não só reconheceu os erros de suas ações, mas também tomou medidas ativas para se redimir, como manter contato e pedir desculpas ao colega que sofreu *bullying*. Esse arrependimento é uma forma de redenção pessoal, contrastando com as ações negativas do passado, como dito por ele “é..pensando que é...é quase como se fosse a mesma coisa que aconteceu no passado, mas, como

se eu tivesse me redimindo agora. É...deixando aquilo no passado e colocando agora um bom futuro, né?, eu acredito”.

O arrependimento de André, portanto, emerge da conscientização das consequências de suas ações e do reconhecimento de que ele também compartilhava das mesmas dificuldades que criticava no outro. Essa reflexão crítica levou a uma mudança significativa em sua identidade, permitindo-lhe superar a visão depreciativa que tinha de si mesmo e do colega. Além disso, as interações contínuas com o colega, facilitadas pela relação entre suas famílias, conforme dito na entrevista, proporcionaram um espaço de diálogo e compreensão, para o processo de arrependimento e reparação, o que, segundo ele, trouxe uma sensação de felicidade e alívio.

Esses elementos (influências sociais, experiências pessoais, ambiente familiar e dinâmicas internas) interagem de maneira não linear, criando um comportamento emergente - no caso, o *bullying*. Entretanto, a mesma rede de interações complexas também possibilita a emergência do arrependimento e da mudança de comportamento. Quando André começa a refletir sobre suas ações e a reconhecer as semelhanças entre suas dificuldades e as dos colegas, ocorre uma reconfiguração das interações dentro do sistema. Esse novo entendimento e a interação contínua com seu colega, facilitada pela relação entre suas famílias, proporcionam um espaço de diálogo e compreensão, permitindo que novas dinâmicas positivas emergem.

O arrependimento de André, em relação ao *bullying* que praticou, está intimamente ligado ao sentimento de acolhimento e apoio que ele experimentou na escola, particularmente pelo papel desempenhado pela diretora, que também era psicóloga. Ele expressa sua gratidão, afirmando: “só tenho a agradecer por essa escola, pois ela me deu apoio, suporte e amparo para melhorar nos estudos e também me tornar uma pessoa melhor, se não fosse por eles, talvez eu estaria fazendo algo pior até hoje e nem conseguiria ingressar no IF”. A atuação da escola, no caso específico, da diretora/psicóloga é mais bem aclarado na entrevista.

#### Excerto 30

E: - uhum... E aí, é... você teve, assim, é (...) psicólogos, ou algum profissional, ou seus pais que te explicaram ou na escola que te explicaram mais assim é, a questão o que que é o TDAH, o que que ele causa, quais as comorbidades dele, pra você, é.. alguém te falou isso com mais clareza nessa época?

ANDRÉ: - Foi a diretora dessa mesma escola que eu tô falando, porque ela também é psicóloga. (a entrevistadora, ao fundo, fala 'aham..'. Então ela sabia da minha dificuldade e também conversava comigo, me explicava as coisas, tudo mais. Tanto que foi assim que eu comecei a ter um pouco mais de consciência do que realmente era TDAH.

E: - Então, aí, me conta uma coisa. É ... Como que foi esse suporte, é, que você teve lá na escola? Que você disse que lá tinha psicóloga, né, que a dona da escola era

psicóloga, e aí como é que foi esse suporte? Vocês faziam reuniões, ela te chamava pra conversar? Como é que funcionava esse suporte que ela deu pra você?

ANDRÉ: - É ... tanto ela me chamava pra conversar, quando ela via que eu tava um pouco pior, né? Quando ela me achava que tava um pouco sentido, essas coisas, ela me chamava para conversar pra entender o que que tava acontecendo. E então, também, falava que qualquer coisa eu poderia ir lá conversar com ela. Então, de vez em quando, eu ainda ia lá e conversava com ela sobre isso também. André: - Eu me sentia.

E: - Por quê? André: - É ... ter a sensação de alguém que me escutasse, me entendesse, me deixava mais, assim, me sentindo melhor daquilo. Ela também me dava algumas dicas, tudo mais, me explicava as coisas e aquilo ajudava.

ANDRÉ: - Tipo, ela me dava algumas dicas pra estudar, ela também falava algumas dicas pra lidar com aquilo que eu tava passando, por exemplo ignorar essas coisas, de focar em mim mesmo, que não era culpa minha e tudo mais. Então ela tipo fazia as coisas pra tentar me deixar mais calmo sobre aquilo.

Ele relata que a diretora conversava com ele, quando percebia que ele estava se sentindo pior, oferecia conselhos e explicava as questões relacionadas ao TDAH. Essas interações não só proporcionaram um espaço de escuta e compreensão, mas também ajuda no entendimento da sua condição e no gerenciar suas dificuldades. Esse suporte contribuiu positivamente para seu emocional e para a construção de uma concepção de si mesmo mais positiva, contrastando com o ciclo de emoções negativas que anteriormente impactava seu comportamento.

Sob a ótica da complexidade, a presença da diretora na vida de André pode ser entendida como uma “perturbação externa” que causou a mudança de rota do atrator e a sua atuação enquanto diretora/psicóloga, nas experiências do aluno, pode ser compreendida como um ponto de intervenção crítica em um sistema dinâmico e não linear. A Teoria da Complexidade sugere que sistemas sociais e humanos, como o ambiente escolar de André, são caracterizados por interações multifacetadas entre elementos e influências, em que pequenas mudanças podem ter impactos significativos e imprevisíveis ao longo do tempo. Nesse sentido, a diretora, ao oferecer suporte emocional e informativo a André, funcionou como um “novo atrator” positivo dentro desse sistema complexo, direcionando o comportamento e a percepção de André a um novo caminho. Sua intervenção forneceu estabilidade, em um ambiente turbulento, ajudando-o a compreender melhor suas próprias dificuldades e a reestruturar a percepção de si. Esse suporte não apenas aliviou a carga emocional, mas iniciou uma cascata de mudanças positivas em seu desenvolvimento pessoal e acadêmico. Diante disso, a intervenção da diretora pode ser vista como um evento catalisador que alterou a trajetória de André de maneira significativa. Ademais, a atenção e o cuidado oferecidos pela diretora criaram um “efeito borboleta”, cuja compreensão e o apoio recebidos permitiram o rompimento dos padrões comportamentais negativos e o desenvolvimento de uma visão mais positiva de si mesmo e de suas capacidades.

Em suma, alguns eventos podem ter atuado como pontos de bifurcação, desencadeando mudanças significativas, em seu comportamento, como as conversas com o colega que foi alvo do *bullying*, influência da diretora/psicóloga, relação familiar, o que se pode relacionar com o efeito borboleta, no qual pequenas mudanças, em um ponto do sistema, podem levar a resultados significativamente diferentes, um fenômeno conhecido como “efeito borboleta”. Assim, o comportamento de *bullying* e o subsequente arrependimento não são eventos isolados, mas resultados de uma rede complexa de interações e dinâmicas não lineares. Pequenos eventos, como conversas e apoio psicológico, podem desencadear mudanças significativas, reconfigurando as interações dentro do sistema e permitindo a emergência de novas dinâmicas comportamentais.

A trajetória de André, na perspectiva da Complexidade, seu comportamento, podem ser vistos como um processo não linear e interdependente. Fatores como depressão, inferioridade, dificuldade de aprender, TDAH, raiva, arrependimento e acolhimento são componentes de um sistema complexo. Tais termos refletem a dinâmica complexa, na qual a interação de múltiplos fatores pessoais e sociais influenciam na concepção de si, mostrando-a como multifacetada. Por assim ser, ela é continuamente afetada por novas ocorrências, ao longo de sua aprendizagem da língua inglesa. Para ilustrar alguns desses fatores, a seguir, apresenta-se a íntegra de sua narrativa, relacionada ao contexto de aprendizagem de inglês, com a qual se propõe a elucidar esse processo.

### **Inglês**

Tive os primeiros contatos com a língua inglesa de forma um pouco tardia, nunca havia tido aulas de inglês nas minhas antigas escolas e tive esse contato inicialmente por meio de músicas e jogos e mais tarde, no ensino fundamental em 2015, comecei a aprender inglês na minha escola nova.

No começo foi um pouco difícil, era uma língua completamente nova e eu não tinha tanta experiência quanto os meus colegas, que estavam aprendendo a mais tempo que eu.

No começo tive dificuldade para me adaptar a língua e entender as coisas, porém eu fui aprendendo e comecei a empregar bastante o inglês, principalmente na internet conversando com outras pessoas em jogos e isso me fez criar um certo gosto pela língua inglesa, que então começou a chamar minha atenção e crescer a importância, tanto também devido ao incentivo principalmente do meu pai e irmão mais velho que veem o inglês como algo muito importante nos dias de hoje para se conseguir um emprego e abrir novas oportunidades que vão além do país, e eu vejo isso da mesma forma.

Hoje em dia tenho facilidade em todas as áreas da disciplina, mas gosto principalmente de escrever e ler, entrei em um curso de inglês que também tem ajudado muito nesses aspectos.

Como aluno especial, posso dizer que foi difícil acompanhar os estudos e entender bem inglês no início, acabo demorando mais para aprender e isso atrasou um pouco meu aprendizado, mas após eu colocar mais foco e com as motivações dos meus pais eu consegui eventualmente começar a acompanhar a língua no mesmo passo de meus colegas (e até melhor) e chegar no nível que estou hoje.

O inglês é de alta importância e não quero ficar para trás no mundo de hoje que exige cada vez mais o conhecimento desse idioma.

O relato de André revela o impacto do estigma ao sentir-se inferiorizado por sua dificuldade inicial, em acompanhar seus colegas, que já tinham maior familiaridade com o idioma (Goffman, 2004). A internalização dessa sensação de atraso e inadequação reflete a identidade estigmatizada que Goffman (2004) discute. O indivíduo percebe sua diferença como uma deficiência. Por outro lado, o incentivo de seu pai e irmão mais velho representa as vozes que influenciam e reconfiguram sua percepção do inglês, transformando o idioma de uma barreira em uma oportunidade. A interação com a língua inglesa por meio de músicas, jogos e internet, além do suporte escolar e familiar, exemplifica como diferentes elementos do sistema educacional e pessoal se entrelaçam.

Para melhor ilustrar o comportamento e os sentimentos de André, como reflexo da concepção que (re)constrói de si mesmo, a nuvem de palavras abaixo, elaborada a partir tanto da narrativa quanto da entrevista, relativa aos contextos familiar e escolar, revela traços da concepção de si.

Figura 18 - Nuvem de palavras de Pedro/aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora

Alguns fatores atuam como vozes externas que influenciam positivamente sua motivação, em relação à aprendizagem de inglês e ajudaram a transformar sua visão sobre a língua e sobre si mesmo, evidenciado pelas palavras motivado, esforçado e capaz na nuvem de palavras. Por outro lado, as palavras dificuldade de aprender, desmotivado e inferior ilustram

uma percepção negativa, as quais são analisadas, seguindo a mesma ordem dos relatos anteriores, ou seja, inicialmente, os padrões negativos de André sobre si mesmo, seguido dos positivos.

A experiência de André, ao se deparar com a língua inglesa, vista por Goffman (2004), o aluno percebe a sua falta de competência em comparação com seus colegas, o que o coloca em uma posição de inferioridade e inadequação, externado na narrativa.

Excerto 40

No começo tive dificuldade para me adaptar a língua e entender as coisas (...) eu achei muito difícil. Pra alguém que nunca teve contato e tava aprendendo já de modo mais avançado. Não era assim começando do começo do zero. Eu já tava pegando de um meio mais adiantado de uns outros alunos também. (...) era uma língua completamente nova e eu não tinha tanta experiência quanto os meus colegas, que estavam aprendendo a mais tempo que eu.

A comparação constante de André com seus colegas é um diálogo interno que molda sua percepção de si mesmo e de suas capacidades. As vozes externas (dos colegas mais avançados) e internas (sua própria avaliação) interagem, gerando uma compreensão complexa de sua posição no processo de aprendizagem. A comparação também é vista na entrevista, ao ser questionado sobre como se sentia, ao se ver mais atrasado que os demais colegas.

Excerto 41

É ... no começo eu me senti bem ... ruim (risos) bem ruim mesmo. Porque eu realmente não conseguia acompanhar a turma. Em nada, praticamente. É ... eles sabiam muito mais do que eu, se fosse comparar. Então, eu tava, assim, um nível muito abaixo que o deles. E eu me sentia bem mal por causa disso. Eu tive que, realmente, me esforçar muito pra conseguir chegar ao nível próximo (ênfase na palavra próximo) do deles. Porque, ainda, chegar no mesmo nível deles eu não conseguia. Por causa da TDAH e tudo mais. Eu não conseguia chegar no mesmo nível deles. Mas, pelo menos pra chegar próximo eu tive que me esforçar muito.

A comparação com colegas mais avançados é um fator crítico aqui, pois esses colegas representam um padrão de sucesso ao qual André sente que não pertence. De acordo com Goffman (2004), quando o indivíduo percebe uma discrepância entre sua identidade pessoal e a identidade imposta socialmente, surge o estigma. André internaliza essa discrepância, ao expressar que se sentiu “bem ruim” por não conseguir acompanhar a turma e por estar em um nível “muito abaixo”. Corroborando a essa análise, tem-se que as vozes dos colegas, que representam sucesso e avanço, assim como a dos professores, pais e outros agentes sociais, interagem com a voz interna de André, criam um diálogo complexo que influencia a concepção de si mesmo, pois essas vozes transmitem ideologias sobre sucesso, competência e valor pessoal. A internalização dessas ideologias conduz à percepção de inferioridade (Bakhtin, 2006).

Diante desse contexto, tendo a aprendizagem como sistema complexo, as dificuldades e o sentimento de inadequação funcionam como elementos desestabilizadores que, pelo esforço e adaptação, levam o sistema a uma nova ordem. Em outras palavras, a complexidade do sistema permite que essas forças desestabilizadoras conduzam a uma adaptação por meio do esforço. O processo de adaptação envolve a superação das dificuldades iniciais e a modificação da concepção de André, que começa a se ver como capaz de alcançar níveis próximos aos dos colegas. Assim, ao mencionar que teve que se esforçar muito para alcançar um nível próximo ao dos colegas, esse esforço e a superação das dificuldades iniciais representam um processo de adaptação e resiliência, em que André reconfigura sua percepção de forma positiva.

Essa nova ordem pode ser vista como uma bifurcação do sistema. Visto que a bifurcação se refere a um ponto crítico, no qual o sistema experimenta uma mudança significativa, em sua estrutura e comportamento, conduzindo-o a um novo estado de organização, a bifurcação, no caso de André, ocorre quando ele enfrenta dificuldades e sentimentos de inadequação, ao aprender inglês, criando um estado de desordem e tensão. Nesse ponto crítico, André poderia ceder às dificuldades, reforçando sua percepção de inferioridade. Contudo ele se esforçou e superou os desafios, ou seja, houve adaptação, que resultou em uma nova ordem emergente. Portanto esse processo é reflexo da auto-organização dos sistemas complexos, cuja desordem inicial (dificuldades e sentimento de inadequação) é transformada em um novo estado de ordem (concepção positiva de si e desempenho acadêmico melhorado) pela adaptação e resiliência.

Dito isso, a comparação atua como um fator de desordem inicial que, pelo esforço e adaptação, leva a uma nova ordem tanto da concepção de si mesmo quanto do processo de aprendizagem de André.

O excerto apresentado revela uma situação de desmotivação, em relação ao aprendizado do idioma inglês, durante sua formação escolar.

#### Excerto 42

É ... eu fazia (as atividades) muito por obrigação e por pressão (risos) Então, meio que eu me esforçava porque eu sabia que eu precisava estudar pra passar daquele ano, então, vendo que eu tava com dificuldade eu estudava mais. Pelo menos tentava, né? Porque ainda assim, eu não me dedicava muito, mas eu me dedicava o mínimo pra pelo menos conseguir algum resultado (...) Naquele tempo eu não tinha muito interesse (risos) Eu não sabia pra quê eu iria usar o inglês, eu não entendia ainda a importância que ele teria aqui na vida, tudo mais, pra conseguir um emprego e tudo, então eu via, tipo, o inglês como algo tipo ah, porque que eu tenho que aprender isso, ah, não vou usar isso! Então eu não gostava muito (...) eu tive que me dedicar um pouco, né? E, depois, também, pra me ajudar eu também fazia as aulas no integral da escola. Porque as aulas eram de manhã, mas, também, tinha o integral da escola que você fazia de tarde também. Ai eu comecei a ir nele porque nele tinha professores que ajudavam você a fazer as suas tarefas. Então, foi uma coisa que me ajudou muito também pra conseguir acompanhar, né?

Essa desmotivação pode ser analisada a partir de duas perspectivas principais. André afirma que se esforçava no estudo do inglês “por obrigação e por pressão”, indicando uma motivação extrínseca, ou seja, fatores externos o levavam a estudar, como a necessidade de passar de ano. Essa motivação extrínseca é menos duradoura e eficaz que a motivação intrínseca, que surge do próprio interesse e vontade do indivíduo. Quando questionado sobre seu interesse em aprender inglês naquela época, André responde que “não tinha muito interesse”, pois não compreendia a importância do idioma para sua vida e carreira. Essa falta de motivação intrínseca contribuía para a sua desmotivação. Ao relatar sua dificuldade no aprendizado do inglês, André menciona que “via que tava com dificuldade” e “pelo menos tentava”, demonstrando uma crença de autoeficácia baixa, ou seja, a percepção de que não seria capaz de alcançar bons resultados. Essa baixa crença de autoeficácia pode levar à desmotivação e à desistência, como mencionado pela entrevistadora: “A gente acaba desistindo muitas vezes por achar que não vai conseguir, né?”. No entanto André não desistiu, mesmo com as dificuldades, o que sugere uma certa persistência (Barcelos, 2001).

Pelas lentes da complexidade, a falta de interesse e de compreensão da importância do inglês, em sua época de escola, tomadas como condições iniciais relativas às suas crenças, atitudes e motivações prévias, exerceram grande influência em seu engajamento posterior. Pequenas diferenças nessas condições iniciais (por exemplo, uma maior compreensão da relevância do inglês) poderiam ter levado a trajetórias muito diferentes no processo de aprendizagem. Apesar das dificuldades e da desmotivação inicial, André não desistiu completamente, mas "pelo menos tentava" se dedicar minimamente. Essa trajetória não linear e imprevisível no processo de aprendizagem é característica de sistemas complexos, em que pequenas mudanças podem levar a resultados muito diferentes do esperado. Nesse ínterim, a persistência de André, mesmo com as dificuldades, sugere a atuação de outros atratores, como a necessidade de passar de ano, que o mantiveram engajado, mesmo que de forma mínima. Assim, a desmotivação do aluno na aprendizagem do inglês pode ser vista como um fenômeno emergente, resultado da interação entre diversos fatores, como suas crenças, motivações, pressões externas e experiências de sucesso/fracasso. Essas propriedades globais do sistema complexo de aprendizagem não podem ser reduzidas à soma de suas partes, mas surgem da dinâmica não linear entre os elementos.

Os excertos apresentados revelam uma trajetória de esforço e superação de André, na aprendizagem do idioma inglês, durante sua formação escolar.

## Excerto 43

Narrativa: Como aluno especial, posso dizer que foi difícil acompanhar os estudos e entender bem inglês no início, acabo demorando mais para aprender e isso atrasou um pouco meu aprendizado, mas após eu colocar mais foco e com as motivações dos meus pais eu consegui eventualmente começar a acompanhar a língua no mesmo passo de meus colegas (e até melhor) e chegar no nível que estou hoje.

André menciona que, como “aluno especial”, teve dificuldades em acompanhar os estudos e entender bem o inglês no início, o que atrasou sua aprendizagem. Essa condição de aluno especial pode indicar a presença de necessidades educacionais específicas, que exigem estratégias de ensino e apoio diferenciados para promover a aprendizagem. Ele afirma que, após “colocar mais foco” e com a “motivação dos pais”, conseguiu eventualmente acompanhar o ritmo de seus colegas e até mesmo superá-los na aprendizagem do inglês. Essa evolução demonstra a sua capacidade em superar as dificuldades iniciais e alcançar um nível de proficiência semelhante ou superior ao de seus pares, o que pode ser atribuído a seu esforço e estratégias de aprendizagem.

Considerando a análise de Goffman (2004) sobre a comparação social, ao mencionar que conseguiu “acompanhar a língua no mesmo passo de meus colegas (e até melhor)”, André está realizando uma comparação social, avaliando seu desempenho em relação ao de seus pares. Essa comparação pode ter servido como um mecanismo de autoavaliação e motivação, levando-o a se esforçar para alcançar ou superar o nível de seus colegas, o que é evidenciado pelo seu relato de ter “colocado mais foco” em sua aprendizagem. Nessa mesma passagem do aluno, as “motivações dos pais” representam uma voz social que exerce influência sobre seu processo de aprendizagem. Essa voz familiar atua como um elemento de suporte e incentivo, contribuindo para sua evolução. Além disso, a comparação com seus “colegas” também traz à tona outras vozes sociais, como a de seus pares, que podem ter servido como referência e motivação para que André buscasse acompanhá-los e até mesmo superá-los.

Em um momento específico da entrevista, nota-se significativa influência da família nas atitudes, especialmente no que diz respeito à aprendizagem da língua inglesa, tendo em vista o incentivo do pai e do irmão mais velho, que vive na Coreia do Sul. A voz do irmão mais velho exerce um papel fundamental na constituição da identidade e motivação de André (Bakhtin, 2011; Barcelos, 2001). Ao relatar as experiências internacionais do irmão, que só foram possíveis graças ao domínio do inglês, essa voz social atua como um modelo de referência, demonstrando a utilidade prática e as oportunidades proporcionadas pela aprendizagem dessa língua. Essa voz familiar representa um elemento de incentivo e inspiração, contribuindo para o desenvolvimento de “um certo gosto pela língua inglesa”. Além disso, a voz do pai, que

“segue o exemplo do meu irmão” e compartilha da mesma percepção sobre a importância do inglês, também se faz presente na constituição do sujeito de André. Essa voz paterna, embora indireta, reforça e legitima a perspectiva apresentada pelo irmão, ampliando a influência desse discurso.

Tendo os fenômenos educacionais como sistemas complexos, a condição de “aluno especial” como uma característica inicial influenciou o processo de aprendizagem do inglês de André. Pequenas diferenças nessas condições iniciais, como um apoio mais efetivo ou uma compreensão mais precoce da importância do inglês, poderiam ter levado a trajetórias muito distintas. Essa hipótese se baseia no fato de que, em outros momentos da entrevista, o aluno menciona que teve mais consciência sobre o TDAH quando, mais velho, ficou nítida a sua diferença de rendimento com relação aos colegas e sobre a importância do inglês.

As dificuldades iniciais, seguidas de um esforço maior e da eventual superação, demonstra uma trajetória não linear e imprevisível, em que a dedicação revela a complexidade do processo de aprendizagem. Assim como as experiências internacionais do irmão mais velho, que servem como modelo de referência para André, podem ser entendidas como uma condição inicial sensível que exerce um impacto significativo no processo de aprendizagem. Essa condição inicial, aliada à percepção de utilidade e oportunidades proporcionadas pelo domínio do inglês, atua, também, como atrator, impulsionando André a se engajar e a desenvolver um interesse pela língua, atuando como elemento de *feedback* positivo, impulsionando a se esforçar mais e a alcançar melhores resultados. O sucesso em “acompanhar a língua, no mesmo passo de meus colegas (e até melhor)”, pode ser visto como uma propriedade global emergente do sistema complexo de aprendizagem. Essa propriedade não pode ser reduzida à soma de suas partes (condição de aluno especial, motivação, estratégias de aprendizagem), mas surge da dinâmica não linear entre esses elementos. Assim, a trajetória de André demonstra a capacidade do sistema de se auto-organizar e gerar padrões de comportamento imprevisíveis, característicos de sistemas complexos.

Em suma, ao longo dessa trajetória, observa-se a não linearidade do processo de aprendizagem. Embora André inicialmente tenha “um certo gosto pela língua inglesa”, a motivação proveniente de seu ambiente familiar atuou como um elemento de *feedback* positivo, permitindo que ele superasse os obstáculos e alcançasse um nível de proficiência semelhante ou até superior ao de seus colegas. Tal propriedade demonstra a capacidade do sistema de se auto-organizar e gerar padrões de comportamento imprevisíveis, característicos de sistemas complexos. Além disso, a aspiração de André em “se mudar pra fora” e seguir o exemplo do irmão também revela a emergência de uma propriedade global, que transcende a simples

aprendizagem da língua e se estende a um projeto de vida mais amplo, influenciado pelas vozes sociais que o constituem.

Em outros momentos da entrevista e da narrativa, André evidencia elementos motivacionais. As músicas, especialmente da banda *Linkin Park*, desempenham um papel fundamental no despertar do interesse de André pelo inglês. Ao entrar em contato com as letras das músicas, André se sente instigado a compreender o conteúdo, o que o leva a “pesquisar, começar a perguntar pra professora”. Essa voz musical atua como um elemento motivador, despertando a curiosidade e o desejo de aprender a língua. Além disso, a voz dos jogos e das interações nas redes sociais também se destaca na constituição do sujeito de André. Ao se comunicar com outras pessoas em inglês, seja nos jogos ou em plataformas como *Facebook* e *Discord*, André se depara com a necessidade de dominar a língua para estabelecer essas conexões. Essa voz da interação virtual representa uma demanda social que impulsiona a aprendizagem do inglês.

As interações sociais, por meio de jogos, músicas e conversas na internet, desempenham importante papel na motivação de André. Pode-se dizer que novos fractais identitários agem positivamente na identidade de aluno, como visto no excerto 44 da narrativa e no 45 e 46 da entrevista.

#### Excerto 44

(...) e comecei a empregar bastante o inglês, principalmente na internet conversando com outras pessoas em jogos e isso me fez criar um certo gosto pela língua inglesa, que então começou a chamar minha atenção e crescer a importância, tanto também devido ao incentivo principalmente do meu pai e irmão mais velho que veem o inglês como algo muito importante nos dias de hoje para se conseguir um emprego e abrir novas oportunidades que vão além do país, e eu vejo isso da mesma forma. (...) Hoje em dia tenho facilidade em todas as áreas da disciplina, mas gosto principalmente de escrever e ler, entrei em um curso de inglês que também tem ajudado muito nesses aspectos.

#### Excerto 45

ah, quando, tipo, quando eu penso em inglês algo assim, né? Acho que uma das coisas que me fez entrar muito em inglês foi música (risos). Porque eu comecei a ouvir muitas músicas em inglês e aquilo começou a chamar minha atenção e também abrir o meu interesse. Porque eu pensava em ouvir as músicas e falava ahh o que será que tem aqui? Quê que tá escrito aqui? Aí eu começava a pesquisar, começava a perguntar pra professora até. Então aquilo começou a abrir um pouco de interesse pra mim no inglês. Aí, sempre que via inglês, me lembrava das músicas (risos sem jeito). (...) Mas uma das principais é *Linkin Park* (risos)(...) É uma banda de rock.

#### Excerto 46

(sobre o interesse pelo inglês) Aí eu conversava com o pessoal de outros países em inglês. (...) É ... às vezes eu conversava no *Facebook*, é ... nos jogos mesmo eu conversava com as pessoas em inglês. (ao fundo a entrevistadora faz ‘uhnnn’). E ((...)) uma outra plataforma, uma rede social também, chamada *Discord*. (...) Que aí juntava

todo mundo em time, em grupo e a gente ia jogar. (...) Ahhh aí, tipo, ou eu tentava entender pelo contexto do que tava acontecendo ali ou então eu pesquisava, abria o *Google* rapidão e pesquisava (risos).

Os excertos 44, 45 e 46 revelam a trajetória de aprendizagem caracterizada por dinâmicas não lineares e emergência de propriedades globais. O contato inicial com o inglês, por meio das músicas e jogos, pode ser entendido como uma condição inicial sensível que exerce um impacto significativo no processo de aprendizagem. Essa condição inicial, aliada à curiosidade e ao desejo de compreender o conteúdo das músicas, atua como um atrator, impulsionando André a se engajar e a desenvolver um interesse genuíno pela língua.

A motivação proveniente de seu contato com as músicas, jogos e interações virtuais atuou como um elemento de *feedback* positivo, permitindo que ele superasse os obstáculos e alcançasse um nível de proficiência que o faz “ter facilidade em todas as áreas da disciplina”. O desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e compreensão emergem da dinâmica complexa entre esses elementos (condição de aluno, motivação, estratégias de uso de aplicativos). Tal propriedade demonstra a capacidade do sistema de se auto-organizar e gerar padrões de comportamento imprevisíveis, característicos de sistemas complexos. Além disso, a aspiração de André em “conversar com outras pessoas na internet” e estabelecer conexões globais também revela a emergência de uma propriedade global, que transcende a simples aprendizagem da língua e se estende à interação e comunicação em um contexto mais amplo.

Outras vozes sociais podem ser identificadas na trajetória de aprendizagem de inglês de André. Na narrativa, em “O inglês é de alta importância e não quero ficar para trás, no mundo de hoje que exige cada vez mais o conhecimento desse idioma, representa uma demanda social que atua como uma força motivadora”. Essa voz do contexto sociocultural, no qual ele está inserido, pressiona a adquirir proficiência em inglês, sob pena de “ficar para trás”. Essa voz social molda suas aspirações e projeta uma imagem de si mesmo como alguém que precisa dominar a língua para se manter atualizado e competitivo. Além disso, a própria voz de André reflete sua percepção sobre suas capacidades e seu papel ativo no seu desempenho.

#### Excerto 47

É ... a minha aprendizagem começou um pouco lenta, mas, depois, que eu comecei a criar mais interesse ela começou a ter um avanço maior. Então, é... Tipo, chegou um certo momento que eu comecei a aprender bem mais rápido o inglês, porque eu criei um interesse maior também. Então eu aprendia mais rápido.

As vozes sociais, tanto as externas (demandas do mundo) quanto as internas (concepção de si mesmo), atuam na constituição da trajetória de aprendizagem, moldando suas motivações, estratégias e desempenho. Sob a ótica de Goffman (2004), pode-se analisar a forma como André

gerencia sua “apresentação de si” durante o processo de aprendizagem de inglês. Ao relatar que sua aprendizagem “começou um pouco lenta, mas, depois, que eu comecei a criar mais interesse ela começou a ter um avanço maior”, André constrói uma imagem de si mesmo, como um aprendiz que, inicialmente, enfrentou dificuldades, mas que, posteriormente, conseguiu se engajar e obter melhores resultados. Essa exposição pode ser entendida como uma “fachada pessoal”, segundo Goffman (2022)<sup>18</sup>, que ele apresenta, buscando transmitir uma impressão positiva de si mesmo. Além disso, a sua preocupação, em “não ficar para trás no mundo de hoje”, revela uma “projeção de si” alinhada com as expectativas sociais, demonstrando sua capacidade de se adequar às demandas do contexto.

A transição de uma fase inicial de aprendizagem “um pouco lenta” para uma fase de “avanço maior” e “aprender bem mais rápido” demonstra a natureza não linear desse processo. São pequenas mudanças, como o “criar mais interesse”, impulsionando uma transformação significativa na dinâmica de aprendizagem de André. Essa aceleração da aprendizagem, após o aumento do interesse, pode ser compreendida como uma propriedade emergente, resultante da interação complexa entre diversos fatores, como motivação, engajamento, exposição à língua e *feedback* do ambiente. Adicionalmente, a preocupação de André, em “não ficar para trás no mundo de hoje”, revela, também, a emergência de uma propriedade global, que transcende a aquisição de habilidades linguísticas e se estende às demandas e oportunidades do contexto sociocultural.

A voz do contexto sociocultural, no qual ele está inserido, atua como uma força que demanda abordagens de ensino mais interativas e alinhadas com as tecnologias. Nos excertos da entrevista, que seguem, a voz da “geração atual”, que é “muito focada na internet”, representa uma voz social que molda as expectativas e preferências de André em relação ao processo de aprendizagem.

Excerto 48

Narrativa: Hoje em dia tenho facilidade em todas as áreas da disciplina, mas gosto principalmente de escrever e ler, entrei em um curso de inglês que também tem ajudado muito nesses aspectos.

---

<sup>18</sup> Fachada pessoal envolve dois aspectos principais: a aparência e a maneira. A aparência revela informações sobre o status social do indivíduo e o tipo de atividade que ele desempenha em determinado momento. Já a maneira se refere aos estímulos e comportamentos, como humildade, agressividade, submissão ou arrogância, que informam sobre os papéis que o indivíduo assume em cada situação. Para que a comunicação seja bem-sucedida, é necessário que haja coerência entre esses dois elementos da fachada pessoal. Ao enfatizar certos aspectos em detrimento de outros, o indivíduo transmite, consciente ou inconscientemente, a impressão desejada sobre si mesmo.

## Excerto 49

É ... eu tô fazendo um curso que eu comecei em 2020. É o único que eu tô fazendo depois da escola. Eu não fiz em nenhum outro antes desse. Antes era só a escola. (...) Eu tô achando ele muito bom. Pelo menos eu acho ele muito completo. E de certa forma, também, vem direto no que eu gosto de fazer. (...) Que é conversar (risos) (a entrevistadora ao fundo diz “ahhhh” com um sorriso) Conversar (risos).

(sobre diferença do curso para o inglês na escola) É ... eu acho que a grande diferença é a especialização, podemos dizer. É ... A professora que dá o curso tem, assim, um treinamento muito melhor, na minha opinião, do que a minha professora de inglês que eu tinha antes. Ela também tinha recursos muito melhores, tudo mais, que deixavam a aula mais interessante, que dava a gente assim um desejo de aprender realmente. Era bem interativa as aulas, ainda são, né? (...) Eu acho que esse é o grande diferencial. Isso, no curso. (...) Por exemplo, ela tem vários jogos, ela faz vários jogos nas aulas. E ela usa também a internet. Recurso da internet mesmo. Então, a gente, assim, como a geração atual é muito focada na internet, né? (risos) Ela apoiando, usando muito a internet nessas aulas, acaba chamando mais a nossa atenção. Eu pelo menos pra mim. (...) Isso, ela usa um aplicativo. Que então, é, por exemplo: As atividades, os exercícios ela tudo coloca em uma tela. Aí é tudo interativo. A gente vai fazendo ali ela vai colocando. Aí ela também mostra vídeo pra gente conseguir entender as coisas. É ... tipo coisas assim, mais interativo. Não é igual aquelas aulas de inglês que o professor só fala fala fala, te passa um exercício no final e só fica por aquilo. A aula inteira ela tá sempre interagindo com a gente. Pedindo pra gente falar, fazendo os exercícios e tudo mais. Aí eu acho que isso ajuda bastante a gente entender melhor.

A voz da professora do curso de inglês, que utiliza “jogos” e “recursos da internet”, também se destaca na constituição da experiência de aprendizagem. Essa voz docente, com sua metodologia diferenciada, contrasta com a voz da “professora de inglês que eu tinha antes”, cuja abordagem é percebida como menos “interessante” e “interativa”. André constrói uma imagem de si mesmo como um aprendiz competente, o que transmite uma impressão positiva de suas habilidades linguísticas (Goffman, 2022). A forma como André gerencia sua “apresentação de si”, ao afirmar que “hoje em dia tenho facilidade em todas as áreas da disciplina”, indica a concepção positiva que faz de si mesmo.

A transição de uma aprendizagem “só na escola”, para a adoção de um “curso de inglês” que “tem ajudado muito”, demonstra a não linearidade desse processo. A introdução de um novo elemento (o curso de inglês) atuou como um ponto de bifurcação, impulsionando uma transformação significativa na dinâmica de aprendizagem de André. Além disso, a descrição das características do curso de inglês, com suas aulas “muito interativas” e recursos “muito melhores” que a escola, revela propriedades emergentes, como maior motivação e engajamento, não podem ser explicadas apenas por suas habilidades ou esforços individuais, mas surgem da complexa interação entre diversos elementos do sistema de aprendizagem.

Além do curso de inglês, o uso de ferramentas tecnológicas no ERE também pode ser caracterizado como adição de novo elemento no sistema de aprendizagem do aluno André, como descrito a seguir.

A partir da análise das narrativas e entrevistas de André sobre o uso de tecnologias na aprendizagem de inglês, inclusive durante o ensino remoto, é possível identificar diversos fatores que influenciam essa aprendizagem. Esses fatores podem ser agrupados, em várias categorias, incluindo o ambiente de aprendizagem, o uso de tecnologias, a motivação pessoal e os desafios enfrentados.

### **Tecnologia e ERE**

No começo eu aprendi inglês principalmente focado nos livros, na minha escola quando eu iniciei o aprendizado do idioma o principal foco era em um livro didático, mas a professora também utilizava um projetor com slides da aula, as vezes com música e algumas brincadeiras também para aumentar a interação. Antes disso eu já mexia no computador e tinha alguns contatos com o inglês mas nunca levando a sério, mas após começar o aprendizado eu passei a ver muito mais coisas em inglês na internet, naquele tempo em um computador, começando a ouvir mais músicas em inglês, lentamente começando a interagir e entender os escritos em jogos e sites, etc.

Acho que ajudou bastante no meu crescimento nessa área, pois foi um dos meus principais meios de praticar o que eu aprendia e também de aprender mesmo por ali, por isso as tecnologias móveis com certeza tiveram um impacto nisso.

Pela minha já experiência com os dispositivos eletrônicos que eu tenho o ensino remoto emergencial que fomos impostos durante a pandemia acabou não sendo um grande problema, no começo até me adaptar aos novos sites escolares, formas de vídeo aula e tarefas foi um pouco difícil, mas não um problema com a tecnologia em si, pois eu soube entrar nos sites, nas vídeoaulas, fazer e enviar as tarefas virtualmente, mas uma transição rápida acabou exigindo um pouco no primeiro momento.

Na questão do inglês durante o ensino remoto eu consegui ter mais acesso na internet a sites, vídeos, jogos e principalmente a conversar mais com pessoas de outras nacionalidades nas redes sociais, o que me permitiu praticar bastante o inglês, já nos pontos negativos eu achei mais difícil entender as aulas virtuais e também por serem mais limitadas em recursos para o professor utilizar, então ele praticamente não conseguia escrever ou nos mostrar algo muito bem.

Não digo que foi um problema com um professor de inglês, nem como foi em nenhuma matéria, pois eles estavam tentando dar sua aula, mas nas circunstâncias que estávamos era mais difícil chamar a atenção dos alunos tornando as aulas mais atrativas e também de apresentar o conteúdo com mais clareza, por isso o ensino remoto tornou o aprendizado um pouco mais difícil, pelo menos pra mim, mas pra quem se dedicava ainda era possível entender e aprender, porém acho que não tinha como fazer muito para mudar isso, varia da estratégia que o professor utiliza.

A narrativa revela uma concepção de si como um aprendiz adaptável e resiliente. Ele começou com métodos tradicionais, mas se tornou proativo, ao usar tecnologias e a internet para melhorar seu inglês.

Segundo Goffman (2004), a interação social é permeada por um processo de representação de si, no qual os indivíduos buscam gerenciar a impressão que causam nos outros. Nessa perspectiva, a narrativa de André revela como ele se posicionou e se representou em diferentes momentos de sua trajetória de aprendizagem de inglês. Ao descrever sua experiência inicial, em que o foco estava nos livros didáticos e no uso de recursos audiovisuais em sala de

aula, André demonstra como ele se adaptou e negociou sua identidade nesse contexto. Posteriormente, ao relatar sua maior exposição ao inglês na internet e em jogos, fica evidente como ele ajustou sua representação de si, incorporando novas formas de interação e aprendizagem.

A narrativa de André também revela a polifonia de vozes que permearam seu processo de aprendizagem, conforme Bakhtin (2011). Ao mencionar a influência de professores, livros, tecnologias e interações com pessoas de outras nacionalidades, André demonstra como seu discurso é atravessado por diversos discursos sociais. Essa pluralidade de vozes reflete a construção de sentidos, a partir da interação dialógica, em que André negocia e ressignifica suas experiências de aprendizagem.

Os padrões recorrentes da concepção de si do aluno são representados, na nuvem de palavras que segue, advinda da análise tanto da sua narrativa quanto da entrevista, referentes à aprendizagem de inglês no contexto de Ensino Remoto Emergencial.

Figura 19 - Nuvem de palavras de Pedro/tecnologias na aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

Entre os padrões da concepção de si mesmo de André, salientam motivado, dificuldade de aprender, esforçado, consciente, dificuldade de adaptação e pressionado. Esses padrões correspondem às experiências com a aprendizagem de inglês, especialmente durante o ensino remoto emergencial. Visto que o TDAH tem forte impacto, geralmente negativo, na vida do indivíduo, como explanado no referencial teórico, as autoconcepções de André serão contextualizadas, inicialmente, pelas que possuem caráter negativo.

Durante o período de ensino ERE, imposto pela pandemia, André enfrentou dificuldades, para se adaptar rapidamente a novas plataformas educacionais e formas de

aprendizagem virtual, como visto na narrativa e melhor explicado nos excertos da entrevista abaixo.

Excerto 50

Eu peguei o período ... o ensino remoto nela também (na escola anterior ao IF).

(sobre início do ensino remoto na escola anterior) É ... no caso eu achei que foi até ... assim, em alguns momentos eu achei que foi até mais difícil do que no IFI (risos) Mas, eu acredito que tenha sido principalmente porque quando eu entrei no IFI eu já tava acostumado. Nela eu ainda não tava acostumado. Aí eu demorei pra pegar o jeito, né?, também, por causa da TDAH (risos). Então, nos primeiros meses, por exemplo, foi bem difícil pra mim me acostumar com o ensino remoto (a entrevistadora pergunta ao fundo 'então?') Mas, depois que eu peguei o jeito, assim, ficou mais fácil.(...) Um, foi acompanhar as aulas. É a outra foi fazer as atividades (ao fundo a entrevistadora pergunta: 'Por quê') É ... as aulas eu tive um pouco de dificuldade porque eu não tava conseguindo acessar as aulas de vez em quando era aula só síncrona, então todo dia sempre tinha aula. (...)A plataforma. (risos) a plataforma que tava usando não era muito boa não (risos abafados). Vários outros alunos reclamavam também. Tanto que depois disso também começou a usar o *zoom* que deixou mais fácil. (...) Outra coisa também era ... é ... os horários. Porque às vezes eu não conseguia pegar os horários direito. Porque os horários das aulas mudaram completamente. Não era mais igual o presencial. Então, às vezes eu tava lá mas eu não sabia que a aula que ia ter. Às vezes passava o dia, passava a aula e não sabia que tava tendo aula (risos sem jeito) Não sei, também podia ser uma falta de atenção minha, mas, naquele momento era difícil pra mim conseguir lembrar o horário da aula. (...) É ... e com as atividades foi mais, tipo ... meio que você começa as aulas, cê ... Deixa eu te explicar, peraí: Tipo, quando você tá na aula presencial você consegue entender melhor o que o professor tá falando, explicando a matéria e tudo mais. Então, no remoto, eu tinha um pouco de dificuldade pra entender o que ele tava falando na aula virtual né, na remoto, e por causa disso eu tinha dificuldade pra fazer as atividades. Então, também, foi mais complicado pra mim por causa disso, porque eu não conseguia fazer as atividades muito bem devido ao ensino diferente. De não entender muito bem de como eram as coisas na aula virtual. (...) Porque, tipo, não tinha um horário constante. (na outra escola antes do IF) (a entrevistadora faz cara de espanto) Então, por exemplo ... por exemplo, em uma semana, tem na quarta-feira seria Educação Física. Assim, nem tinha como ter educação física direito, mas, né?, só supondo. Aí, na quarta da semana que vem poderia ser História, por exemplo. Mesmo horário. Não era constante. Então era difícil saber o quê que ia ter. (a entrevistadora fala 'ah, entendi') Aquilo acabava me confundindo

Os relatos de André sobre o ensino remoto emergencial revelam uma série de desafios e dificuldades que ele enfrentou durante esse período. Inicialmente, ele menciona que o início do ensino remoto, na escola anterior ao IF, foi particularmente difícil, especialmente porque ele ainda não estava acostumado com o formato. Essa dificuldade inicial foi exacerbada por sua condição de TDAH, que dificultou a adaptação aos novos métodos de ensino. Ele explica que teve problemas de acesso às aulas síncronas e que a plataforma utilizada pela escola não era adequada, gerando reclamações de vários alunos. Essa inadequação levou à adoção do *Zoom*, que facilitou um pouco a situação. Além disso, os horários das aulas mudaram completamente em relação ao presencial, o que o confundiu e dificultou ainda mais o acompanhamento das aulas. Ele menciona que, às vezes, não sabia que estava tendo aula, o que poderia ser atribuído

tanto à falta de atenção quanto à desorganização dos horários. A dificuldade em entender o conteúdo das aulas virtuais também foi um ponto crítico. André relata que, no ensino presencial, ele conseguia compreender melhor as explicações dos professores, mas que, no ensino remoto, teve dificuldades para entender a matéria, o que impactou negativamente sua capacidade de realizar as atividades. Essa falta de compreensão do conteúdo e a inconsistência nos horários das aulas tornaram o processo de aprendizagem mais complicado para ele.

Goffman (2004) destaca a importância da apresentação de si e da interação social no processo de construção de identidade. No caso de André, suas experiências revelam uma tensão entre o esforço para cumprir as expectativas educacionais e as limitações impostas por sua condição de TDAH. Os relatos de André evidenciam um processo contínuo de negociação de significados e adaptação às novas circunstâncias impostas pelo ensino remoto. A dificuldade de André, em entender as aulas virtuais e realizar as atividades, reflete a falta de interação efetiva e diálogo com os professores e colegas, elementos essenciais para a aprendizagem, segundo Bakhtin (2006, 2011). A inadequação da plataforma e a mudança constante nos horários das aulas impediram a criação de um espaço dialógico consistente, em que André pudesse construir e reconstruir significados a partir das interações com os outros. Esses fatores revelam o caráter dialógico da interação humana e a construção de significados por meio do discurso, segundo Bakhtin (2011). A experiência de André também ilustra a imprevisibilidade e não linearidade características dos sistemas complexos. Ele menciona que a plataforma inicialmente usada não era eficaz, resultando em dificuldades de acesso e compreensão das aulas. A mudança para o *Zoom* melhorou a situação, mas não eliminou todos os problemas, demonstrando que soluções, em sistemas complexos, raramente, são lineares ou previsíveis.

Somada às dificuldades de André, a diferença de plataforma de ensino entre a primeira escola e a atual indica impacto de diversas ordens. Sobre a experiência com o ensino remoto no IFI, revela importantes considerações que a plataforma utiliza e a estruturação das aulas. André destaca que a mudança de plataforma foi uma das maiores diferenças que ele notou. Ele menciona que, na escola anterior, utilizavam uma plataforma diferente, enquanto no IFI, utilizavam o SIGAA. Apesar de o SIGAA ter sido mais instável no início, André considera essa plataforma superior à anterior por sua maior velocidade e eficiência. Além da plataforma, André também comenta sobre a estruturação do ensino remoto no IFI. Ele observa que, no IFI, o ensino remoto era mais estruturado, com horários pré-definidos para cada aula. Embora nem sempre houvesse aulas síncronas, quando ocorriam, os professores avisavam antecipadamente, o que facilitava a organização dos alunos. André aprecia essa previsibilidade e clareza na

comunicação dos horários, o que contrastava com a experiência mais desorganizada e confusa na escola anterior.

A mudança para uma plataforma mais eficiente, como o SIGAA, pode ser vista como uma perturbação positiva no sistema de aprendizagem de André, que facilitou uma reorganização adaptativa. A adaptação rápida de André ao novo ambiente virtual destaca a capacidade dos sistemas complexos de se auto-organizarem em resposta a mudanças nas condições iniciais. A estrutura mais organizada e a melhor comunicação dos professores or meio do SIGAA permitiram a André encontrar um novo equilíbrio, promovendo um ambiente de aprendizagem mais eficiente e reduzindo a ansiedade e a confusão associadas à falta de previsibilidade e ao acesso instável. Além disso, a Teoria da Complexidade enfatiza a importância de *feedback* contínuo e adaptação constante. A transição para o SIGAA proporcionou a André um *feedback* mais imediato sobre suas atividades e o andamento das aulas, o que é crucial para ajustes rápidos e melhoria contínua em seu processo de aprendizagem. Isso demonstra como mudanças, em um único componente do sistema (a plataforma de ensino), podem ter efeitos cascata significativos, influenciando positivamente vários aspectos da experiência educacional de André, desde o rendimento acadêmico até a adaptação emocional e comportamental. Contudo, a adaptação gradual do aluno ilustra a capacidade dos sistemas complexos de se reorganizarem e encontrarem novas formas de funcionamento. Sua experiência prévia com dispositivos eletrônicos facilitou essa adaptação, exemplificando a interconexão entre diferentes elementos do sistema de aprendizagem de André.

Goffman (2004) pode ser utilizado, para analisar a adaptação de André como uma reconfiguração das interações sociais e do “eu”, em um novo cenário, cujas normas e expectativas foram temporariamente desestabilizadas. Nesse sentido, esse mesmo autor argumenta que indivíduos com identidades estigmatizadas, como em muitos casos dos indivíduos com TDAH, podem enfrentar obstáculos adicionais na adaptação a novos contextos. Suas dificuldades de organização e acompanhamento das aulas virtuais, bem como na realização das atividades, podem ser compreendidas à luz dessa perspectiva. A capacidade de auto-organização dos sistemas complexos é evidente, na forma como André, gradualmente, encontrou maneiras de lidar com o ensino remoto. Sua experiência com a tecnologia permitiu que ele desenvolvesse novos métodos de interação e estudo, ajustando-se às novas demandas. A auto-organização pode ser vista na maneira como ele se ajustou continuamente, para manter sua aprendizagem, apesar das condições adversas.

Em determinados momentos, ele chegou a considerar a possibilidade de desistir do curso atual no Instituto Federal, pela sensação de pressão e medo de não conseguir acompanhar o ritmo do curso. Essa percepção de si mesmo, como alguém incapaz de lidar com as demandas do ambiente escolar, pode ser compreendida à luz da noção de identidades estigmatizadas (Goffman, 2004).

#### Excerto 51

É ... eu quando entrei aqui (no IF) eu também fiquei meio sobrecarregado com a quantidade de matérias, né? Era muita coisa. É ... tanto que no começo eu tive um pouco de dificuldade pra conseguir me organizar em fazer tudo.

É ... Foi organizar as matérias do ensino remoto. Porque, por não ter aula, assim, presencial, que você faria as atividades na aula, foram muitas atividades, tipo, lançadas ao mesmo tempo. Eram muitas matérias e ao mesmo tempo muitas atividades, já que era o principal meio dos professores conseguirem avaliar os alunos, né? Não tinha outra forma, por exemplo, comportamento em aula, é ... coisa desse tipo. Era tudo mais atividade mesmo. Então, organizar o tempo pra conseguir fazer as atividades, é ... fazer todas certinho, foi um desafio naquele momento.

Eu tava achando o IFE muito difícil, aí eu tava pensando tipo: ai, eu não sei se vou conseguir passar, ai, eu acho melhor trocar de escola porque senão eu não vou conseguir passar e tudo mais ... negócio assim, era mais medo, né? Então, é, aquilo me dava vontade de querer sair. (...) Medo de não aguentar, né? De ser muita pressão. (...) Eu já tinha passado um pouco (esse medo) antes na minha antiga escola, antes do IFE. Mas, o do IFE foi bem maior (risos) podemos dizer.

André relatou sentir-se pressionado e inseguro, durante o processo de aprendizagem, especialmente no contexto do ensino remoto. A pressão pode advir de expectativas acadêmicas, tanto autoimpostas quanto externas, enquanto a insegurança pode ser causada pela falta de *feedback* imediato e suporte constante de professores. A Teoria da Complexidade sugere que o estado emocional dos alunos é um componente crucial que interage com outros elementos do sistema de aprendizagem. Importante mencionar que “desestabilizar”, na Teoria do Caos, significa alterar o padrão típico de movimento, o que pode ser negativo ou positivo. No caso específico de André, a pressão e a insegurança podem prejudicar o processo de aprendizagem, criando um ciclo de frustração e desmotivação que é difícil de romper sem intervenções adequadas. Nesse ínterim, a desestabilização do sistema de aprendizagem ocorreu de forma negativa. A sobrecarga de matérias e atividades descrita por André pode ser vista como um aumento na complexidade do sistema educacional em que ele está inserido. Essa complexidade adicional exigiu de André uma maior capacidade de auto-organização e adaptação. A transição para o ensino remoto, no qual as atividades foram lançadas simultaneamente e em grande quantidade, destacou a importância de habilidades de gestão do tempo e organização pessoal, componentes essenciais para lidar com a complexidade crescente.

O relato de André sobre o medo e a pressão que sentiu, ao entrar no IF, ilustra o conceito de “comportamento emergente” na Teoria da Complexidade. Sua sensação de sobrecarga e desorganização inicial gerou um comportamento emergente de ansiedade e desejo de abandonar a escola. Esse comportamento não é linearmente previsível, a partir de um único fator, mas resulta da interação entre múltiplas pressões e desafios simultâneos. Adicionalmente, a passagem reflete a noção de que sistemas complexos são sensíveis às condições iniciais. A experiência prévia de André, em sua antiga escola, embora tenha gerado alguma resiliência, não foi suficiente para repará-lo completamente para a complexidade aumentada no IF. O aumento da carga de trabalho e a necessidade de auto-organização, no ambiente remoto, exigiram uma reorganização significativa de suas estratégias de aprendizagem e gestão do tempo

A condição de TDAH de André introduz uma camada adicional de complexidade ao seu processo de aprendizagem. O TDAH pode afetar a capacidade de concentração, organização e gerenciamento do tempo, aspectos que são críticos no ambiente de ensino remoto. Indivíduos com TDAH podem experimentar a aprendizagem de forma diferente, com maiores oscilações na atenção e no desempenho. A falta de estruturas claras e suporte personalizado podem agravar essas dificuldades, resultando em uma experiência de aprendizagem menos efetiva. Os desafios mencionados por André, como a dificuldade de adaptação, os problemas de acesso e compreensão das aulas virtuais e a desorganização dos horários, ilustram a complexidade do ensino remoto emergencial e seus impactos na aprendizagem de estudantes, especialmente aqueles com TDAH. Essas experiências ressaltam a importância de um ambiente de ensino mais estruturado e adaptado às necessidades individuais dos alunos, para facilitar seu processo de aprendizagem e promover um desenvolvimento mais eficaz.

O processo de aprendizagem de André não é linear e é altamente sensível às condições iniciais e às mudanças no ambiente de ensino. Pequenas dificuldades podem se amplificar, criando desafios significativos. A interação entre os diversos fatores negativos – dificuldades de aprendizagem, adaptação, sentimentos de pressão e insegurança e TDAH – gera um ambiente de aprendizagem caótico e imprevisível.

No que tange à aprendizagem do idioma, André relata em sua narrativa os primórdios desse contato.

#### Excerto 52

No começo eu aprendi inglês principalmente focado nos livros, na minha escola quando eu iniciei o aprendizado do idioma o principal foco era em um livro didático, mas a professora também utilizava um projetor com slides da aula, as vezes com música e algumas brincadeiras também para aumentar a interação. Antes disso eu já

mexia no computador e tinha alguns contatos com o inglês mas nunca levando a sério, mas após começar o aprendizado eu passei a ver muito mais coisas em inglês na internet, naquele tempo em um computador, começando a ouvir mais músicas em inglês, lentamente começando a interagir e entender os escritos em jogos e sites, etc.

Bakhtin concebe a linguagem como essencialmente dialógica, ou seja, constituída por uma multiplicidade de vozes sociais que se entrecruzam e se influenciam mutuamente. Nessa perspectiva, a aprendizagem de uma língua não se resume à mera assimilação de um sistema abstrato de regras e estruturas linguísticas, mas envolve a apropriação de diferentes discursos, estilos e gêneros que circulam em uma dada comunidade. A passagem destaca que a aprendizagem não se limitava ao uso de livros didáticos, mas era complementada por recursos audiovisuais, como projetores e músicas. Essa abordagem já reflete um início de interação dialógica, pois a construção do conhecimento não se dá de forma isolada, mas envolve a articulação de múltiplas vozes e recursos.

O aumento de acesso a conteúdo em inglês e a interação com falantes de outras nacionalidades nas redes sociais enriqueceram sua prática do idioma.

#### Excerto 53

Na questão do inglês durante o ensino remoto eu consegui ter mais acesso na internet a sites, vídeos, jogos e principalmente a conversar mais com pessoas de outras nacionalidades nas redes sociais, o que me permitiu praticar bastante o inglês, já nos pontos negativos eu achei mais difícil entender as aulas virtuais e também por serem mais limitadas em recursos para o professor utilizar, então ele praticamente não conseguia escrever ou nos mostrar algo muito bem.

O uso da internet e dispositivos móveis. Ele menciona como começou a interagir com conteúdo em inglês online, ouvindo músicas, jogando e navegando por sites, o que ampliou suas oportunidades de praticar e internalizar o idioma de forma contextual e autêntica. Esse processo pode ser entendido pela lente da Complexidade, em que a aprendizagem é vista como um sistema dinâmico e adaptativo, influenciado por múltiplas interações e *feedbacks* contínuos.

#### Excerto 54

(sobre avaliação da sua aprendizagem de inglês ao longo do ERE) É ... Eu acho que foi boa, de certa forma (risos tímidos). Pelo menos porque durante o ensino remoto, também, como eu ficava mais tempo em casa, eu também conversava mais em inglês na internet. E aquilo acabou, também, aprimorando meu inglês, não só a aula. Então, a aula era uma coisa, que já ajudava, mas ao mesmo tempo eu desenvolvia o meu inglês, também, fora da aula. Acho que durante o ensino remoto foi isso que fez o meu inglês aprimorar mais o aprendizado.

André demonstrou uma motivação intrínseca significativa ao aprender inglês. Ele mencionou a importância do uso de tecnologias e conteúdo que lhe interessam, como músicas, jogos e redes sociais, o que aumentou seu engajamento com o idioma. Na perspectiva da complexidade, a motivação pode ser vista como um fator que contribui para a auto-organização

do sistema de aprendizagem. Um estudante motivado é mais propenso a buscar recursos e estratégias para superar dificuldades, adaptando-se de forma mais eficaz às mudanças e desafios do ambiente de aprendizagem, como defendido por Barcelos (2001).

A sensibilidade às condições iniciais, como sua familiaridade prévia com dispositivos eletrônicos, estabeleceu uma base importante para sua adaptação ao ensino remoto.

#### Excerto 55

Pela minha já experiência com os dispositivos eletrônicos que eu tenho o ensino remoto emergencial que fomos impostos durante a pandemia acabou não sendo um grande problema, no começo até me adaptar aos novos sites escolares, formas de vídeo aula e tarefas foi um pouco difícil, mas não um problema com a tecnologia em si, pois eu soube entrar nos sites, nas vídeoaulas, fazer e enviar as tarefas virtualmente, mas uma transição rápida acabou exigindo um pouco no primeiro momento. (...) Não digo que foi um problema com um professor de inglês, nem como foi em nenhuma matéria, pois eles estavam tentando dar sua aula, mas nas circunstâncias que estávamos era mais difícil chamar a atenção dos alunos tornando as aulas mais atrativas e também de apresentar o conteúdo com mais clareza, por isso o ensino remoto tornou o aprendizado um pouco mais difícil, pelo menos pra mim, mas pra quem se dedicava ainda era possível entender e aprender, porém acho que não tinha como fazer muito para mudar isso, varia da estratégia que o professor utiliza., já nos pontos negativos eu achei mais difícil entender as aulas virtuais e também por serem mais limitadas em recursos para o professor utilizar, então ele praticamente não conseguia escrever ou nos mostrar algo muito bem

A análise de Goffman (2004) sobre a performance e a apresentação do self, em interações sociais, pode lançar luz à sua familiaridade com as tecnologias e a capacidade de navegar, em ambientes virtuais, podem ser compreendidas como uma forma de ‘apresentação do self’, em um novo contexto social, facilitando sua adaptação e interação. Ao integrar as perspectivas teóricas de Goffman, de Bakhtin e da complexidade, é possível compreender a aprendizagem de inglês de André, como um sistema complexo, dinâmico e dialógico, no qual fatores pessoais, tecnológicos, ambientais e interacionais se entrelaçam para moldar seu processo de aquisição da língua.

As interações sociais, tanto online quanto presencial, desempenhou um papel importante. Ele mencionou a prática do inglês por meio de conversas com pessoas de outras nacionalidades, nas redes sociais, durante o ensino remoto, o que contribuiu significativamente para a melhoria de suas habilidades linguísticas. Além disso, o apoio de seu irmão no IF foi fundamental para ajudar na adaptação ao uso das plataformas de ensino e na organização das atividades.

#### Excerto 56

Ele (irmão mais novo) também estuda aqui no IF. Ele também faz Edificações (...) Um ajudava o outro (...) Que aí foi bem legal! (...) De vez em quando a gente sempre se ajudava. Quando um pedia ajuda do outro a gente se ajudava. (...) O meu irmão me

ajudou um pouco nisso (organização) (risos). (...) De vez em quando a gente sempre se ajudava. Quando um pedia ajuda do outro a gente se ajudava.

Ele descreve sua experiência, em uma disciplina de inglês, na qual ele percebeu que sua proficiência na língua estava em um nível mais avançado que o abordado pelo professor. Essa constatação não se deu de forma passiva, mas envolveu uma compreensão ativa da situação de ensino-aprendizagem. Conforme a perspectiva bakhtiniana, a compreensão não se limita a uma mera assimilação de informações, mas implica uma atitude responsiva por parte do sujeito. Nesse sentido, André não apenas percebeu que estava em um nível mais avançado, mas também adotou uma postura ativa, decidindo acompanhar as aulas e reforçar sua aprendizagem.

Excerto 57

Outra coisa também, que eu achei é que eu já tava num nível mais avançado da aula que ele tava dando(...). Então, é ... foi até bom porque eu consegui até relembrar algumas coisas (risos) foi bom (...). Eu achei legal porque de certa forma eu já conseguia fazer tudo que ele passava então (risos) foi uma facilidade bem maior. E por outro, foi bom porque eu também conseguia relembrar algumas coisas.

À medida que compara sua própria proficiência com a de seus colegas de turma, observa que grande parte da turma estava em um nível inferior ao seu, o que o levou a se engajar como monitor da disciplina no ano seguinte, com o objetivo de auxiliar aqueles que apresentavam dificuldades. Essa atitude de André demonstra que o seu discurso não se constitui de forma isolada, mas em relação às vozes e posições dos outros sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Sua decisão de se tornar monitor reflete uma responsividade, diante da percepção das necessidades de seus colegas, revelando uma compreensão da situação. Essa passagem da experiência evidencia a natureza dialógica da construção de sentidos realizada pelo aluno.

Excerto 58

Eu via que grande parte da turma tava em um nível menor que o meu e também, às vezes, até menor que o da própria aula. Então, alguns tavam tendo dificuldades pra conseguir fazer a aula e tudo mais porque eles não tinham o inglês do mesmo nível dela. Eu percebi bastante isso. E foi tanto que por isso, eu também entrei pra monitoria ano passado de inglês (a entrevistadora em tom de felicidade: 'olha, que bacana, que legal') pra ajudar a minha sala (...). Achei! Eu gostei bastante!

Ao ser questionado sobre o seu gosto por ajudar as pessoas, André não apenas confirma essa característica, mas também a explica de forma mais detalhada. Sua resposta revela que essa inclinação para ajudar os outros está intimamente relacionada à sua própria experiência de não ter recebido muito apoio em momentos de dificuldade. Dessa forma, o seu discurso reflete uma posição axiológica, na qual a sua vivência pessoal se entrelaça com a vontade de evitar que outras pessoas passem pelas mesmas privações que ele enfrentou. Nessa perspectiva, o

discurso de André não se constitui de forma isolada, mas emerge como uma resposta a uma determinada situação enunciativa, na qual suas palavras se articulam com as vozes e experiências de outros sujeitos, tanto presentes no diálogo quanto ausentes, mas que deixaram marcas em sua trajetória. Assim, a construção de sentidos se dá de maneira dialógica, à medida que o seu dizer se constitui em relação a outras vozes sociais.

O esforço contínuo, em seu processo de aprendizagem, é outro fator crucial. Ele se dedicou a aprender inglês tanto dentro quanto fora da sala de aula, utilizando uma variedade de ferramentas e práticas, para aprimorar suas habilidades, mesmo com as dificuldades enfrentadas no ERE e, com a pressão sentida, dedicou-se e não desistiu do curso. Na ótica da complexidade, o esforço pode ser considerado uma força motriz que mantém o sistema em movimento, ajudando a equilibrar os elementos internos e externos que influenciam na aprendizagem. O esforço constante permite que o aluno se ajuste e se reconfigure em resposta a novas informações e desafios. Ademais, na entrevista, André revela que não recebeu muita ajuda externa, contando principalmente consigo mesmo para lidar com as dificuldades do ensino remoto. Esse relato destaca a resiliência e a capacidade de adaptação de André, apesar das adversidades enfrentadas.

Em suma, a aprendizagem pode ser compreendida como um sistema adaptativo complexo, composto por diversos elementos interconectados, como fatores pessoais, tecnológicos e ambientais, que interagem de maneira dinâmica e não linear. A sensibilidade às condições iniciais pode ser interpretada como o ponto de partida. Com uma abordagem tradicional de aprendizagem, estabeleceu uma base importante, mas foi a exposição a recursos digitais e interações autênticas, fora da sala de aula, que realmente consolidaram sua aprendizagem. As mudanças, no ambiente de aprendizagem, como a transição para o ensino remoto, representaram bifurcações que desestabilizaram temporariamente o sistema, mas também abriram espaço para a emergência de novos atratores, como o uso eficaz de tecnologias e a motivação pessoal. Diante das condições caóticas impostas pelo ensino remoto, André desenvolveu novos padrões de comportamento e práticas de estudo, como maior acesso a recursos online e interações com falantes de outras línguas. Esses padrões emergiram de forma adaptativa, demonstrando a resiliência do sistema de aprendizagem.

A capacidade de André de identificar desafios, como as dificuldades com plataformas de ensino e buscar soluções, como o engajamento como monitor, demonstra a presença de mecanismos de *feedback* que permitem a adaptação e a manutenção da resiliência do sistema. Assim, a sua aprendizagem não seguiu um caminho linear e previsível, mas envolveu flutuações, desvios e emergência de novos padrões, característicos dos sistemas complexos.

#### 4.2.1.3 Pedro

##### **Infância**

Nos meus primeiros anos escolares, eu era um aluno que relacionado à turma estava atrasado, após exames médicos, fui diagnosticado com TDAH, durante todos esses anos de vida escolar, sempre fui julgado por muitos motivos, como minha personalidade, pela minha lerdeza, naquela época eu era muito lerdo e sensível, tinha dificuldades em trabalhar em grupo, o que, mesmo com muitos amigos, acabou se tornando motivo de exclusão, também havia muita pressão, pois meus parentes, professores e até eu mesmo colocavam muitas expectativas sobre mim, o que me prejudicou muito, e também se tornando uma pessoa ansiosa, sempre fui uma pessoa muito esquecida e desastrada que era outro motivo de julgamentos.

A narrativa sobre os primeiros anos escolares de Pedro revela um complexo entrelaçamento de vozes sociais e ideologias que moldaram sua concepção de si mesmo. Conforme descrito na narrativa e na entrevista, Pedro enfrentou múltiplas formas de estigmatização em razão do diagnóstico de TDAH, resultando em exclusão social e pressões significativas para corresponder às expectativas familiares e educacionais. Bakhtin (2006, 2011) argumenta que as vozes sociais e ideológicas desempenham um papel fundamental na constituição do sujeito. Nesse sentido, as vozes sociais, provenientes das interações nos contextos escolares e familiares, influenciam diretamente a maneira como Pedro internaliza os julgamentos e expectativas impostos por seu entorno. A teoria do estigma, desenvolvida por Goffman (2004), é particularmente relevante, para essa análise, uma vez que Pedro vivencia um processo de deterioração de sua identidade, marcado pelos rótulos de “lerdo” e “desastrado”. Esses estigmas afetam negativamente sua autoestima e suas interações sociais, contribuindo para a construção de uma imagem de si mesmo fragilizada. As crenças e motivações, conforme discutidas por Barcelos (2001), também são evidentes na narrativa de Pedro, pois ele enfrenta pressões para alcançar padrões acadêmicos e sociais, apesar das dificuldades. Esses elementos convergem, para influenciar profundamente a concepção de si de Pedro, destacando a importância de contextos sociais e ideológicos, na formação da identidade individual, durante a infância e início da vida escolar.

A nuvem de palavras foi construída, a partir das observações feitas na narrativa e nos relatos da entrevista, considerando o contexto familiar e escolar de Pedro. Essa ferramenta visual resume os termos mais frequentes e simbólicos utilizados por ele para descrever suas experiências e sentimentos. A representação visual destaca os padrões que emergem das adversidades enfrentadas por Pedro, revelando a visão que ele tinha de suas próprias capacidades. As palavras mais destacadas na nuvem, advindas da narrativa e da entrevista, refletem os aspectos centrais de sua identidade e das dificuldades que ele enfrentou,

proporcionando uma compreensão mais clara de como ele se percebe e como suas experiências moldaram seu autoconhecimento.

Figura 20 – Nuvem de palavras de André/infância.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

A nuvem de palavras apresenta predominância de aspectos negativos das experiências de Pedro, sendo mais evidentes as características relacionadas à “lerdo”, “criticado” e “pressionado”, os quais são pormenorizados a seguir. Lerdo aparece em destaque na nuvem de palavras, indicando a relevância nos relatos e na trajetória. Pedro narra ser avaliado negativamente por características como lentidão, sensibilidade, esquecimento e desastrado, o que culminou em sua exclusão social. Essa avaliação não apenas reflete um estigma social (Goffman, 2004), mas também sugere uma internalização dessas características. Ao afirmar que é, de fato, “muito lerdo e sensível” e que possui dificuldades em trabalhar em grupo, evidencia a forma como ele se vê.

A pressão exercida por pais e professores, que impunham altas expectativas sobre ele, contribuiu para o desenvolvimento da ansiedade. Essa ansiedade pode ser vista como uma resposta ao ambiente hostil que o rodeava, o que parece um ciclo vicioso de autoavaliação negativa e ansiedade, exacerbando a sensação de inadequação. Nos relatos de Pedro, pode-se identificar várias dessas vozes influenciando o seu comportamento e a concepção que tem de si. Além das vozes implícitas na narrativa, em diversos momentos da entrevista, essas e outras vozes ficam mais evidentes, como no excerto abaixo.

Excerto 59

Bom... da minha infância. Foi assim... pelo que eu lembro de ouvir a minha mãe contando. No começo de tudo, dava pra perceber que eu era uma criança um pouco atrasada em relação aos outros. Pelo... que eu era um pouco lerdo (risos). (...)... isso... a única coisa que acontecia é de algumas pessoas falarem que eu era meio lerdo... e que eu era meio desastrado (...).

Sobre as características lerdo e desastrado diz-se de vozes sociais que carregam ideologias de eficiência e desempenho. Essas vozes não apenas ecoam nas interações diárias, mas também conduzem à internalização de uma percepção negativa de si mesm. A “identidade deteriorada” de Pedro fica evidente, quando ele menciona a pressão constante e o sentimento de exclusão, afetando negativamente sua autoestima e percepção de valor próprio (Goffman, 2004). O rótulo de “lerdo” não só o fez sentir-se inferior, mas também potencialmente influenciou a forma como ele foi tratado por seus pares e educadores. Essa experiência estigmatizante pode ter exacerbado o sentimento de inadequação, influenciando as crenças sobre as próprias habilidades e potencial (Barcelos, 2001). Pedro, enquanto indivíduo em um sistema escolar, é parte de uma rede de interações que inclui seus pares, professores e familiares. Cada uma dessas interações pode influenciar seu comportamento e autoestima, criando um sistema complexo em que sua percepção se entrelaça com o *feedback* que recebe de seu ambiente.

O preconceito relatado, quando no ensino fundamental, é manifestado, por meio de piadinhas sem graça sobre sua lentidão e sensibilidade. Ele menciona que essas piadas eram geralmente feitas por pessoas da escola com quem ele não tinha nenhuma relação significativa, descrevendo-as como indivíduos que ele não conhecia suficientemente bem, para que justificassem tais comportamentos.

Excerto 60

Então, que eu sofri é isso que eu falei, aquelas piadinhas sem graça de eu ser muito lerdo e de ser muito sensível. (...) Bom ... normalmente quem fazia essas piadinhas eram algumas pessoas da escola que eu não tinha nenhuma relação. Aquelas pessoas que é ... você nem gosta nem desgosta. Cê não conhece o suficiente pra ela fazer isso. Não é questão de gosto nem desgosto.

As piadinhas e críticas recebidas podem ser entendidas como vozes sociais que refletem e reforçam estereótipos e normas sociais presentes na comunidade escolar. Essas vozes externas são internalizadas e contribuem para a formação da concepção sobre si. Bakhtin (2011) argumenta que a identidade é um processo dialógico, em que o indivíduo está em constante interação com as vozes dos outros. No caso de Pedro, as críticas sobre sua lentidão e sensibilidade são exemplos de como as vozes sociais influenciam negativamente a percepção que ele tem de si mesmo. As crenças dos colegas sobre suas características refletem concepções preconceituosas que podem afetar a experiência escolar. Barcelos argumenta que essas crenças podem ser transformadoras ou limitadoras. No caso de Pedro, as crenças dos colegas e a forma como essas crenças são expressas por meio de piadas sem graça funcionam como uma força limitadora, criando um ambiente de exclusão e marginalização.

Coadunando com tais pressupostos, Goffman (2004) descreve como os estigmas são atributos que desvalorizam o indivíduo em um contexto social específico. Nesse ínterim, as piadas funcionam como mecanismos de estigmatização, marginalizando-o dentro do ambiente escolar, visto que a estigmatização não é apenas um processo individual, mas também social que ocorre, no caso de Pedro, por interação com colegas que ele mal conhece, mas cujas vozes sociais e atitudes críticas parecem impactar na forma como ele se vê. As críticas também estão relacionadas ao TDAH, cujas características de lerdo e desastrado são frequentemente do contexto familiar, o que pode justificar o seu comportamento descrito no excerto que segue.

Excerto 61

(...)acontece algum acidente. Por exemplo: Eu vou lá tomar um copo d'água, e o copo acaba escorregando da minha mão e quebra (...) quando acontecia esses acidentes eu me sentia bem culpado (...). Tinha um sentimento de culpa e de choro (ele faz o gesto da lágrima descendo do olho).

Ao afirmar que era atrasado em relação aos colegas e, em seguida, mencionar um diagnóstico de TDAH, indica a responsabilização pelo TDAH que influenciou a maneira como ele foi julgado pelos outros. Ele menciona que, apesar de tentar lidar positivamente com as críticas, essas experiências o deixavam “doído”, refletindo o impacto dessas críticas. A combinação das teorias de Bakhtin, Barcelos e Goffman permite uma compreensão mais ampla e profunda da experiência de Pedro. As críticas e estigmatização recebidas de colegas e familiares refletem vozes sociais que moldam a identidade e as crenças de Pedro, funcionando como mecanismos de estigmatização que reforçam preconceitos e limitam sua inclusão e bem-estar tanto no ambiente escolar quanto familiar. A internalização dessas vozes e a associação dessas críticas ao diagnóstico de TDAH revelam a complexidade das interações sociais e seu impacto na formação da identidade e na sua autoimagem.

Embora as críticas lhe causassem sofrimento, na entrevista, ele diz “Sempre peguei essas críticas pra tratar de levar elas o mais positivo possível pra poder me autmelhorar”, revelando a sua resiliência. A forma como ele lida com os rótulos pode ser vista como um comportamento emergente e não linear dentro desse sistema. Sua resposta às críticas e seu esforço para superar as dificuldades refletem como ele se adapta e modifica seu comportamento em resposta ao ambiente. O comportamento resulta da interação dinâmica entre suas características pessoais e as influências sociais.

Pedro se via como um bom aluno. No entanto, há um padrão de autoavaliação rigorosa e insatisfação com seu desempenho, como visto na passagem da entrevista sobre como se via como aluno.

## Excerto 62

Bom ... ó, as lembranças que eu tenho sobre a escola, no fundamental, é que eu era um bom aluno ... e que tirava sempre boas notas, que ficava extremamente estressado quando não tinha uma nota que ... abaixo do que você espera ... e ... e .... (...) Então, eu não digo estressado ((...)) tipo assim, dava pra ter sido melhor. Não tava contente comigo mesmo.

O estresse e a insatisfação são reflexos das vozes sociais como as dos familiares e professores que funcionam como mecanismos de transmissão de ideologias. A pressão para atender as expectativas ideológicas, no caso de Pedro, pode ser vista como uma forma de estigmatização que reforça a insatisfação e o seu estresse. Segundo Bakhtin (2011), essas vozes sociais não são neutras, mas carregadas de ideologias que definem o que é considerado aceitável ou desejável, em uma determinada cultura, o que coaduna com a visão de Goffman (2004). A concepção negativa sobre ele mesmo reflete ideologias que valorizam determinados padrões e marginalizam as características que não se encaixam nesses padrões. Essa rotulagem negativa não apenas moldou como era visto pelos outros, mas também como ele se via, internalizando essas ideias e ajustando seu comportamento em resposta a essas expectativas sociais. A crítica constante que enfrenta cria um ciclo de *feedback*, em que a percepção de si mesmo como “lerdo” ou “desastrado” afeta sua autoestima e suas interações sociais. Esse *feedback* negativo gera um ambiente de autorreforço, no qual se vê cada vez mais definido por essas críticas, influenciando como ele se comporta e como é percebido pelos outros. O sistema é adaptativo, porque Pedro ajusta seu comportamento em resposta às críticas, mas o ciclo contínuo de *feedback* negativo pode limitar suas oportunidades de desenvolvimento positivo.

Diante do todo recorrido, a trajetória de Pedro, sob a perspectiva da complexidade, revela a complexidade e a imprevisibilidade das interações que moldam a concepção de si e as experiências escolares. As interconexões entre suas dificuldades de atenção, as expectativas externas e suas reações pessoais demonstram como pequenos fatores podem ter grandes efeitos para si e ao desempenho acadêmico. O estigma associado ao TDAH e as pressões sociais influenciam negativamente, enquanto crenças e motivações servem como fontes de resiliência.

Pedro menciona que só adquiriu plena consciência do seu TDAH, no início da pandemia, em 2021, mesmo tendo conhecimento prévio do termo “déficit de atenção”. Isso ilustra o desafio da compreensão e internalização do TDAH, conforme discutido por Mattos (2007), que enfatiza a importância do diagnóstico precoce e do entendimento do transtorno e gerenciamento dos sintomas. A lacuna temporal entre o diagnóstico e a plena conscientização pode resultar no manejo inadequado dos sintomas, o que pode contribuir para a formação de uma imagem negativa, repercutindo na baixa autoestima e inibição social, conforme discutido

por Casto e Lima (2018). No caso de Pedro, sem entender completamente o TDAH, a sua trajetória indica a internalização de rótulos e críticas. Os autores discutem como as comorbidades do transtorno podem intensificar os desafios enfrentados por indivíduos com TDAH. Diante disso, vale ressaltar que, apesar de não ter mencionado, possui associado o Transtorno do Espectro Autista (TEA) o que complica ainda mais o manejo do TDAH.

Para além do já discutido, Castro e Lima (2018) afirmam que o TDAH pode causar consequências negativas no desempenho acadêmico. Assim, a seguir, são descritas nuances da aprendizagem de inglês do aluno.

### **Inglês**

Primeiramente o primeiro contato com a língua inglesa foi de extrema ansiedade, pois era algo que eu sempre quis fazer, pois sempre tive vontade de conhecer outros países, as aulas sempre ocorreram de forma tranquila, e pra mim o aprendizado de uma nova língua ocorria como as aulas de outras matérias, no ensino médio eu senti mais dificuldades, pois grande parte dela foi durante a pandemia, o que me causou dificuldades, porém, consegui superar, os contatos que eu tinha normalmente eram com músicas ou em pensamentos, onde eu me imaginava em uma conversa com pessoas de outros países, como já disse antes eu gostava bastante das aulas de inglês o que as tornava prazerosas, as pessoas da minha família gostavam e sempre me dava tanto elogios quanto incentivos, algo que me auxiliava bastante era o fato de nas aulas nos comunicarmos em inglês, porém sempre tive muita dificuldade em entender o 'que as pessoas falavam, minha maior facilidade sempre foi falar em inglês, eu acredito que poder falar inglês me ajudaria bastante pois como pretendo fazer jornalismo posso acabar por ter que me comunicar em inglês, acredito que não, pois sempre consegui compreender'.

A ansiedade marca o contato inicial com o idioma, refletindo seu desejo de explorar o mundo e conhecer outros países. As dificuldades, especialmente durante o contexto desafiador da pandemia, refletem a complexidade das relações sociais que influenciam sua aprendizagem. As práticas informais com o idioma são fundamentais, para a construção da concepção que faz de si mesmo, pois contribuem para a construção da autonomia do aluno na sua aprendizagem. O reconhecimento e a validação recebido da família são fontes motivacionais e de autoconfiança como aprendiz. A narrativa indica também a conexão entre identidade e aspirações.

À luz da complexidade, a trajetória de aprendizagem de Pedro evidencia a interconexão de diversos fatores que influenciam sua experiência e desenvolvimento linguístico. Essas experiências são refletidas na nuvem de palavras, a qual ilustra a percepção de Pedro sobre si. Essa representação visual, advinda da narrativa e da entrevista, referentes aos contextos de aprendizagem de inglês, destaca os padrões que emergem das dificuldades enfrentadas e da forma como se via. A frequência das palavras ressalta os termos mais frequentes e relevantes na descrição das suas experiências e emoções.

Figura 21 Nuvem de palavras de André/aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

De acordo com as palavras em destaque, Motivado, Esforçado, Pressionado e Dificuldade Aprender, a trajetória de aprendizagem de inglês revela que, apesar das dificuldades, a motivação e o esforço de Pedro são fatores-chave no desenvolvimento de suas habilidades com o idioma. Ao focar inicialmente nos aspectos negativos da trajetória de Pedro, é possível melhor compreensão de suas dificuldades e resiliência, considerando os impactos do TDAH na vida, como visto nos primórdios da sua infância. Essa estrutura também ajuda a contextualizar as experiências positivas, como conquistas e desenvolvimento de habilidades.

A aprendizagem de inglês é descrito como um processo desafiador, especialmente no início, sendo as dificuldades exacerbadas pela pandemia, que impactaram negativamente sua experiência. Essas dificuldades incluíam problemas de compreensão e concentração, além da necessidade de adaptação a novos métodos de ensino. No entanto, apesar das barreiras iniciais, Pedro conseguiu superar essas dificuldades com o tempo, mostrando resiliência e um comprometimento contínuo com a aprendizagem do idioma. Na entrevista, detalha as dificuldades que encontrou, durante sua aprendizagem de inglês, mencionando especificamente as dificuldades de atenção e foco em função do TDAH e do impacto da pandemia. Ele relata que o processo de aprendizagem não foi fácil, com desafios notáveis em entender o que era ensinado e em aplicar o conhecimento. Contudo ele também enfatiza que essas dificuldades foram gradualmente mitigadas pelo esforço pessoal e estratégias de apoio, como o uso da Ritalina, que ajudou a melhorar sua capacidade de memorização e compreensão.

A ansiedade na aprendizagem da língua inglesa emerge como um fator significativo que impacta sua experiência educacional. Em sua narrativa, ele relata que seu “primeiro contato com a língua inglesa foi de extrema ansiedade”, evidenciando que a expectativa e a pressão associadas à aprendizagem de uma nova língua dificultaram sua assimilação inicial. Essa

ansiedade está frequentemente ligada ao medo do fracasso e à preocupação com o desempenho, aspectos comuns em contextos de ensino de línguas estrangeiras. Além de ser uma resposta individual, a ansiedade se manifesta como um fenômeno social, influenciado pela interação com a cultura, a escola e os pares. A expectativa de desempenho e a comparação com colegas criam um ambiente dialógico onde a voz da ansiedade predomina, dificultando a construção de uma identidade confiante no uso da língua (Bakhtin, 2011).

As dificuldades relacionadas à pronúncia revelam crenças internalizadas sobre a complexidade da aprendizagem de inglês e a pressão para atender a padrões sociais de competência linguística. Essa internalização pode ser vista como uma barreira à aprendizagem, uma vez que a crença de que a pronúncia correta é essencial gera uma ansiedade que inibe a prática (Barcelos, 2001). Por fim, Goffman (2004) oferece uma perspectiva sobre a apresentação do eu em interações sociais, interpretando a ansiedade como uma preocupação com a “performance” esperada em contextos comunicativos. A ansiedade de Pedro, em relação ao uso do inglês, reflete sua preocupação com a percepção alheia, especialmente em situações interativas.

A ansiedade não deve ser vista como um fenômeno isolado; ela emerge da interação de diversos fatores, como experiências pessoais, expectativas sociais, o contexto educacional e crenças sobre a aprendizagem de línguas. Essa interconexão exemplifica a premissa da Teoria da Complexidade, que afirma que eventos e emoções são interdependentes e não podem ser compreendidos de forma linear. Assim, a ansiedade se torna um reflexo de um sistema dinâmico, em que cada elemento influencia e é influenciado pelos demais. No contexto da aprendizagem de inglês, a ansiedade não é apenas uma resposta a situações específicas, mas uma consequência da trajetória de aprendizagem, das interações com colegas e professores e das influências culturais. Essa perspectiva sugere que a ansiedade transcende a mera experiência emocional, manifestando-se como um fenômeno resultante de um conjunto mais amplo de crenças e experiências. Além disso, a ansiedade pode ser interpretada como um desafio que deve enfrentar para se adaptar à aprendizagem de uma nova língua. Sua resiliência, demonstrada na capacidade de superar dificuldades, ilustra como os indivíduos desenvolvem estratégias de enfrentamento em situações complexas. A diversidade de respostas emocionais e comportamentais, influenciada por seu histórico pessoal e contexto social, reforça a ideia de que não há uma única solução para problemas complexos, como a aprendizagem de uma língua estrangeira.

Na entrevista, Pedro destaca que sua “sensação de estar um pouco atrás”, em relação aos colegas, especialmente na pronúncia, contribuiu para sua ansiedade. Esse sentimento de

inadequação reflete a comparação social, na qual a percepção de desvantagem, em relação aos pares, gera um ciclo de insegurança que prejudica ainda mais a aprendizagem. A percepção de Pedro está diretamente ligada às expectativas sociais, conforme discutido por Barcelos (2001), que argumenta que crenças internalizadas sobre a competência linguística podem criar barreiras à aprendizagem. A sensação de estar “atrás” sugere que ele assimilou padrões de desempenho que o fazem sentir-se inferior, intensificando sua ansiedade e inibindo a prática. Além disso, a referência à pandemia, como um fator que agravou suas dificuldades no ensino médio, ilustra como o contexto social impacta a experiência de aprendizagem. A pandemia alterou as dinâmicas de interação, limitando o contato face a face e a prática oral, elementos cruciais para a aprendizagem de uma língua. Assim, as dificuldades de Pedro não são apenas individuais, mas refletem as condições sociais que moldam a experiência de muitos estudantes durante esse período. Essa interdependência entre os elementos do sistema é uma característica central da Teoria da Complexidade, que reconhece que a aprendizagem é um processo não linear e multifacetado.

A ansiedade, em relação à aprendizagem de inglês, exemplifica os preceitos da Teoria da Complexidade, que enfatiza a interconexão entre diversos fatores que influenciam a experiência de aprendizagem. Nesse contexto, a ansiedade não é um fenômeno isolado, mas emerge da interação de experiências pessoais, expectativas sociais e crenças sobre a competência linguística. Essa interdependência revela que a ansiedade é um reflexo de um sistema dinâmico, no qual cada elemento — como a comparação social e a percepção de estar “atrás” dos colegas — influencia e é influenciado pelos demais. A trajetória de Pedro, marcada por interações com colegas e professores e pelo impacto da pandemia, ilustra como o contexto social molda suas emoções e reações. A pandemia, ao limitar o contato face a face e a prática oral, intensifica suas inseguranças, reforçando a ideia de que as dificuldades enfrentadas não são apenas individuais, mas coletivas. Além disso, a resiliência na superação dessas dificuldades demonstra como os indivíduos desenvolvem estratégias de enfrentamento em situações complexas. Essa diversidade de respostas emocionais e comportamentais reforça a noção de que não há soluções simples para problemas complexos, como a aprendizagem de uma língua estrangeira e destaca a importância de compreender a aprendizagem, como um processo não linear e multifacetado, conforme proposto pela Teoria da Complexidade.

Como visto na narrativa, Pedro descreve sua aprendizagem de inglês como um processo a que ele se dedicou intensamente. Ele procurou adaptar-se às exigências do curso e demonstrou esforço para acompanhar o ritmo das aulas. A motivação pessoal e o desejo de não ficar para trás foram fatores-chave que o ajudaram a manter o foco e a organização. Durante a entrevista,

ele detalha como se esforçou para aprender inglês, adaptando-se às exigências do curso e procurando acompanhar o ritmo dos colegas. Ele menciona ter colocado um foco adicional em suas atividades para garantir que não ficasse atrás. Esse esforço se refletiu em sua capacidade de manter uma abordagem mais organizada e de se adaptar ao estilo da aprendizagem exigido pelas aulas de inglês. Pedro expressa que seu esforço constante foi fundamental para melhorar sua compreensão e habilidade na língua.

Uma das vozes sociais que ecoavam em Pedro era com relação à necessidade de estar no mesmo nível de seus colegas e atender às expectativas acadêmicas. Essas influências moldaram suas práticas e estratégias de aprendizagem, levando-o a adotar uma abordagem mais focada e organizada. A sua dedicação foi uma resposta às demandas externas, buscando alinhar-se com as ideologias predominantes sobre sucesso acadêmico e competência linguística. Embora nos relatos não indique explicitamente a presença de estigmas, pode-se inferir uma comparação implícita no seu esforço para acompanhar o ritmo dos colegas e a necessidade de adaptar ao estilo da aprendizagem do exigido. Essa dinâmica demonstra internalização das normas e expectativas da instituição educacional. Na sua narrativa, ele afirma: “consegui superar” as dificuldades. Essa frase, aliada ao fato de se envolver com músicas e se imaginar conversando em inglês, demonstra resiliência e superação, pois, apesar da ansiedade inicial e das dificuldades enfrentadas, durante a pandemia, ele busca formas de contorná-los, revelando seu esforço e dedicação. Além disso, os elogios e incentivos familiares contribuem para autoconfiança, motivação e segurança (Barcelos, 2001). A menção de que as aulas “ocorreram de forma tranquila” sugere um ambiente de aprendizagem positivo e estável e revela sua capacidade de adaptação ao ambiente de aprendizagem. A apreciação pelas aulas e a facilidade em falar em inglês indicam que ele se sentiu capaz de lidar com os desafios que surgiram, mesmo que houvesse dificuldades em outras áreas, como a sua “dificuldade de compreender o que as pessoas falavam”. Esse contexto evidencia a sua capacidade e adaptação.

O viés da complexidade destaca a interconexão entre fatores como motivação pessoal, esforço e adaptação. Seu desejo de não ficar para trás, em relação aos colegas, reflete a influência das normas sociais e acadêmicas, moldando suas práticas de aprendizagem. A comparação social, embora possa intensificar a ansiedade, também serve como um motor para sua resiliência, levando-o a buscar soluções criativas, como se envolver com músicas e imaginar conversas em inglês. Além disso, o ambiente de aprendizagem descrito por Pedro como “tranquilo” contrasta com suas dificuldades, como a compreensão oral, ressaltando a complexidade de sua experiência. A autoconfiança, reforçada pelos elogios familiares, interage com suas ansiedades e desafios, evidenciando que sua aprendizagem é um fenômeno dinâmico.

Assim, a Teoria da Complexidade nos ajuda a entender que a aprendizagem de uma língua estrangeira é um processo não linear, em que cada elemento — desde a motivação até as influências sociais — se entrelaça, formando um todo que não pode ser analisado isoladamente.

A motivação na afirmação de que aprender inglês era algo que “sempre quis fazer” demonstra um desejo intrínseco, que é fundamental para a motivação, pode ajudar a superar obstáculos emocionais, como a ansiedade, e impulsionar a aprendizagem (Barcelos, 2001). Na dinâmica complexa da aprendizagem, o papel dos elogios e incentivos, como narrados no início da narrativa, em “(...) as pessoas da minha família gostavam e sempre me davam tanto elogios quanto incentivos algo que me auxiliava bastante”, é um exemplo de *feedback* positivo que alimenta sua motivação e ajuda a construir uma concepção positiva de aprendizagem de inglês e a reduzir a ansiedade. Na dinâmica complexa da aprendizagem, o *feedback* positivo cria um ciclo cuja confiança se fortalece, levando a uma maior disposição para enfrentar desafios. A influência da família e o desejo de aprender inglês estão interligados, na construção da identidade de Pedro como aprendiz de línguas, evidenciando a interconexão entre emoções, desejos e suporte social. Esses elementos se entrelaçam, de maneira significativa, moldando a experiência de sua aprendizagem.

Em outras instâncias do discurso do aluno sobre sua aprendizagem de inglês, elementos motivacionais podem ser verificados.

#### Excerto 63

(...) Gostava bastante das aulas de inglês, o que as tornava prazerosas (...). Algo que me auxiliava bastante era o fato de nas aulas nos comunicarmos em inglês (...). Minha maior facilidade sempre foi falar em inglês (...).

(sobre o seu desejo de viajar e conhecer outros países) Acredito que é essa de ... poder viajar para outros países ... e ... de poder conseguir ouvir uma música gringa, uma música estrangeira. (a entrevistadora fala ‘uhum ... entendi’) Entender o que a música diz e conseguir cantar normal, cantar como se eu tivesse cantando em português.

As falas sobre a aprendizagem de inglês revelam a complexidade do processo de aprendizagem, cujo prazer nas aulas, a comunicação ativa e a facilidade em falar se entrelaçam com suas motivações, como o desejo de viajar e entender músicas estrangeiras. Esse ambiente positivo e interativo não apenas fomenta sua confiança e identidade linguística, mas também integra aspectos culturais, tornando a experiência de aprendizagem mais significativa. Assim, a interconexão entre emoções, suporte social e interesses pessoais molda de forma rica e dinâmica sua trajetória como aprendiz de línguas.

### Tecnologia e ERE

Eu já tive várias experiências com tecnologias nos estudos, primeiramente no inglês onde em minha antiga escola utilizávamos um site estrangeiro, os vários sites e os vários aplicativos que eram usados nas aulas, também nos dois anos de pandemia passei por aulas remotas, nos aplicativos zoom e posteriormente no *Google Meet*, também utilizando os aplicativos e sites como o *Google Classroom* e o *Sigaa*.

Durante a pandemia tive várias dificuldades nas tecnologias principalmente na utilização, onde tive dificuldades com sites como o sigaa, no classroom e no zoom, porem atualmente consegui superar estas dificuldades.

Como pontos negativos tive a não utilização do site e dos livros, algo que me atrapalhou muito, e poderia ter sido mais utilizado.

A narrativa de Pedro revela como diferentes vozes, como de familiares, professores e colegas, moldaram sua percepção de si mesmo e seu desempenho acadêmico. As vozes incentivadoras e elogios contrastam, proporcionando momentos de fortalecimento da autoestima e da sensação de capacidade. As ideologias sobre desempenho e sucesso, propagadas pelo meio social, acarretam uma luta interna transfigurando em motivação e desmotivação. Essa oscilação também pode ser percebida nas experiências com a língua inglesa com os elogios familiares e as dificuldades tecnológicas durante a pandemia.

Como procedimento das análises, a nuvem de palavras que segue foi construída com base na narrativa e nos relatos da entrevista sobre o contexto familiar e escolar. A representação visual revela padrões que surgem das dificuldades enfrentadas e da visão de si e de suas capacidades.

Figura 22 - Nuvem de palavras de André/tecnologias na aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

A nuvem de palavras apresenta aspectos mais evidentes da experiência do estudante com TDAH, como “Motivado”, “Esforçado”, “Capaz”, “Desmotivado” e “Prejudicado”. A relevância dessa ferramenta reside na sua capacidade de revelar uma visão mais ampla sobre

padrões de comportamento e sentimentos, refletindo sua experiência com a aprendizagem de um idioma estrangeiro, especificamente, com o uso das diversas ferramentas teológicas. Essa visão, no entanto, não deve ser analisada de forma isolada, pois a compreensão envolve tanto os elementos positivos quanto os negativos. Nesse sentido, a nuvem de palavras, ao evidenciar aspectos como “Desmotivado” e “Prejudicado”, fornece pistas importantes sobre os desafios e obstáculos enfrentados. Como já mencionado nas análises dos outros alunos, pelas questões concernentes aos indivíduos com TDAH, iniciar a descrição pelos aspectos negativos pode possibilitar melhor compreensão dos desafios e valorizar a resiliência da aluna.

Na narrativa, há explicitação de um ponto considerado pelo aluno como negativo com relação à aprendizagem de inglês, durante o ERE, foi a “não utilização do site e dos livros, algo que me atrapalhou muito, e poderia ter sido mais utilizado”, fazendo menção à plataforma SIGAA, explicitado na entrevista, o que revela seu descontentamento e prejuízo com a abordagem adotada no contexto do ensino remoto emergencial. As experiências passadas também exercem influência na aprendizagem como visto no caso específico de Pedro. O modelo de ensino remoto, adotado na escola anterior, quando no início do ERE, contribuiu para a exaustão quando na atual instituição de ensino. O excerto 64 expõe os dizeres do aluno.

Excerto 64

(sobre não aprender nas aulas virtuais tanto quanto nas presenciais e influências) - Bom, isso é ... porque quando eu comecei com essas aulas com o Vitor eu já tava meio exausto. Já tava meia exaustiva essa questão das aulas na pandemia. Porque eu tava vindo de uma escola que ... a carga horária das aulas era 100%. Todas as aulas dela era síncronas. (...) Então eu acho que, por isso, eu acabei chegando um pouco cansado desse estilo de ensino ... e acabei ficando um pouco mole.

Uma metodologia que primava somente pelas aulas síncronas contribuiu para a sobrecarga de Pedro, levando à diminuição do rendimento acadêmico, manifestando na forma como descreve "um pouco mole" em relação à aprendizagem. Essa abordagem única de metodologia, aliada ao cansaço e à transição abrupta para o ensino remoto, pode ter intensificado os sentimentos negativos, afetando a qualidade da aprendizagem e a motivação. A descrição “um pouco mole”, em relação à aprendizagem, reflete um estado de apatia e desinteresse que pode ser visto como um efeito emergente. A exaustão não é apenas uma resposta individual, mas o resultado da interação de múltiplos elementos, como aulas síncronas em alta carga horária, a transição abrupta para o ensino remoto e as experiências anteriores que se somaram e criaram um estado de sobrecarga.

Os desafios, ao longo do ERE, estão também relacionados ao TDAH que contribuíram para sua desmotivação na aprendizagem de inglês. Esse fato foi revelado no questionário, o

qual visou a obtenção de informações sobre barreiras relacionadas ao transtorno, para o êxito da aprendizagem e cuja resposta do aluno foi “A velocidade das aulas sempre me atrapalharam bastante”. Sobre esse *feedback* o aluno explica na entrevista.

Excerto 65

Bom, é assim: É tanto pra menos, tanto pra mais (a entrevistadora pergunta: ‘como assim?’) Assim: Quando uma aula é muito, muito, muito lenta, eu geralmente costumo ficar entediado ... e nisso eu me perco na aula. Só que quando a aula tá muito acelerada, eu também costumo me perder (a entrevistadora ri e fala: ‘É, normal, né?’) É! (e sorri).

O excerto 65 mostra a dificuldade em encontrar um ritmo de aula adequado. A falta de um equilíbrio entre a velocidade das aulas e a capacidade de absorção de conteúdo são características de indivíduos com TDAH. No contexto do ERE, esses problemas são exacerbados, uma vez que a interação direta com o professor é limitada e o *feedback* imediato, que poderia ajudar a ajustar o ritmo da aula, é menos acessível. Além disso, o ERE não possibilitou a adaptação às mudanças, não possibilitou as mesmas oportunidades de adaptação que o ensino presencial. Ou seja, a falta de um ambiente estruturado, somada a uma metodologia de recursos didáticos, que atendam às necessidades específicas de alunos com TDAH, indica ter contribuído para o aumento na desmotivação. A interação entre o ritmo das aulas e as características do TDAH exemplifica a complexidade do sistema educacional, em que um fator, como a dificuldade de adaptação ao ritmo das aulas, pode desencadear uma série de reações, como a perda de interesse e engajamento e, conseqüentemente, a desmotivação.

As dificuldades no ensino médio, em decorrência do ERE, mostradas no excerto 66, retratam o esforço do aluno, mesmo diante da insegurança em participar das aulas síncronas.

Excerto 66

no ensino médio eu senti mais dificuldades, pois grande parte dela foi durante a pandemia, o que me causou dificuldades (...) (na aula síncrona). Bom, eu tentava ao máximo interagir. Participar (...) [...] Pedro: - Ó, é sim. Mas, naquele momento que o aluno participa eu participava só no momento que eu tinha confiança (...). É assim, eu me via como o aluno que tentava o máximo participar, só que com constante medo de errar (...). Eu fui pegando o estilo de como o professor dava aula, e também me empenhando mais, consegui pegar como ... como as aulas fluíam. (...) ...porém atualmente consegui superar estas dificuldades (com as tic na pandemia).

O medo de cometer erros é uma barreira na aprendizagem. No entanto, ele destaca que participava, quando sentia confiança, indicando um esforço, para se envolver nas aulas, mesmo diante das dificuldades. Nota-se o condicionamento da participação à confiança, indicando interação entre suas emoções (medo e confiança) e o ambiente de aprendizagem que molda seu comportamento. Trata-se de uma relação complexa, pois a insegurança pode ser exacerbada

pela falta e/ou *feedback* positivos e/ou negativos nesse ambiente de aprendizagem. Por outro lado, o esforço também pode ser considerado como tentativa de adaptação, característica dos sistemas complexos. A tentativa de adaptação também é vista em:

Exceto 67

(..)fui pegando o estilo de ensino do professor (...). Então, é assim... durante a pandemia, eu tive bastante dificuldade nas aulas de inglês... então (...) eu busquei ouvir algumas videoaulas, né? Enquanto que eu tava livre e, também, eu sempre gostei muito de música, e sempre ouvia muita música estrangeira.

O desenvolvimento de estratégias, para lidar com as tecnologias e superar as dificuldades iniciais, demonstram resiliência e emergência da aprendizagem e se constitui como exemplo de adaptação e reconstrução da identidade do aluno

A utilização dos recursos do computador ocorreu, durante a pandemia, o que demonstra sua adaptação ao novo contexto de ensino remoto. Tais recursos são descritos na entrevista: videoaulas no *YouTube*, dicionários físicos e o *Google Tradutor*. Além disso, fazia as atividades no site específico para inglês e as registrava no caderno. Esse uso diversificado de recursos, inclusive os tecnológicos, mostra seu empenho em encontrar diferentes maneiras de aprender e reforçar seu conhecimento, adaptando-se às circunstâncias impostas pela pandemia.

Excerto 67

(...) na pandemia que usei o computador (...) exceto, exceto pelas videoaulas do *Youtube*, eu comecei a usar esse recurso do computador, depois da pandemia, na verdade. Na pandemia, pra depois ... aí comecei a utilizar computador. Aí, então, normalmente utilizava o dicionário ... uma vez ou outra. Eu usava o físico e ... o ... também o *Google* tradutor. E também eu normalmente usava o caderno e o site. Eu fazia as atividades no site e passava pro caderno. Ou fazia direto no caderno (...). O site específico pro inglês (...).

Mesmo com a transição repentina para o ensino remoto, ele buscou alternativas para continuar sua aprendizagem. Esse esforço reflete, além da sua capacidade de se ajustar às novas condições, a capacidade de encontrar formas e estratégias de aprendizagem, o que contribui para a construção da sensação de competência e confiança. A experiência de Pedro ilustra como a combinação de diferentes recursos (videoaulas, dicionários, *Google Tradutor*) interagem e cria um ambiente rico que potencializa a aprendizagem. O uso diversificado de recursos e a busca ativa por estratégias de aprendizagem resultam em um comportamento emergente: a construção de confiança e competência.

A motivação intrínseca na aprendizagem da língua inglesa, conforme Barcelos (2001), pode ser analisada a partir de três elementos principais, como visto na análise anterior. Primeiramente, relacionado a músicas, gerando um forte interesse pessoal. Em segundo lugar,

o desejo de viajar e conhecer outros países, reconhecendo a importância do inglês para alcançar esse objetivo. Por fim, os elogios e incentivos da família, aumentando sua autoestima e confiança. Esses, além de explicitados na narrativa, são também evidenciados na entrevista quando questionado sobre sua motivação na aprendizagem.

Excerto 68

Bom ... acredito que o que mais me influenciou (para aprender inglês) foram as minhas motivações mesmo. De ... viajar para outros países ... conseguir entender ... por exemplo, eu tô ouvindo uma música inglesa, por exemplo ... conseguir o que a música diz ...”

As motivações, nesse excerto 68, exemplificam como elementos emocionais e pessoais se conectam à aprendizagem, visto que a motivação não é um fator isolado, ela molda e é moldada pelas experiências de aprendizagem. Nesse sentido, a motivação de experiências passadas positivas influencia na continuidade da aprendizagem, servem como força motriz para a adequação ao novo contexto de uso de ferramentas tecnológicas do ERE.

Excerto 69

Bom, é assim. Lá, as aulas, elas eram boas, eu considerei boas e muito dessa questão ... de falar em inglês (...) muito dessa questão da fala, era bem trabalhado ... também, a professora que eu tinha na época dava boas aulas [...]. Era particular, se eu não me engano. Então, a professora que eu tinha era aquelas que quando você vê a aula você não fica perdido [...]. Talvez ... primeiro, tem ... ela dava uma aula não tão rápida, uma aula mais lenta. Por exemplo, quando escrevia frase, explicava palavra por palavra [...]. Quando tinha uma palavra nova ... ela mostrava o significado. E talvez, depois disso, do sétimo ao nono, a gente usava uma plataforma na internet. Era uma plataforma gringa e ... era bem autoexplicativa a tela (...), eu gostava, pra mim funcionava bem.

O excerto 69 exemplifica a metodologia da professora como motivação. Além disso, o uso de uma plataforma interativa e autoexplicativa contribui para a autonomia e eficiência na aprendizagem. Essas experiências anteriores positivas indicam ter ajudado na adaptação ao novo contexto do ERE, no qual utilizou outros recursos tecnológicos. Pelo viés da complexidade, a autonomia e eficiência emergem da combinação ante a metodologia da professora e o uso da plataforma interativa.

A motivação intrínseca, excerto 68, aliada a experiências anteriores positivas, excerto 69, possibilitam a adaptação ao contexto do ERE. Essa capacidade de adaptação é vista como um comportamento emergente, em que o aluno se ajusta, com base em instruções diretas e por meio de suas experiências e interações. A motivação para aprender inglês impulsiona o uso de recursos tecnológicos, enquanto as experiências positivas reforçam essa motivação. Trata-se de um ciclo de *feedback* ou retroalimentação dos elementos.

Apesar da dificuldade inicial, excerto 66, alguns elementos foram, efetivamente, motivacionais, conforme relatado no excerto 70 na entrevista.

Excerto 70

Então, é assim. Durante a pandemia, eu tive bastante dificuldade nas aulas de inglês... então ... pra ... mim ter uma motivação, eu busquei ouvir algumas vídeoaulas, né? Enquanto que eu tava livre e, também, eu sempre gostei muito de música, e sempre ouvia muita música estrangeira. É assim, mas eu acho que eu usava isso da música estrangeira de me imaginar ali em conversa com outras pessoas de outros países como um tipo de impulso ... de motivação.

Nota-se, no excerto 70, outros fractais identitários interagindo positivamente na aprendizagem de inglês na escola. As vídeoaulas e o gosto por música estrangeira se tornaram ferramentas essenciais. A música não apenas proporcionou um prazer pessoal, mas também serviu como um meio de visualização de interações com pessoas de outros países, o que funcionou como um "impulso" motivacional (Barcelos, 2001). Essa imaginação de se comunicar em inglês, em um contexto real, pode ser vista como uma forma de criar um propósito para a aprendizagem, tornando-o mais significativo. Pode-se dizer que a busca de recursos na aprendizagem é um comportamento emergente das interações entre a motivação pessoal e o novo ambiente de aprendizagem desafiador. A imaginação de Pedro, em se comunicar em inglês em contextos reais, exemplifica a influência de propósitos na aprendizagem

No final da entrevista, Pedro demonstra sua disposição, ao experimentar novas ferramentas na sua aprendizagem com o aplicativo Duolingo, evidenciando proatividade e autonomia em relação à sua aprendizagem, o que se configura como outro elemento motivacional, constatado nos seus dizeres em “Bom ... eu ... antes ... eu via só as vídeoaulas. Aí, a partir ... semana passada, há exatos sete dias, eu comecei a usar o Duolingo. Tô gostando muito”. O uso do aplicativo Duolingo, mesmo com a volta do ensino presencial, indica autonomia na aprendizagem e transposição e adaptação das experiências de uso das tecnologias do contexto do ERE para o contexto presencial. Paiva (2020) destaca que, mesmo após o fim do ensino remoto emergencial, a tendência é que o uso de tecnologias digitais continue transformando e reorganizando o ensino. Assim como as práticas educacionais dos professores não serão as mesmas no pós- ERE, o comportamento de Pedro de usar uma ferramenta tecnológica (aplicativo *Duolingo*), após o ERE, mostra que o dito por Paiva também se aplica aos estudantes.

#### 4.2.1.4 Rebeca

##### **Infância**

Eu, quando tinha boas recordações da minha infância. Quando eu não estava em casa com minha mãe e irmão (meu pai trabalhava viajando, ficara fora - de casa grande parte do tempo), eu estava na casa dos meus avós maternos.

Minha mãe me deixava na casa dos meus avós frequentemente. Eu era uma criança hiperativa, e isso dificultava um pouco a realização de tudo que precisava ser feito no centro. Mas eu amava ficar lá, com meus tios, madrinha, avô e avó (que descobri anos mais tarde que ela era na realidade minha tia- avó).

Eu fiz algumas amizades com crianças, que moravam na rua dos meus avós, mas o que eu gostava mesmo era de fazer algumas manias. Eu tinha um ritual de comer salada vendo desenhos que eu gostava (sempre os mesmos VHSs), ouvir música com meu tio, brincar sempre da mesma forma, como adivinhar o modelo de cada carro que passava quando íamos à locadora, ou achar um determinado elemento na capa do CD Dookie do Green Day.

Também tinha algumas amizades na rua da minha casa, e era geralmente a pessoa que inventava as brincadeiras.

Eu aprendi a ler um pouco mais cedo que o normal. Foi antes do meu ingresso na primeira escola. Eu tinha entre quatro e cinco anos, e aprendi sozinha, lendo gibis da Turma da Mônica. Poderia parecer um caso de hiperlexia, mas eu sabia interpretar o que eu estava lendo. Tenho a recordação de que eu sempre gostei de ir à escola, e executava as tarefas de uma forma um pouco diferente das outras crianças. Um bom exemplo seria a forma de colorir um desenho. Enquanto outras crianças coloriam com cores 'estranhas', eu considerava estranho o fato de alguém colorir a pele de uma pessoa como roxa, por exemplo. Eu sempre utilizava bege/mude (eu dizia que era lápis cor-de- pele), e eu sempre respeitava a delimitação do desenho, nunca coloria nada fora desse limite, o que geralmente acontecia com outras crianças.

Meu rendimento escolar, no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, era muito bom (1ª à 4ª série). Eu basicamente fechava todas as provas e isso fez com que eu ingressasse em um projeto realizado por uma psicóloga. O projeto se chamava ASPAT, algo do tipo) seria a sigla para Associação de Amigos ao Apoio aos Talentos. O projeto contemplava crianças de várias escolas, as que tiravam as maiores notas. Nesse projeto, nós tínhamos a oportunidade de ter aulas de várias áreas após o término do horário escolar. Eu chequei ter aulas de Biologia, Informática, Teatro, Espanhol, etc.

Apesar de ter sido considerada uma aluna muito falante, inquieta, e bagunceira, isso não chegava a afetar minhas notas durante a infância, além do fato de que eu também não costumava ficar estudando bastante, não era necessário para que fechasse as provas. Continuei me comportando da mesma forma, durante a adolescência, mas agora, isso estava comprometendo as minhas notas. Elas começaram a abaixar, contudo nunca peguei recuperação ou algo do tipo. Algo que minha mãe sempre me falou é que os professores comentavam em todas as reuniões que, apesar de ser indisciplinada, sempre dei conta de todo o conteúdo repassado.

A necessidade de algum tipo de suporte / auxílio apareceu durante minha trajetória no Ensino Superior. Eu consegui terminar minha graduação sem nenhum tipo de ação afirmativa (até onde eu me lembro), mas levei um pouco mais que o dobro do tempo, e foi uma jornada muito sofrida.

Quando criança, almejei ser inúmeras coisas. Bióloga, diplomata, médica veterinária, etc. Independente de qual fosse a profissão da vez, sempre fui incentivada por todos que eu conseguiria ser o que eu quisesse, pois tinha capacidade para isso. Também nunca fui reprimida ou persuadida a escolher algo específico em nenhum momento da minha vida, sempre tive meu anseio / desejo respeitado.

A narrativa de Rebeca, sob a ótica de Bakhtin (2011) e Goffman (2004), revela como as vozes sociais e as interações influenciaram profundamente a formação de sua identidade. A multiplicidade de influências familiares, educacionais e sociais, combinada com suas adaptações em diferentes contextos, construiu a complexa identidade de Rebeca ao longo de sua vida.

Com base na narrativa e nos relatos da entrevista sobre o contexto familiar e escolar de Rebeca, a nuvem de palavras reflete a **concepção** que ela tinha de si mesma. A representação visual revela padrões que emergem das adversidades enfrentadas e da visão que tinha de suas próprias capacidades. Dessa forma, a nuvem de palavras destaca os termos mais frequentes utilizados, tanto na narrativa quanto na entrevista, para descrever as experiências e sentimentos.

Figura 23 - Nuvem de palavras de Rebeca/infância.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

A análise da nuvem de palavras, narrativa e entrevista de Rebeca revela uma complexa interação entre suas autopercepções, as vozes sociais ao seu redor e os estigmas associados ao TDAH. As teorias de Bakhtin (2011) e Goffman (2004), ajudam a entender como essas dinâmicas influenciam a constituição de sua identidade, ao longo do tempo, equilibrando elementos de coerência e diversidade nas interações sociais e pessoais.

Como já mencionado, serão relatados, inicialmente, os padrões negativos da concepção de si revelados nas experiências adversas, geralmente, enfrentados por indivíduos com TDAH.

A narrativa e a entrevista de Rebeca estão permeadas por diferentes vozes sociais, como a dos professores, colegas, familiares e a própria voz interna.

## Excerto 71

Apesar de ter sido considerada uma aluna muito falante, inquieta, e bagunceira, isso não chegava a afetar minhas notas durante a infância, além do fato de que eu também não costumava ficar estudando bastante, não era necessário para que eu fechasse as provas. Continuei me comportando da mesma durante a adolescência, mas agora, isso estava comprometendo as minhas notas. Elas começaram a abaixar, contudo, nunca peguei recuperação ou algo do tipo. Algo que minha mãe sempre me falou é que os professores comentavam em todas as reuniões que apesar de ser indisciplinada, sempre dei conta de todo o conteúdo repassado.

A inquietude e dispersão de Rebeca durante sua infância não afetavam significativamente seu desempenho acadêmico. De acordo com os relatos na entrevista, Rebeca era vista por seus colegas como uma aluna “agitada e inquieta”, que “falava demais”. Essa percepção é evidenciada pela fala de uma amiga que, segundo a entrevistada, “virava e falava assim: ‘nossa’, que dava vontade às vezes de virar e falar assim”, “Ô C, cala a boca aí porque, né? Nossa Senhora, não para de falar não”. As vozes dos pares, ao lhe atribuírem a característica de ser “bagunceira” e “falante demais”, podem ter contribuído para a construção da forma como ela se via e se posicionava dentro do ambiente escolar. Tomando Bakhtin (2011) que argumenta que a identidade do sujeito é constituída na relação dialógica com o outro, as críticas dos colegas provavelmente tiveram algum impacto na concepção que Rebeca fazia de si mesma.

A passagem também revela que os professores costumavam reclamar de seu comportamento “agitado” durante as aulas. Ela menciona que, embora os alunos “mais tavam mais participando do que achando ruim” de sua “bagunça”, os professores “geralmente faziam isso” de pedir que ela ficasse quieta. A voz docente, ao repreender o seu comportamento, pode ter reforçado a imagem que ela tinha de si mesma como uma aluna “difícil de lidar”. Bakhtin (2011) destaca que a identidade é construída na interação com as diferentes esferas sociais. Nesse sentido, o discurso do professor provavelmente influenciou a forma como ela se percebia dentro do contexto escolar. Ademais, tem-se o envolvimento da mãe, que “sempre ia nas reuniões de classe e ia atrás do professor pra ficar sabendo, sabe? Como é que tava o andamento do negócio (o comportamento agitado da filha)”. Essa voz familiar também pode ter atuado como validação das características a ela atribuídas.

Entretanto, é revelado na entrevista, que o comportamento de Rebeca passou a comprometer suas notas, embora não tenha necessitado de recuperação. Essa mudança da trajetória acadêmica revela características típicas de sistemas complexos, como sensibilidade às condições iniciais (facilidade de aprendizagem), não linearidade, mudança no comportamento compromete suas notas) e imprevisibilidade (mesmo com as notas ruins, não precisou de recuperação), demonstrando a complexidade do processo de transformação comportamental de Rebeca e de seu rendimento acadêmico.

O excerto seguinte da entrevista revela aspectos interessantes sobre a importâncias das interações sociais.

Excerto 72

(sobre se incomodar com a reclamação dos colegas) Ahhh assim ... Deles virarem e falarem pra eu ficar quieta até que não acontecia não, mas, depois que eu fiquei mais velha que me contaram, sabe? Mas professor, geralmente fazia isso, tanto que minha mãe sempre ia nas reuniões de classe e ia atrás do professor pra ficar sabendo, sabe? Como é que tava o andamento do negócio. Aí, é ... aí, a ... a ... mas durante as aulas assim os alunos mais ele tavam mais participando do que achando ruim, né? (risos) Da bagunça. (...) Ahhh é ... ah é ... geralmente eu tinha um grupinho assim que ficava fazendo bagunça mesmo. Eu era daqueles alunos meio, né, muito difícil de lidar. Não é que eu era muito difícil assim de ficar tomando advertência, sem parar, não sei o quê... não era assim não, mas eu era uma das que não calava a boca mesmo (risos).

Apesar de alguns professores a repreenderem, a passagem sugere que, durante as aulas, os colegas estavam mais envolvidos com a “bagunça” que propriamente a achando ruim, o que revela a complexidade das interações sociais, no ambiente escolar, em que as normas e expectativas são constantemente negociadas e (re)construídas. O “grupinho” de amigos, com os quais compartilhava a “bagunça”, pode ser entendido como uma estratégia de construção de identidade e de pertencimento, compreendido à luz da teoria de Bakhtin (2011) sobre a natureza polifônica da linguagem, em que diferentes vozes e perspectivas se entrecruzam na construção do discurso.

Sob o viés da complexidade, o fato de Rebeca ser uma aluna “muito falante, inquieta e bagunceira”, as críticas e reclamações dos colegas, em relação ao seu comportamento, não afetaram diretamente durante a infância. No entanto, à medida que ela foi ficando mais velha, essa mesma inquietude passou a comprometer seu desempenho acadêmico. Essa transição sugere que a interação entre as suas características individuais e as demandas do contexto escolar se tornou cada vez mais instável e sensível a variações, o que caracteriza a trajetória de Rebeca como um sistema complexo, no qual múltiplos fatores, tais como as expectativas sociais, as interações em sala de aula e as características pessoais da aluna, interagem de forma não linear, gerando padrões emergentes e imprevisíveis (Davis; Sumara, 2006). Nesse sentido, a queda de seu desempenho acadêmico pode ser interpretada como uma reorganização do sistema.

A inquietação e dispersão, características que indicam um comportamento típico dos indivíduos com TDAH, são mencionadas tanto na entrevista em diversos momentos como no excerto que segue.

Excerto 73

Ahh é porque eu lembro que eu não era de estudar com ... o pessoal aqui em casa geralmente eles eram muito tranquilo no sentido de que ... 'ela sabe que ela tá ... ela é baderneira, mas ela tá estudando, pelo menos' Assim, chegava na véspera de prova geralmente eu sentava e estudava. Sabe? Eu não era ... eu não era de ficar estudando sempre não, assim, ao longo do tempo. Eu pegava e estudava antes da prova e era isso mesmo. E aí, é ... as minhas notas eram boas, só que com o passar do tempo elas foram caindo, sabe? Aí eu não sei se foi por conta de eu ... eu ter aumentado muito o tanto de bagunça ... é ... lembro que também eu comecei a ter dificuldade de prestar atenção tanto tempo, né? Tanto que ... é ... aí eu comecei a ... a ... a estudar aqui em casa com um cara, é ... e aí eu percebi que eu precisava de muito silêncio pra ficar estudando ... é ... coisas que tinham cálculo. É porque eu precisava ... eu precisava pedir pra minha mãe desligar tudo que tinha aqui em casa. Se ela fosse ouvir rádio ou ver TV ela precisava deixar no mínimo possível pra eu conseguir estudar com ele, sabe?

No contexto das relações sociais, Rebeca é vista e vê a si mesma como uma "baderneira". Essa identidade, mesmo que tratada de forma permissiva ou até jocosa pela família, pode carregar um estigma interno que afeta sua autopercepção e confiança. O fato de suas notas caírem com o tempo pode estar ligado ao peso desse estigma, que impacta negativamente sua autoeficácia e motivação para o estudo, especialmente em situações que requerem maior concentração e disciplina. Ela demonstra uma crença em sua abordagem ao estudo. A crença de que "basta estudar na véspera" funcionou até certo ponto, mas revelou-se inadequada para conteúdos mais desafiadores. A queda nas notas e a necessidade de criar um ambiente extremamente silencioso para estudar sugerem uma motivação extrínseca que depende de fatores externos, como a redução de estímulos, em vez de uma motivação intrínseca baseada na compreensão contínua e no interesse pela aprendizagem (Barcelos, 2001). A primeira abordagem de estudo, com bons resultados das notas, tornou-se inadequado conforme o aumento do nível de dificuldade, o que demonstra. Como o sistema de aprendizagem é sensível a pequenas mudanças nas condições iniciais.

O fato de ser uma aluna hiperativa e, mesmo assim ter bom desempenho acadêmico, indica adaptação às demandas escolares, mesmo que de forma intermitente (estudando apenas na véspera das provas). Essa capacidade de adaptação é uma característica fundamental dos sistemas complexos. Entretanto, o sistema adaptativo de Rebeca apresentou sinais de desequilíbrio, sendo caracterizado pela dificuldade de prestar atenção por longos períodos e a necessidade de um ambiente mais silencioso para estudar, o que sugere a emergência de novos padrões de comportamento. Essa transição na trajetória da aluna pode ser compreendida como um processo de auto-organização, no qual o sistema buscou se reestruturar para lidar com as novas demandas do ambiente escolar. Dessa forma, a complexidade permite compreender a trajetória de Rebeca e sua concepção de si mesma como fenômenos complexos, constantemente (re)configurados pelas interações entre os diversos elementos que compõem o seu sistema adaptativo.

A inquietude de Rebeca fica evidente, ao longo da entrevista, na descrição da própria Rebeca sobre seu comportamento na infância. No excerto que segue, em específico, numa visão retrospectiva, ela explicita sua concepção sobre si mesma como “muito hiperativa”.

Excerto 75

(noção do TDAH na infância) - Sim. Eu era muito hiperativa. Assim ... Não ficava quieta, falava demais ... na sala. É ... eu era muito ... como é que fala? ... a professora deixava eu ficar andando na sala na época, sabe? Porque eu não tinha paciência de ficar esperando o pessoal fazer as coisas, aí às vezes ou eu ia ajudar alguém a fazer alguma coisa ou ela me passava algum outro tipo de trabalho. Pelo menos foi o que a minha madrinha me falou um tempo atrás. Ela virou e falou assim que as professoras às vezes faziam alguma parada pra mim porque é ... ela passava alguma coisa pra gente fazer, todo mundo, e eu terminava rápido e eu ficava entediada, alguma coisa assim. É ... aí assim ... eu gostava muito de ... de ... de praticar muito esporte, mas eu ... também perdia muita roupa em escola ... demais ... esquecia de fazer tarefa, não conseguia copiar o quadro, sabe? Aí, assim, eu não esquecia ... eu não esquecia de ... de ... assim eu não deixava de estudar pra prova, mas se fosse pegar meu caderno, assim, se ele tivesse muita coisa é porque eu peguei o caderno de alguém pra copiar porque eu não conseguia (risos) copiar. É ... deixo eu ver ..

Uhum... geralmente sim (professores chamar atenção ao parar de copiar), geralmente acontecia isso. Ou quando eles falavam ‘ah, a gente vai olhar o caderno tal dia’ Aí eu pegava o caderno de alguém emprestado pra poder arrumar o meu, sabe?

A percepção de si é fortemente influenciada pelas vozes de seus familiares e professores. As características de bagunceira e hiperatividade parecem ser reconhecidas e, de certa forma, aceitas por sua família, postos os dizeres “ela sabe que ela tá ... ela é baderneira, mas ela tá estudando, pelo menos”. Essa visão parece ser reforçada pelos professores, que adotavam estratégias diferenciadas para lidar com o seu comportamento em sala de aula (“a professora deixava eu ficar andando na sala na época”). Essa interação entre as vozes sociais no ambiente escolar e familiar contribui para a construção da forma como Rebeca se vê e se percebe “como uma aluna muito difícil de lidar”, mas que ainda consegue obter bom desempenho acadêmico, ao menos durante a infância (Bakhtin, 2011).

Outro aspecto observado na narrativa e frequentemente mencionado na entrevista é com relação ao TDAH, o qual reflete as dificuldades enfrentadas em termos de atenção e comportamento e que, ao longo dos relatos, indicam prejuízos na vida da estudante. Rebeca, em sua narrativa, menciona que sua mãe a deixava na casa dos avós para ir ao centro da cidade e que o fato de ser uma criança hiperativa dificultava a ação da mãe. A hiperatividade é um dos principais sintomas do TDAH, caracterizado por inquietação, agitação motora e dificuldade em manter a atenção e a concentração em atividades.

Ainda sobre o contexto do ambiente da casa dos avós ela revela outra característica do transtorno o qual pode impactar de diferentes formas ao longo da sua vida.

## Excerto 76

(sobre ficar na casa dos avós) Porque eu tinha ... eu tenho uma coisa com ... com som, sabe? Eu não ... não sei exatamente o ... o motivo, mas... tanto que eu tenho hipersensibilidade auditiva, mas é ... mas ... é ... aí tem ... eu gostava muito de ficar ouvindo música com meu tio. Aparentemente desde que eu nasci eu tenho essa coisa... (...) e aí eu tinha acabado de nascer e eles tiveram que me levar lá pra casa dos meus avós porque minha mãe teve que ficar internada e tal. E aí ele falava que era ... era ... ele me pegava e colocava em cima da barriga dele e colocava música pra tocar. Que aí virava e falava assim que eu ficava calma, não fazia nenhum barulho, né? Aí conforme eu fui crescendo a gente ficava ouvindo músicas juntos lá, sabe? Aí a gente ficava brincando que eu era guitarrista e ele era baterista. Aí é ... a gente ficava ouvindo isso juntos, eu ficava brincando lá com meus tios, com minha madrinha.

A hipersensibilidade auditiva, embora não seja um sintoma primário do TDAH, pode estar associada a ele. Indivíduos com esse transtorno podem apresentar uma maior sensibilidade a determinados estímulos sensoriais, como sons, luzes e texturas, o que pode afetar seu comportamento e desempenho em diferentes contextos. A hipersensibilidade sensorial pode levar a dificuldades de concentração e de processamento de estímulos sonoros, o que pode impactar significativamente a capacidade de aprendizagem e a interação social (Barkley, 2019). Esses pressupostos são evidenciados no excerto da entrevista em que é relatada a necessidade de um ambiente mais silencioso para estudar.

## Excerto 77

(ao ser questionada sobre dificuldades e facilidades no ensino fundamental) Na realidade, todos foram, sabe? A única coisa que eu percebi que eu tava tendo muita dificuldade em relação a ... por exemplo ... eu não sei exatamente o porquê. Esse negócio das minhas notas irem baixando depois também eu vi que ... que ... meio que me afetou, mas ... eu também, né, não parava pra ficar estudando, né, aí não tem como eu ficar tirando nota boa assim (risos) é ... ah como eu só queria ficar badernando... não tinha como ficar fazendo as coisas. Mas eu vi também que ... é ... o ambiente, assim, tava ... tava influenciando por conta desta questão do barulho, realmente.

No excerto acima, 77, Rebeca menciona que suas notas foram diminuindo, ao longo do tempo, pois ela não conseguia ficar estudando e ficava “badernando” em vez de fazer as atividades. Essa dificuldade em manter a atenção e a concentração em tarefas acadêmicas é um sintoma característico do TDAH, que pode comprometer o desempenho escolar, especialmente à medida que as demandas escolares se intensificaram.

Ela também relata que, próximo a datas importantes, como provas, ela fica mais "acelerada" e dorme menos. Essa variação nos sintomas, com períodos de maior inquietude e dificuldade de concentração, é comum em pessoas com TDAH, que podem apresentar flutuações no desempenho dependendo do contexto e das demandas (Gonçalves; Ferreira, 2021).

## Excerto 78

(entrevista) Antes era mais fácil (identificar gatilhos e sintomas do TDAH) ... antes era fácil, mas, assim, porque ele (TDAH) era mais puro, né, agora assim, ele ... ele meio que com o tratamento errado e tal, meio que ... fez com que ele ficasse mais misto, mais ... é ... por exemplo, tá chegando próximo de uma data de uma prova que eu considero muito importante, por exemplo, aí eu vejo que eu começo a ficar mais acelerada mesmo, começo a dormir menos tempo (...).

(na graduação) Eu tava ficando extremamente agitada, irritada e ... eu não tava ... não tava num episódio de depressão na época não. Era mais pra hipomania, mania mesmo(...). Ahhh nossa, aí é difícil de explicar. Mas, no meu caso seria eu ter muito mais energia, eu tava muito mais irritada com as pessoas, assim, coisas em geral. É ... não precisava de ficar dormindo muito, né? Ah ... tava estudando pra Fisiologia, eu ... basicamente não dormia, não comia, e não bebia ... água, assim. Era. Era uma coisa assim muito estranha. A minha mãe ficava ... minha mãe ficava assustada porque ela falava assim 'ela não dorme' Porque realmente eu não conseguia dormir. Ia diminuindo gradativamente, sabe, o meu sono.

Como visto no referencial teórico, o TDAH tem impactos em diversos setores da vida do indivíduo. Rebeca menciona que seu TDAH “ficou mais misto” pelo “tratamento errado”. No ponto de vista de Rebeca, o manejo inadequado do transtorno agravou alguns de seus sintomas. Essa percepção se deve ao fato de ter sido, inicialmente, tratada com antidepressivos, o que piorou sua condição, procurando, por conseguinte, outro profissional especialista no qual teve o diagnóstico bipolar. A atribuição desses transtornos, sem uma análise detalhada e a falta de comunicação eficaz entre os dois profissionais, na visão de Rebeca, contribuíram para a sua dificuldade e frustração em obter um diagnóstico correto e um tratamento eficaz. Entretanto, segundo Castro e Lima (2018), o TDAH pode coexistir com outras condições. Em adultos, pode incluir, entre outras comorbidades, os Transtornos bipolares do sono, de ansiedade, além da associação a outros Transtornos como do Espectro Autista (TEA), de Processamento Sensorial, inclusive afetando a audição, como no caso de Rebeca. Ademais, a ansiedade relacionada a não dormir de forma adequada e à agitação pode prejudicar sua habilidade de processar informações, reter conhecimentos e se preparar para as avaliações, impactando significativamente em seu desempenho acadêmico. Um bom exemplo de impacto é o seu comportamento e performance na graduação em Ciências Biológicas, como ela relata na entrevista.

Excerto 79

(sobre influência da hiperatividade e da desatenção no curso de ciências Biológicas na UFSJ e no curso de informática no IF) - Eu era péssima pra cumprir prazo. Terrível. Não conseguia entregar as coisas, pelo menos ... assim, eu tinha dificuldade, eu procrastinava muito. É ... eu ... tinha muito dificuldade às vezes de seguir as aulas que eu não gostava, na sala. Ficava muito dispersa. Qualquer barulho na sala me incomodava demais, muito mesmo. É ... ainda mais que eu tava tentando prestar atenção, aí se a matéria era chata eu já tinha que tá forçando mais pra prestar atenção, aí começava qualquer tipo de barulho isso me deixava muito irritada. É ... deixa eu ver ... eu esquecia data de entrega das coisas. (...) E aí um barulhinho também, às vezes, além de me incomodar o tipo do barulho também faz com que dê um start pra

eu ir terceira dimensão, sabe? (A entrevistadora ri ‘ai ai’). Aí eu perco a linha de raciocínio todinha.

Algumas dificuldades, como cumprir prazos, procrastinar, ficar dispersa durante as aulas, especialmente quando não gostava da matéria e até mesmo esquecer datas de entrega de trabalhos, são características intimamente relacionadas ao TDAH. Além disso, o incômodo do barulho na sala de aula, novamente, remete à sua hipersensibilidade sensorial, que pode ter dificultado ainda mais seu engajamento e aprendizagem.

Quando ela relata suas dificuldades em cumprir prazos, ficar dispersa durante as aulas e esquecer datas de entrega, podemos identificar a presença de vozes sociais que valorizam a disciplina, a organização e a capacidade de atenção como atributos desejáveis em um ambiente acadêmico. Essas vozes sociais, que representam as normas e expectativas do meio universitário, entram em conflito com as experiências de Rebeca, marcadas pelos sintomas do TDAH. Nesse contexto, a concepção de si de Rebeca é construída na tensão entre essas diferentes vozes. Nesse sentido, a concepção de si de Rebeca é atravessada por discursos e ideologias que valorizam a “normalidade” e a “produtividade”, colocando-a em uma posição de “diferença” e “desvio” em relação aos padrões estabelecidos. Essa perspectiva se aproxima da abordagem de Goffman (2004) sobre identidades estigmatizadas. Ao relatar suas dificuldades, Rebeca parece reconhecer que seu TDAH a coloca em uma posição de “desacreditada” ou “desacreditável”, perante o meio social, exigindo dela adoção de estratégias para lidar com suas dificuldades.

Nota-se uma discrepância na infância e na fase adulta relacionada à sintomatologia do TDAH, o que reverbera no comportamento de Rebeca. Durante a entrevista, a interlocutora aponta essa mudança de comportamento.

Excerto 80

E: E aí uma coisa que me chamou atenção que é o seguinte. Quanto ... quanto na sua narrativa, quanto no seu relato aqui agora, lá na sua infância você fala muito da sua hiperatividade, né? Que você não ficava quieta... Agora parece que isso dá uma invertida quando na sua fase adulta? Porque ... você relatou aí que você chegava na escola no ensino mé..., no no ... Técnico de Informática (Rebeca corrige ‘Na faculdade’) Na faculdade .... e aquele barulho todo te incomodava ...

REBECA: - Eu era ... eu acho ... eu fiquei mais ... eu deixei de ser é ... hiperativa fisicamente pra mentalmente, sabe? (A entrevistadora dá uma gargalhada). Não é que ... não é que ... não é que eu não seja fisicamente, sabe? Mas diminuiu assim ó ... a diferença ficou bem maior agora da parte física.

Ela descreve uma transição, em que a hiperatividade passou a se manifestar de forma mais “mental” que física. Essa mudança no padrão de sintomas, ao longo do desenvolvimento, é comumente observada em indivíduos com TDAH. À medida que eles envelhecem, a

hiperatividade física tende a diminuir, enquanto os sintomas de desatenção e dificuldade de concentração mental se tornam mais proeminentes. Essa transição, segundo Barkley (2019), pode ser explicada por diversos fatores, como o processo de maturação do sistema nervoso central, as demandas e expectativas sociais que se modificam ao longo da vida e as estratégias de autorregulação que o indivíduo desenvolve para lidar com os sintomas.

No caso de Rebeca, essa mudança no padrão de sintomas parece ter impactado diretamente sua experiência acadêmica. Enquanto na infância a hiperatividade física era mais evidente, na faculdade ela relata ter tido dificuldades em lidar com estímulos externos, como barulhos, que a incomodavam e a deixavam “muito dispersa”, como visto nos excertos (dois acima). Essa transição dos sintomas, de uma hiperatividade física para uma hiperatividade mental, é um aspecto relevante a ser considerado na compreensão do TDAH ao longo do desenvolvimento do indivíduo. Tais mudanças podem demandar adaptações e estratégias de enfrentamento diferentes, a fim de promover um melhor desempenho e qualidade de vida.

Apesar dos desafios concernentes aos sintomas do TDAH, eles não impediram que Rebeca desenvolvesse uma concepção positiva como uma pessoa “capaz” e “motivada”. Na narrativa e entrevista de Rebeca, há várias passagens que evidenciam seus sentimentos de superioridade em relação aos seus colegas, em virtude de sua capacidade de realizar tarefas de forma diferente ou mais avançada. Essas passagens são importantes para entender como ela percebe a si mesma em comparação com os outros e como isso pode ter influenciado sua autopercepção e desenvolvimento. Ela descreve que sua maneira de colorir desenhos era diferente das outras crianças. Enquanto seus colegas usavam cores que ela considerava “estranhas” e rabiscavam fora das bordas, Rebeca seguia as linhas e utilizava cores que considerava apropriadas. Essa passagem ilustra claramente um sentimento de superioridade, pois Rebeca acredita que sua forma de colorir é a correta, enquanto as outras crianças fazem de maneira “errada”.

A narrativa sobre a aprendizagem precoce na leitura sugere uma percepção de superioridade em relação aos pares, influenciada pela ideologia de normalidade em termos de habilidades acadêmicas para determinadas idades. Essa visão é reforçada pelos relatos de bom desempenho escolar e participação em projetos para alunos talentosos, indicando uma autoimagem positiva em relação às suas capacidades.

#### Excerto 81

Eu aprendi a ler um pouco mais cedo que o normal. Foi antes do meu ingresso na primeira escola. Eu tinha entre 4 e 5 anos, e aprendi sozinha, lendo gibis da Turma da Mônica. Poderia parecer um caso de hiperlexia, mas eu sabia interpretar o que eu estava lendo. Tenho a recordação de que eu sempre gostei de ir à escola, e executava

as tarefas de uma forma um pouco diferente das outras crianças. Um bom exemplo seria a forma de colorir um desenho. Enquanto outras crianças coloriam com cores 'estranhas'. Seu considerava estranho o fato de alguém colorir a pele de uma pessoa como roxa, por exemplo. Eu sempre utilizava bege/mude (eu dizia que era s lápis cor-de-pele), e eu sempre respeitava a delimitação do desenho, nunca coloria nada fora desse limite, o que geralmente acontecia com outras crianças (...).

A voz da família e da escola como instituições sociais que moldaram a trajetória de Rebeca, ela menciona ter aprendido a ler "um pouco mais cedo que o normal", o que pode ser interpretado como uma valorização da precocidade e do desempenho acadêmico, ideologias comumente presentes no ambiente escolar. Além disso, Rebeca descreve suas preferências e habilidades em relação a atividades escolares, como a forma de colorir desenhos, que se diferenciava das outras crianças. Essa voz individual, que se destaca das demais, pode ser entendida como uma manifestação da sua subjetividade, construída a partir do diálogo com as expectativas e normas sociais. Esse evento de aprender a ler sozinha e de forma precoce, aparentemente pequeno, representa uma condição inicial que teve um impacto profundo em seu desenvolvimento subsequente. A habilidade de ler precocemente não só facilitou a aquisição de conhecimento, mas também influenciou na sua concepção como uma criança capaz e inteligente. Essa habilidade de leitura precoce, adquirida de forma autônoma, por meio da interação com gibis da "Turma da Mônica", é um indício característico da hiperlexia, como mencionado na narrativa. A habilidade precoce de leitura, aliada a um desempenho diferenciado, em outras tarefas escolares, pode ter reforçado a concepção da entrevistada sobre suas próprias capacidades e potencialidades. Nesse sentido, o fato de Rebeca relatar que "poderia ser um caso de hiperlexia", mesmo não tendo confirmação, indica vozes anteriores à voz dela, o que pode ter sido um importante fator, na constituição da autoestima e da concepção sobre si mesma, como uma aluna diferenciada e com um perfil de aprendizagem superior.

A importância da sensibilidade às condições iniciais, um conceito que pode ser observado na trajetória de desenvolvimento de Rebeca. Esse conceito refere-se à ideia de que pequenas variações, no início de um processo, podem resultar em grandes diferenças nos resultados. No contexto da narrativa de Rebeca, sua capacidade precoce de leitura e seu desenvolvimento acadêmico inicial exemplificam como pequenas diferenças, nas condições iniciais, podem levar a trajetórias de desenvolvimento significativamente diferentes. As habilidades acadêmicas superiores de Rebeca podem ser vistas como atratores que direcionam seu comportamento e a construção da concepção de si de maneira complexa e não linear, desviando do comportamento típico de outras crianças.

A habilidade precoce de Rebeca também é mencionada na entrevista, revelando vozes, sobre as quais é possível inferir terem influenciado na concepção positiva sobre si mesma.

## Excerto 82

Rebeca: - Ah, eu vou te ser sincera. Eu não me lembro bem, mas aí minha mãe virava ... é ... porque ... quando eu era pequenininha eu lia muito era placa de carro, sabe? Antes ... eu não lembro se foi antes de ler, alguma coisa assim. Mas ... a gente sempre ia pra ... ali onde era o Cine Glória (E afirma 'uhmm') perto da Santa Casa. A gente é ... ia lá alugar fita cassete e aí eu ia sempre andando com eles e a gente sempre fazendo quase que sempre o mesmo percurso. E aí eu sempre queria brincar de ... de ... de olhar ou placa de carro ou de saber qual que era o ... o modelo do carro pela dianteira, sabe? Aí ... eu lembro disso e ... aí eu comecei a ... eu lembro que ... eu não sei quem que comprou, mas eu comecei a ... a ler as ... as revistinhas da Turma da Mônica, tanto que a minha madrinha virava e falava assim teve um momento que eu não sabia se ela tava só lendo as ... as ... falas mas sem interpretar, sem conseguir interpretar mas ela falava assim 'não, mas ela já tava lendo e tava interpretando o que ela tava falando' Aí eu, sei lá, acho que eu tinha... não sei quantos anos eu tinha, mas eu era novinha, acho que foi antes deu entrar na escolinha.

A voz da família, representada pela mãe e pela madrinha de Rebeca, ecoam na fundamentação da sua concepção de si mesma. A aprendizagem precoce da leitura, por meio da interação com as revistas em quadrinhos da “Turma da Mônica”, demonstra como as práticas culturais familiares influenciaram o desenvolvimento da menina. Nesse contexto, a ideologia do letramento e da valorização da leitura, comumente presente no ambiente familiar, é internalizada e se torna parte constitutiva de sua subjetividade.

As interações entre Rebeca e seu ambiente familiar podem ser entendidas como *feedbacks* positivos, que amplificaram e reforçaram a leitura precoce. A validação e reforço pela madrinha do desempenho da menina podem indicar a atuação como forças atrativas, que contribuíram para a construção de uma imagem positiva e de um senso de competência acadêmica. Nesse sentido, a voz da mãe e da madrinha podem ter desencadeado uma série de interações não lineares, refletindo na constituição de sua subjetividade e, conseqüentemente, da concepção de si. Esse processo complexo, marcado por múltiplas influências e *feedbacks*, evidencia como a família pode atuar, como um sistema dinâmico e imprevisível, gerando padrões emergentes que moldam a subjetividade do indivíduo.

Outra evidência de sua percepção de superioridade vem do seu desempenho acadêmico. Rebeca menciona que, apesar de ser considerada indisciplinada, sempre conseguiu dominar o conteúdo escolar. Ela afirma:

## Excerto 83

Meu rendimento escolar no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, era muito bom (1ª a 4ª série). Eu basicamente fechava todas as provas e isso fez com que eu ingressasse em um projeto realizado por uma psicóloga. O projeto se chamara ASPAT, algo do tipo) seria a sigla para Associação de Amigos as Apoio as Talentos. O projeto contemplava crianças de várias escolas, as que tiravam as maiores notas. Nesse projeto, nós tínhamos a nós tínhamos a oportunidade de ter aulas de várias áreas após o término do horário escolar. Eu chequei ter aulas de Biologia, Informática, Teatro, Espanhol, etc.

Essa citação demonstra que Rebeca se destacava academicamente, o que contribuiu para sua autoimagem positiva e sentimento de ser superior em relação aos seus pares. Ao descrever seu desempenho escolar e como era reconhecida por suas altas notas, podemos identificar a presença das vozes sociais que valorizam o desempenho acadêmico e a competência. Essas vozes são predominantes nas instituições educacionais, onde os alunos são frequentemente comparados com base em seu desempenho. Rebeca internalizou essas vozes, que a posicionavam como superior pelas suas notas elevadas e participação em projetos especiais, criando uma concepção de si mesma baseada na excelência acadêmica. A valorização do desempenho acadêmico e da excelência intelectual também se manifesta no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, onde o sucesso escolar culminou no ingresso em um projeto que contemplava crianças de diversas escolas que se destacavam por suas altas notas.

O ingresso no projeto ASPAT, voltado para crianças com “talentos”, também revela a presença de uma ideologia de valorização da excelência acadêmica, em que o bom desempenho é visto como um atributo a ser destacado e estimulado. Assim como uma ideologia de valorização da educação integral e do desenvolvimento de habilidades diversificadas, para além do currículo regular, levando em conta as experiências extracurriculares em diferentes áreas, como Biologia, Informática, Teatro e Espanhol. Os excertos 1 e 2 revelam uma série de eventos e experiências que, aparentemente, podem parecer desconexos, mas que estão intrinsecamente relacionados e exercem um papel fundamental na constituição da subjetividade de Rebeca.

Em momentos da entrevista, destacam-se o entusiasmo e o prazer em relação às suas atividades extracurriculares.

#### Excerto 84

Ahhh ... amava. (E exalta ‘É?’) Era muito bom! (...) Ah, a gente tinha aula extraclasse, várias coisas diferentes. E aí, é ... eu cheguei a fazer algumas aulas lá na FUNREI com umas meninas que, na época elas estudavam Biologia, é ... eu fiz muito tempo ... eu fiz por muito tempo lá Espanhol. É ... nossa eu acho que eu fiz, sei lá, acho que uns 3 anos de Espanhol, mais ou menos, uns 3, 4 anos, mais ou menos. Aula de ... de informática, de ... de teatro, esse tipo de coisa assim. Aí eu gostava muito. (...) eu tive aula com o Juan, né? O de espanhol. Eu acho que eu tive dois anos com o Juan. Aí ele não era professor na FUNREI, pelo menos até onde eu sei, não. Ele era professor lá no CCAA, né? Mas, aí eu não sei como que ela ia atrás de voluntários, né? Mas eu sei que tinha muita gente que era da FUNREI mesmo.

(...) Só sabia que eu achava que era muito divertido (...) ir pras aulas do Centro, mas, pra falar ‘ah, eu tô muito adiantada ...’

Sua fala “Ahhh... amava. Era muito bom!” revela uma identidade marcada pelo gosto pelo aprendizado e pela curiosidade intelectual. Essa paixão pelos estudos é reforçada pela variedade de disciplinas que ela menciona ter cursado, como espanhol, informática, teatro, entre

outras. Outro elemento relevante é a oportunidade de participar de aulas na FUNREI (Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas). Essa experiência sugere uma imagem acadêmica em construção, na qual Rebeca parece se considerar valorizada como uma aluna com potencial, merecedora de investimentos educacionais diferenciados.

Desde a infância, a menina demonstra uma habilidade precoce para a leitura, inicialmente por meio da interação com placas de carro e, posteriormente, com as revistas em quadrinhos da "Turma da Mônica". Essa capacidade de leitura e interpretação, reconhecida pela mãe e pela madrinha, pode ser entendida como um atrator, ou seja, um padrão de comportamento que se destaca. A valorização dessa habilidade pela família, representada pela ideologia do letramento e da importância da leitura, atua como um *feedback* positivo, reforçando e amplificando essa característica de Rebeca. Essa interação entre a menina e seu ambiente familiar configura-se como um processo não linear, em que pequenas mudanças (como a exposição a diferentes práticas de leitura) podem gerar grandes transformações na trajetória de vida. Além disso, o ingresso de Rebeca no projeto ASPAT, voltado para crianças com "talentos", representa outro atrator no sistema complexo de sua formação. Esse evento desencadeia uma série de novas experiências, como a participação em aulas extracurriculares em diversas áreas, que ampliam o escopo de desenvolvimento da menina.

Na narrativa e entrevista de Rebeca, é possível identificar diversas passagens onde ela se sente motivada, estimulada, incentivada, elogiada, interessada e capaz. Essas passagens são importantes para entender como essas experiências impactaram sua concepção de si mesma e seu desenvolvimento. O processo de alfabetização autodidata pode ter servido como uma fonte significativa de motivação para Rebeca. O fato de ela ter conseguido realizar algo tão complexo por conta própria, antes mesmo de iniciar formalmente a educação escolar, é um forte indicativo de suas capacidades inatas e de seu potencial para a aprendizagem autodirigida. Esse tipo de conquista precoce é frequentemente reconhecido e valorizado, tanto por familiares quanto por educadores, o que pode reforçar a autoconfiança de uma criança e promover um sentimento de autoeficácia. Além disso, a validação recebida de sua madrinha, que percebeu que Rebeca estava não apenas lendo, mas também interpretando o conteúdo, fornece um exemplo claro de como o reconhecimento externo pode atuar como um poderoso motivador. Quando suas habilidades são reconhecidas e validadas, isso reforça a percepção de competência e encoraja a continuidade do comportamento exploratório e autodidata. O apoio familiar e o respeito às escolhas foram pontos abordados por Rebeca em sua narrativa.

## Excerto 85

Quando criança almejei ser inúmeras coisas. Bióloga, diplomata, médica, veterinária etc. Independente de qual fosse a profissão da vez, sempre fui incentivada por todos que eu conseguiria ser o que eu quisesse pois tinha capacidade para isso. Também nunca fui reprimida ou persuadida a escolher algo específico em nenhum momento da minha vida; sempre tive meu anseio / desejo respeitado

O incentivo e elogios por sua capacidade e habilidades desde a infância e o apoio constante reforçam a crença na própria capacidade, influenciando positivamente a autoestima e autoconfiança. A aluna demonstra o sentimento de motivação e interesse particularmente em suas experiências com o projeto de apoio ao talento.

## Excerto 86

Meu rendimento escolar no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, era muito bom (1ª a 4ª série). Eu basicamente fechava todas as provas e isso fez com que eu ingressasse em um projeto realizado por uma psicóloga. O projeto se chamara ASPAT, algo do tipo) seria a sigla para Associação de Amigos as Apoio as Talentos. O projeto contemplava crianças de várias escolas, as que tiravam as maiores notas. Nesse projeto, nós tínhamos a nós tínhamos a oportunidade de ter aulas de várias áreas após o término do horário escolar. Eu chequei ter aulas de Biologia, Informática, Teatro, Espanhol, etc.

A aluna expressa claramente seu entusiasmo, ao participar do projeto, como demonstra sua fala: “E você gostava dessa ... desse projeto? De participar desse projeto? Rebeca: - Ahhh ... amava. (E exalta ‘É?’) Era muito bom!”. Esses trechos evidenciam o sentimento de motivação e interesse pelas atividades oferecidas, sugerindo que ela atuara como um estímulo positivo em seu desenvolvimento. A participação, em projetos como o ASPAT, proporcionou à Rebeca uma gama diversificada de experiências que contribuíram para a complexidade de seu processo de desenvolvimento. Essas experiências, por sua diversidade, ilustram a influência de atratores estranhos, que podem ser entendidos como fatores imprevisíveis e não lineares, que emergem de diferentes fontes e influências, moldando de forma inesperada a trajetória de desenvolvimento de Rebeca. Em outras palavras, no contexto do desenvolvimento de Rebeca, o atrator estranho refere-se a um conjunto de experiências e influências diversas, como as vividas no projeto ASPAT, que moldam e reorganizam seu desenvolvimento de forma complexa e imprevisível. Essas influências múltiplas geram uma trajetória rica em variações e adaptabilidades, caracterizando o desenvolvimento de Rebeca como um sistema dinâmico complexo onde essas diversas experiências criam padrões de comportamento únicos e não lineares, que não se fixam em um estado estável, mas se adaptam continuamente.

Em outros pontos da narrativa, há indícios de momentos em que ela se sente motivada e incentivada, tanto por professores quanto por seu próprio entorno familiar. Um exemplo significativo é quando ela menciona os comentários dos professores nas reuniões de classe.

Apesar de ser indisciplinada, ela relata que os professores sempre destacavam sua competência em lidar com o conteúdo acadêmico, como visto na passagem "Algo que minha mãe sempre me falou é que os professores comentavam em todas as reuniões que, apesar de ser indisciplinada, sempre dei conta de todo o conteúdo repassado". Esse tipo de *feedback* positivo é crucial para a construção da autoconfiança e da autoeficácia (Barcelos, 2001). Mesmo sendo descrita como indisciplinada, o reconhecimento de sua capacidade de compreender e dominar o conteúdo acadêmico provavelmente funcionou como um fator motivador significativo. Esse reconhecimento por parte dos professores pode ter oferecido a Rebeca uma sensação de competência e de validação de seu potencial acadêmico, fatores importantes na formação de uma concepção positiva de si mesma e na motivação intrínseca para continuar se esforçando nos estudos (Barcelos, 2001).

A motivação e o incentivo podem ser vistos também, ao mencionar sua experiência de inventar brincadeiras, nas amizades que fez com as crianças na rua da sua casa. Esse comportamento demonstra não apenas um senso de criatividade, mas também de liderança e iniciativa. Esse papel de inventora de brincadeiras proporcionou-lhe um espaço onde ela podia exercer sua imaginação. Além do mais, a questão das amizades nas passagens "Eu fiz algumas amizades com crianças que moravam na rua dos meus avós... eu tinha algumas amizades na rua da minha casa", alinhado com o fato de ser a "criança que geralmente a pessoa que inventava as brincadeiras", evidencia que, ao assumir o papel de organizadora das brincadeiras, desenvolveu um sentimento de pertencimento e reconhecimento entre seus pares. Esse tipo de experiência, segundo Barcelos (2001), é fundamental para a motivação intrínseca. Esse sentimento de valorização e competência indica o reforço de uma imagem positiva de si mesma.

A atuação e liderança, nos trabalhos em grupo das atividades acadêmicas, podem ser vistas como a validação das suas habilidades criativas e reforço do sentimento de pertencimento.

#### Excerto 87

Aahn... ah, normal. Mas eu costumava geralmente esse tipo de coisa assim, geralmente quem pegava frente era eu mesmo. Pra fazer trabalho... é ... lembro de algumas coisas igual por exemplo teve uns trabalhos de ... que a gente tinha que fazer encenação, teatro, essas coisas assim, geralmente quem pegava para fazer era eu. E aí depois eu distribuía as coisas entre o pessoal e tal. Eu organizava basicamente tudo (risos) (...). Que às vezes quando eu ia fazer alguma coisa, geralmente eu pegava pra fazer. Porque ou o pessoal... eu falava 'nossa vai ficar muito legal se eu fizer de tal forma' Aí eu sentava e falava com o pessoal aí eu acho que muita gente não queria fazer aí falava 'Ah faz do jeito que você quiser aí, tá bom?' Ou geralmente eu pegava e fazia.

Assumir a liderança, em trabalhos escolares, reforça sua percepção de competência e habilidade. A responsabilidade de organizar e dirigir as atividades do grupo mostra que ela era vista como uma figura de autoridade e confiança entre seus colegas. Além disso, a tarefa de distribuir funções e coordenar o grupo reflete habilidades de gerenciamento e comunicação.

Rebeca, ao inventar brincadeiras e liderar trabalhos em grupo, várias vozes sociais e ideológicas atuaram. Ao inventar brincadeiras, Rebeca não apenas exerce sua criatividade, mas também responde a uma voz social que valoriza a inovação e a liderança. Essa prática a coloca em uma posição de destaque entre seus pares, validando sua competência e iniciativa. A interação com os colegas, que aceitam e participam de suas brincadeiras, reforça essa validação, criando um ciclo de *feedback* positivo que indica o fortalecimento da sua autoconfiança e, conseqüentemente, da forma como se vê e se percebe. A liderança nos trabalhos escolares, por sua vez, evidencia outra camada de vozes sociais. A escola é um ambiente onde a organização, a responsabilidade e a capacidade de gestão são valorizadas. Assim, ao assumir a liderança, Rebeca internaliza essas expectativas e, ao ser bem-sucedida, recebe a validação tanto dos colegas quanto dos professores, reforçando sua percepção de si como uma pessoa capaz e competente. Assim, essas experiências tiveram um impacto significativo na motivação e incentivo

Na Teoria do Caos, condições iniciais referem-se a fatores aparentemente insignificantes que, por meio de interações dinâmicas, podem levar a mudanças amplas e imprevisíveis no comportamento de um sistema. No caso de Rebeca, suas primeiras vivências, como a invenção de brincadeiras e a liderança em atividades escolares, podem ser vistas como esses pequenos fatores iniciais. Embora pareçam modestas, essas experiências funcionaram como catalisadores, influenciando sua autopercepção e as respostas de seu ambiente (colegas e professores). A Teoria do Caos sugere que, em sistemas não lineares, como o desenvolvimento psicológico, essas interações iniciais podem gerar efeitos cumulativos, levando a trajetórias de desenvolvimento únicas e complexas.

As primeiras experiências de Rebeca, como a invenção de brincadeiras e liderança, em trabalhos escolares tiveram um impacto significativo em sua trajetória de desenvolvimento. A resposta positiva de seus pares e professores, ao mencionarem sua capacidade de “dar conta do conteúdo”, indica ter atuado como um estímulo e reforço do comportamento, levando a um crescimento exponencial da autoconfiança e habilidades. O comportamento de Rebeca pode ser entendido como um exemplo de auto-organização, cujas interações locais (*feedbacks* positivos dos colegas e professores) resultam em padrões globais (construção de uma concepção positiva de si). Nesse sentido, a liderança e a criatividade emergem como propriedades do sistema

complexo que é o desenvolvimento pessoal de Rebeca, não sendo simplesmente uma soma de suas partes, mas resultado de interações dinâmicas.

Ademais, as suas habilidades e comportamentos funcionam como atratores estranhos, desviando seu desenvolvimento de trajetórias típicas e criando um padrão único de crescimento. Levando em conta que as trajetórias típicas de desenvolvimento infantil e adolescente seguem certos padrões de comportamento e aprendizagem que são comuns à maioria das crianças, as habilidades e comportamentos de Rebeca, como sua capacidade precoce de leitura, criatividade na invenção de brincadeiras e liderança em trabalhos de grupo, representam desvios desses padrões normativos. Assim, sua capacidade de liderar e criar, reconhecida e valorizada socialmente, atrai mais oportunidades de validação e sucesso, perpetuando um ciclo virtuoso de desenvolvimento.

As experiências de inventar brincadeiras e liderar trabalhos em grupo não são apenas momentos isolados na vida de Rebeca, mas componentes críticos de um processo complexo e dialógico de construção da concepção de si mesma. A análise integrada das perspectivas de Bakhtin e da complexidade mostra como essas experiências contribuem para uma autoconfiança e uma percepção positiva de suas capacidades, destacando a importância das interações sociais e dos sistemas dinâmicos no desenvolvimento pessoal.

Além disso, essas experiências de sucesso na infância e adolescência têm um efeito duradouro na autoimagem e na autoconfiança. Elas estabelecem um padrão de competência percebida que pode influenciar positivamente outras áreas da vida de Rebeca, proporcionando-lhe uma base sólida de autoestima e resiliência.

Além de sentir-se incentivada e capaz, ela desenvolveu mecanismos de autodefesa que contribuíram para sua percepção de competência e resiliência. Ela relata:

Excerto 88

E aí como que era esse convívio com voc ... seu convívio na escola com seus coleguinhas? Rebeca: - Ah até que eu não tinha ... na ... na escola... eu fui ter mais dificuldade depois que eu fiquei mais velha sabe? (...) ... Eu acho que isso de uma certa forma meio que ... não tinha medo das coisas ... aí meio que acho que isso aproximava as crianças de mim.

Mesmo diante das dificuldades que surgiram na adolescência, ela não tinha medo das situações adversas, o que demonstra um nível elevado de resiliência e postura destemida. A falta de medo pode ser interpretada como um mecanismo de autodefesa, em que Rebeca se protege emocionalmente, não permitindo que o medo a paralise ou a impeça de interagir com os colegas e enfrentar os desafios acadêmicos e sociais. A capacidade de Rebeca de não temer as dificuldades e de se adaptar constantemente pode ser vista como um comportamento

emergente em um sistema dinâmico. As interações contínuas entre suas características individuais e o ambiente resultaram em padrões comportamentais que favorecem a resiliência e a superação. Esta habilidade de autodefesa e superação pode ser interpretada como uma forma de auto-organização dentro do sistema complexo de suas experiências de vida.

Em suma, a construção da concepção de si de Rebeca pode ser entendida como um processo dialógico e dinâmico. As vozes sociais que ela internaliza e com as quais dialoga (valorização da criatividade, liderança e competência) são reforçadas por interações complexas e não lineares no seu ambiente (*feedback* positivo, sucesso em tarefas). Essa interação constante entre as vozes sociais e os processos dinâmicos cria uma concepção de si positiva e resiliente. Rebeca vê a si mesma como capaz e competente, não apenas porque internalizou essas vozes, mas porque essas percepções foram continuamente validadas e reforçadas por suas experiências e pelo sistema social e educacional ao seu redor. A participação nos projetos educacionais e o apoio contínuo de familiares foram elementos motivacionais para Rebeca. Os sentimentos relacionados à motivação, aliados à percepção de sua própria capacidade, contribuíram significativamente para a construção de uma percepção positiva de si e do seu desenvolvimento acadêmico. Os primórdios de sua trajetória revelam um sistema dinâmico e adaptativo. As características destacadas, como ser inquieta, dispersa, capaz, motivada e superior são manifestações de um sistema em constante evolução, respondendo a interações complexas e *feedbacks*. O TDAH, enquanto elemento de alta entropia<sup>19</sup>, contribui para a emergência de novos padrões de comportamento e auto-organização, demonstrando a resiliência e adaptabilidade de Rebeca em meio às adversidades.

Esses elementos motivacionais e desafiadores são percebidos também com relação à aprendizagem de inglês. Contudo, conforme as experiências envolvem novas interações e diferentes contextos, outros elementos inter-relacionam no sistema de aprendizagem de Rebeca, como visto na narrativa relacionada à sua aprendizagem do idioma.

### **Inglês**

Apesar de ter começado a estudar inglês a partir da 5ª série, meu primeiro contato com o idioma aconteceu antes. E não consigo lembrar quando isso ocorreu exatamente,

---

<sup>19</sup> O TDAH é um exemplo de alta entropia, refletindo a complexidade e a variabilidade que traz ao comportamento e à cognição do indivíduo. A entropia, em termos científicos, mede a desordem em um sistema e, no caso do TDAH, isso se manifesta em dificuldades de atenção, impulsividade e hiperatividade. Essas características resultam em respostas comportamentais imprevisíveis, que desafiam padrões tradicionais de controle e organização. Essa imprevisibilidade cria um ambiente dinâmico, em que as reações são não lineares e influenciadas por diversas interações. A busca de indivíduos como Rebeca por adaptação às demandas do ambiente demonstra resiliência e criatividade, levando à emergência de novos padrões de comportamento e ao desenvolvimento pessoal único. Assim, o TDAH exemplifica como a alta entropia pode abrir novas possibilidades de aprendizado e interação.

mas eu me recordo que meu irmão mais velho já fazia aulas em um curso de inglês, e eventualmente brincava de escolinha, onde ele me ensinava algumas coisas.

Acredito que na 2ª fase do ensino fundamental eu aprendi o básico, porém, não me recordo o quanto aprofundamos nesta matéria durante o ensino médio. O motivo disso seria o fato de eu ter iniciado em um curso de inglês aos 13 ou 14 anos, no CCAA.

Como é possível observar, minha família considerava o ensino de inglês importante. Meus pais e meu irmão sempre me incentivaram a aprender diferentes idiomas. Digo isso por ter tido a oportunidade de ter estudado espanhol em um programa de projeto realizado por umas psicólogas vinculada à FUNREI.

Atualmente possuo nível avançado de inglês e acredito que meu ponto mais fraco seria escrever, por simplesmente ter parado de praticar, mas ainda assim imagino que não teria grandes problemas. Eu provavelmente cometeria alguns erros ortográficos. Entretanto, por praticar constantemente habilidades relacionadas a ler, ouvir e falar, considero que cometeria menos erros nesses tipos de situações.

Eu particularmente considero o ensino de inglês indispensável nos tempos atuais devido à globalização (principalmente). Portanto, o conhecimento da língua inglesa deixou de ser um diferencial no currículo de um candidato de determinadas áreas, tornando-se algo básico. Também considero importante a capacidade de conseguir se comunicar com pessoas de outros países, pois amo viajar e tenho a pretensão de viajar/mochila em países estrangeiros.

Não consigo identificar fatores que dificultaram ou facilitaram meu aprendizado, pois não enfrentei nenhum tipo de problemas relacionados a isso.

Apesar de ser uma aluna especial, minha condição não afetou essa área do conhecimento, isso deve estar relacionada a uma particularidade minha. Segundo uma avaliação neuropsicológica que realizei recentemente, eu possuo um resultado superior no meu índice de compreensão verbal (ICV).

Ao longo da minha vida, eu sempre tive facilidade de aprender questões relacionadas à linguagem, seja português ou qualquer língua estrangeira.

A narrativa de Rebeca sobre sua aprendizagem de inglês, analisada sob a ótica de Bakhtin, revela que sua concepção de si mesma e seu processo de aquisição do idioma foram moldados por diversas vozes sociais. Incentivada pela família desde a infância, Rebeca desenvolveu uma base sólida e uma autoimagem confiante e capaz. No entanto as limitações impostas por suas condições neurológicas, como TDAH e autismo, introduziram desafios que exigiram adaptações específicas. A aprendizagem de Rebeca é uma construção dialógica, em que vozes de apoio e de limitação interagem, formando uma identidade de aprendiz consciente tanto de suas capacidades quanto das barreiras a serem superadas.

A nuvem de palavras é relacionada à análise tanto à narrativa quanto à entrevista. As palavras em maior destaque simbolizam os sentimentos e comportamentos mais recorrentes ao descrever suas experiências quanto à aprendizagem do idioma.

Figura 24 - Nuvem de palavras de Rebeca/aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

A trajetória de Rebeca reflete um percurso complexo, marcado pela interação entre suas características pessoais, o apoio de seu entorno e os desafios, os quais são espelhados nas palavras “Motivada”, “Capaz”, “Desmotivada”, “Insegura” e “Consciente”. Assim como os demais alunos, Rebeca também possui o diagnóstico de TDAH. Como os sentimentos de frustração, baixa autoestima e estigmatização, geralmente são mais evidentes na vivência de indivíduos com TDAH, a análise inicial dos aspectos negativos pode possibilitar melhor compreensão dos desafios e valorizar a resiliência da aluna.

Barcelos discute como as crenças dos indivíduos sobre suas capacidades e dificuldades influenciam sua motivação e atitudes em relação à aprendizagem. A crença de Rebeca, em seu potencial acadêmico, quando está “fazendo as coisas direitinho”, sugere uma crença positiva em suas capacidades, apesar das dificuldades impostas pelo transtorno bipolar. Essa crença é motivadora quando ela se encontra em um estado de humor estável. A ótica da complexidade ajuda a compreender como elementos aparentemente aleatórios e desordenados podem, na verdade, revelar padrões subjacentes e dinâmicas complexas que influenciam o desenvolvimento e a trajetória de um indivíduo no contexto educacional. Exploraremos as características e consequências das experiências de Rebeca no ensino superior, incluindo a extensão do tempo necessário para concluir seu curso de graduação e os desafios relacionados à hiperatividade, desatenção e funções executivas.

Excerto 89

E: - E a sua ... as suas notas, seu rendimento na Ciências Biológicas? Rebeca: - Então ... quando eu tava bem, eram ótimas, quando eu tava mal, não (risos). E: - Mas, no geral?

Rebeca: - Se você for parar pra olhar o meu histórico, assim, eram boas. Você for olhar o resultado de quando eu tava fazendo as coisas direitinho. Porque teve ... eu comecei a ter os episódios do transtorno bipolar naquela época também, né, assim, quando meu humor variava muito, influenciava, né?

A fala de Rebeca sobre seu rendimento acadêmico (“quando eu tava bem, eram ótimas, quando eu tava mal, não”) revela a influência de duas vozes: a voz da autoavaliação positiva, quando está em um bom momento, e a voz da autocrítica, quando enfrenta episódios de transtorno bipolar. A oscilação no rendimento acadêmico, em razão do humor variável, também, reflete a voz da medicina e da psicologia, que categoriza e diagnostica esses episódios como sintomas de um transtorno. A complexidade, aplicada ao contexto educacional, sugere que a aprendizagem é um processo dinâmico e não linear, influenciado por múltiplos fatores internos e externos. Essa abordagem reconhece que as experiências de aprendizagem não seguem um caminho previsível e são frequentemente influenciadas por elementos inesperados e interconectados. Ademais, a oscilação da aluna indica a fractalização da sua identidade como boa e má aluna; o seu sistema identitário varia entre dois atratores (padrões de comportamento), os quais são relacionados a seus fractais identitários.

A oscilação no rendimento acadêmico de Rebeca pode ser vista como um reflexo da natureza não linear e imprevisível da aprendizagem descrita pela Teoria do Caos e da Complexidade. As “altas” e “baixas” no seu desempenho acadêmico são indicativos das flutuações e variações dinâmicas que ocorrem em sistemas complexos. O humor variável de Rebeca, influenciado pelo transtorno bipolar, atua como um fator externo que perturba o sistema, causando alterações no seu rendimento.

Rebeca descreve os episódios de transtorno bipolar como “mais puros” e com momentos claros de depressão. Aqui, a voz da experiência pessoal é mesclada com a voz do conhecimento médico, mostrando como ela internalizou os termos e conceitos diagnósticos.

Excerto 90

E: - Ahhh foi 2017, então nessa época você tava faz ... cursando Ciências Biológicas? (Rebeca afirma ‘É, tava. Tava’) É isso? Aí, esse bipolar aí, conta como é que foi ... o quê que aconteceu.

Rebeca: - Ahhh eu tive acho que o primeiro episódio assim mais ... que dá mais pra ... que foi ... que foi que deu pra perceber foi em 2012, o primeiro. É ... aí assim ... ahhh era ... era ... (ela fecha os olhos como lembrando o momento) naquela época os meus episódios eram mais puros. Então eu consegui, depois que eu aprendi sobre, eu conseguia ver, né? É que quando ... se olhasse assim o meu histórico eu conseguia ver os momentos que eu tava de depressão, os momentos que eu tava mais ... mais em otímia e os que eu tava mais em com mania, mania, assim, sabe? E aí ... é ... deixa eu ver ... Mas, eu fui numa época de alta, né? Eu tava extremamente irritada, tava muito difícil de lidar comigo aqui em casa, né? Aí eu fui atrás de psicólogo, porque eles viraram e falaram aqui ‘ó, cê tá muito insuportável aí, vai num psicólogo porque não tá dando certo não’ Aí eu fui lá ...

Goffman analisa como as pessoas com condições estigmatizadas, como transtornos mentais, gerenciam suas identidades em interações sociais. Rebeca revela suas estratégias para

lidar com o estigma e a autoimagem influenciada por diagnósticos médicos. Seus episódios de transtorno bipolar ilustram a natureza caótica de sua condição emocional e como isso afeta sua aprendizagem. Os estados de depressão otimizam e representam diferentes “atratores” no sistema complexo de sua vida emocional. A busca por ajuda psicológica, após ser considerada “insuportável” em casa, demonstra como elementos externos (*feedback* da família) podem atuar como perturbadores que redirecionam o comportamento do sistema.

Ao relatar a irritabilidade e a necessidade de procurar um psicólogo pela intolerância percebida por sua família, Rebeca demonstra a gestão da identidade estigmatizada. Ela busca validação externa e tratamento, tentando ajustar sua identidade ao normativo esperado.

#### Excerto 91

Rebeca: - É, minha família. E ... aí eu fui lá nela, fiz umas ... fiz um tempo de terapia. Só que ela virou e falou assim ‘olha, eu tô te achando extremamente inquieta’ Tal, aí ... e sei lá. Ela falou pra eu ... eu já fazia tratamento, né? Porque eu já tinha começado a fazer tratamento. O tratamento não tava dando certo. Eu tinha sido medicada errado, né? Naquela época só tava piorando a situação. E eu tinha muita dificuldade de entender o que eu tava sentindo. Eu virava e falava assim ... é ... tanto que eu virava e perguntava pro médico ‘Mas o quê que é que eu preciso observar pra eu poder te falar que tá dando certo? Porque eu não sei o que te dizer. Eu não entendo o quê que eu tô sentindo, como que eu vou repassar isso pra você?’ Sabe? E aí ... nisso ... é ... foram aumentando a dose e aí a situação foi ficando pior, né? Foi piorando.

A dificuldade de Rebeca, em compreender e comunicar seus sentimentos ao médico, reflete uma crença negativa em sua capacidade de autoavaliação (“Eu tinha muita dificuldade de entender o que eu tava sentindo”). Isso pode afetar negativamente sua motivação para continuar o tratamento e buscar melhorias. A descrição sobre sua experiência com o tratamento inadequado e a dificuldade em compreender seus próprios sentimentos exemplifica a Complexidade e a imprevisibilidade inerentes aos sistemas humanos. A falta de compreensão sobre seus sentimentos e a intensificação dos sintomas pela medicação inadequada são indicativos de como intervenções externas podem, paradoxalmente, aumentar o Caos no sistema, em vez de estabilizá-lo.

Rebeca detalha a experiência de receber seu diagnóstico, descrevendo o processo como estranho e não realizado adequadamente, sendo rapidamente diagnosticada TDAH e transtorno bipolar, em uma única consulta, o que a deixou confusa e desconfiada. Após essa experiência, buscou outro profissional, confirmando o diagnóstico inicial

#### Excerto 92

Mas ... mas também porque assim que eu entrei ela também viu traços de autismo em mim aí ela virou e falou assim ‘ah...’ Aí ela ficou confusa. Ela falou assim ‘Nossa, eu preciso parar pra observar melhor porque pode ser que tenha algum erro diagnóstico no ... no ... no coisa porque ela não parou pra ... pra analisar muito bem e eu tô vendo ela aqui agora e eu tô vendo traços de outras coisas nela’. Também, né? (...) Eu acho

que o meu (TDAH) é combinado, sabe? Não tem muita ... acho que não tem essa coisa ahhh de eu ser mais desatenta ou mais hiperativa não. O meu é ... combinado.

Nesse excerto, a experiência de Rebeca com diagnósticos múltiplos e contraditórios ilustra a complexidade do entendimento médico e psicológico de suas condições. A natureza “combinada” do seu diagnóstico de TDAH, junto com a identificação de traços de autismo e transtorno bipolar, evidencia a interconectividade e a sobreposição de sintomas e diagnósticos. Essa complexidade desafia a linearidade tradicional dos diagnósticos médicos e sugere a necessidade de uma abordagem mais holística e integrada. A análise do excerto 92 revela uma complexa interação entre múltiplas vozes sociais, estigmas e crenças pessoais com o TDAH e o transtorno bipolar. Essas influências moldam sua percepção, motivação e as estratégias que adota para lidar com suas condições. A experiência com TDAH e transtorno bipolar é caracterizada por uma série de interações dinâmicas e não lineares. A influência de fatores internos e externos, a variabilidade dos sintomas e a natureza complexa dos diagnósticos ilustram a necessidade de abordar a aprendizagem e o tratamento dessas condições de maneira integrada e adaptativa.

O diagnóstico ocorreu, na época da sua graduação em Ciências Biológicas, a qual diz ter sido “uma jornada muito sofrida” e que o tempo para a conclusão foi o dobro, indicando o impacto do TDAH na vida acadêmica.

#### Excerto 93

Foi aquilo que eu te falei de ... de começar a ter episódio, né? (a tela trava por 2 segundos) ... de humor e junta com a ... o ... os outros diagnósticos eles meio que ajudam a piorar a situação aí assim, então, era muito difícil porque eu dava um passo, dois passos pra frente, um passo pra trás, dois passos pra frente, três pra trás, então assim ... aí acabou que fez com que demorasse muito mesmo. Mas aí a partir de um momento a culpa foi minha também porque ... eu não ... eu achava que eu não tinha as horas complementares só que assim, aparentemente eu tenho muito mais do que eu tinha feito e ... eu é que porque não fui lá resolver achando que eu não tinha. Aí dava pra eu ter formado um pouco antes também, mas, assim... (...) Mal. Mal. Eu não sentia bem não. Era um problema muito grande pra mim (...) aham, autoestima. De confiança. (...) me sentia inferior mesmo. Falar assim nossa eu lembro da época que eu era da escola pra ... pra ... a diferença é muito discrepante dentro da faculdade. E aí eu me sentia inferior mesmo.

Sua trajetória é permeada por diferentes vozes, como a da instituição de ensino, dos professores, dos colegas e de suas próprias crenças e sentimentos. A passagem reflete as ideologias predominantes na sociedade sobre a eficiência e a normatividade no contexto acadêmico. A expectativa de concluir a graduação dentro de um tempo padrão é uma voz social que influencia a percepção de sucesso e fracasso. Ela internaliza essa ideologia, sentindo-se inferior e inadequada por não cumprir essa expectativa e em relação aos seus colegas. Essa oscilação de sentimentos revela a complexidade da sua concepção como estudante, em que suas

próprias crenças e motivações interagem com as demandas e expectativas do ambiente acadêmico (Barcelos, 2001). A culpa e a autocrítica expressas, em “a culpa foi minha também porque ... eu não ... eu achava que eu não tinha as horas complementares”, mostram a internalização de conceitos sociais e impacto na autoestima, revelando um padrão de comportamento e a forma como ela se vê. Ela experimenta o estigma de não se enquadrar nas expectativas normativas de tempo de graduação.

Goffman argumenta que a identidade estigmatizada é moldada pelas interações sociais e pelas expectativas culturais. Rebeca, ao se sentir inferior e sofrer com a autoestima e a confiança, por sua trajetória acadêmica não convencional, reflete o estigma associado a não cumprir as normas sociais. De acordo com Barcelos (2001), as crenças influenciam na motivação e experiências acadêmicas. No caso de Rebeca, a sua crença de que deveria ter resolvido suas horas complementares mais cedo (“a culpa foi minha também porque ... eu não ... eu achava que eu não tinha as horas complementares”) afeta negativamente sua motivação e percepção de competência, moldando suas atitudes e comportamentos em contextos de aprendizagem. A crença de que seu desempenho é inferior a prejudica, afetando sua motivação e confiança.

A trajetória da aluna pode ser vista como um sistema complexo, no qual múltiplos fatores inter-relacionam de maneiras não lineares e imprevisíveis. Os dizeres “ eu dava um passo, dois passos pra frente, um passo pra trás, dois passos pra frente, três prá trás” refletem a sensibilidade a condições iniciais, em que pequenas mudanças podem resultar em grandes diferenças de trajetória. No caso da aluna, essa sensibilidade é manifestada nas flutuações de seu desempenho acadêmico e na sua autoestima. Ademais, os episódios de humor e as dificuldades relacionadas ao TDAH acarretam percepção negativa de si mesma e de suas capacidades.

### **Tecnologia e ERE**

Não cheguei a usar nenhum dispositivo móvel na época em que eu estava aprendendo inglês. Nós fazíamos a parte de *listening* pelo computador, ou durante as aulas por um dvd.

Durante o ERE não tive dificuldades para utilizar tecnologia, visto que eu estava matriculada no curso de Informática. Levando isso em consideração, entende-se que minhas aulas não estavam focadas no ensino da língua inglesa, o que impossibilita a análise dessa questão no ERE.

Agora, no contexto do meu curso, os conteúdos são totalmente adaptáveis ao ensino remoto. Os professores foram compreensivos e solícitos quanto às dificuldades e dúvidas de todos os alunos. Vídeos passo a passo foram gravados pelos professores como uma forma de auxiliar na realização das atividades.

A narrativa de Rebeca revela uma evolução no uso de tecnologias em seu processo de aprendizagem de inglês. Inicialmente, ela relata ter utilizado recursos mais tradicionais, como computadores e DVDs, sem a presença de dispositivos móveis. Já no contexto do ERE, não enfrentou grandes dificuldades com o uso de tecnologias. A narrativa sugere que a familiaridade prévia com o uso de tecnologias e o papel do docente em adaptar o ensino promovem uma experiência positiva.

A nuvem de palavras que segue foi construída, a partir da narrativa de Rebeca e da sua entrevista, relacionadas ao uso de ferramentas tecnológicas, na aprendizagem de inglês, incluindo o contexto do ERE. Nela são retratados os padrões de comportamentos e de sentimentos, nos diversos contextos de aprendizagem, os quais são influenciados por diversos fatores.

Figura 25 - Nuvem de palavras de Rebeca/tecnologias na aprendizagem de inglês.



Fonte: Nuvem de palavras confeccionada pela pesquisadora.

A maioria das palavras, em destaque na nuvem, possui conotação negativa, sugerindo a reverberação das experiências desafiadoras nas emoções e no comportamento.

Ao relatar sua experiência na disciplina de Inglês no curso técnico, Rebeca expressa uma ambivalência em relação à essa matéria. Por um lado, ela sente que tinha uma “noção bem ampla” do conteúdo, o que a levou a solicitar dispensa da disciplina. Por outro lado, ela descreve momentos em que sentia “preguiça”, durante as aulas, especialmente quando o conteúdo era mais básico. Essa oscilação de sentimentos revela a complexidade da constituição de sua identidade como estudante, em que suas próprias crenças e motivações (Barcelos, 2001) interagem com as demandas e expectativas do ambiente acadêmico. A sensação de “preguiça” ou de “sem saco”, relatada por Rebeca durante as aulas, representa uma resposta não linear a estímulos aparentemente simples, como o nível de dificuldade do conteúdo. Essa variação, em seu estado emocional e motivacional, pode ser compreendida como um fenômeno de

sensibilidade às condições iniciais, característica fundamental dos sistemas complexos. Pequenas diferenças, como o nível de cansaço de Rebeca em determinados dias, podem levar a desfechos significativamente distintos em seu engajamento e desempenho. Sobre a solicitação de dispensa da disciplina de inglês do Curso Técnico de Informática, ela diz que mesmo tendo “noção bem ampla” de inglês, optou por fazer. Contudo relata momentos de “preguiça”, durante as aulas, especialmente quando o material é básico.

Ao longo da entrevista, a dispersão é descrita fazendo relação com as dificuldades em seguir aulas, barulhos e prazos. O comportamento da aluna pode ser visto como uma manifestação da sensibilidade às condições iniciais, em que um pequeno estímulo externo, como um barulho, pode desencadear uma resposta desproporcional, levando a uma perda de foco e concentração. O ambiente doméstico, durante o ERE, não lhe proporcionou condições satisfatórias para participação ativa das aulas síncronas.

#### Excerto 94

Porque eu tô no computador, né, e eu gostava de jogar, aí cê acabava mexendo em alguma outra coisa enquanto cê tava na aula e acabava que cê não prestava atenção. Pelo menos eu, no meu caso, era assim. Não sou disciplinada ao ponto de ficar nossa, agora é a aula, vou ver só a aula só (...). Eu não tenho o tanto de estímulo que eu tenho aqui em casa. Aqui em casa eu posso sair posso fazer qualquer coisa que eu quiser (...). Eu tive muita dificuldade de ficar estudando nessa época, né? Apesar do ... de coisa ... eu preciso de um ambiente que tenha pouco estímulo pra eu poder conseguir me concentrar (...). Participava. Ahhh depende. Eu lembro que isso às vezes eles avisavam lá no grupo. Eu falava ‘Ah, tem aula’ Tinha vez que eu lembrava, tinha vez que não. Mas aí recordava de alguma forma’ (...). ‘eu não deixava de acompanhar não. Mas aí eu sempre tava fazendo uma outra coisa junto’ (...) ‘ou eu tava fazendo outra coisa no computador junto ou vendo alguma coisa ao mesmo tempo’.

O excerto é um exemplo típico de indivíduos com TDAH. A presença de elementos distratores prejudica a atenção, impactando diretamente na aprendizagem. Durante as aulas, frequentemente se distraía com outras atividades no computador, como jogos e não conseguia se concentrar exclusivamente nas aulas. Em casa, a liberdade para sair e realizar outras atividades contribui para um ambiente altamente estimulante, dificultando ainda mais a concentração.

A necessidade de um ambiente com poucos estímulos para se concentrar é clara. A falta de disciplina, para seguir um cronograma estruturado e a tendência a se envolver em múltiplas atividades simultaneamente, comprometem a sua capacidade de seguir as aulas de forma consistente, afetando a retenção e compreensão do conteúdo. As distrações que ela enfrenta podem ser vistas como pequenos "impulsos" que, de acordo com a Teoria do Caos, têm o potencial de desestabilizar todo o seu sistema de aprendizagem, levando a consequências mais amplas em sua trajetória acadêmica. Essa relação demonstra como fatores sutis no ambiente

podem influenciar significativamente o foco e a eficácia dos processos de aprendizagem. Além disso, Rebeca demonstrou aversão a usar grupos de *WhatsApp*, para compartilhar informações das aulas “não tinha paciência. Eu não tenho ... eu sou terrível pra grupo. Nossa senhora. Sou terrível. Eu não tenho paciência pra essas coisas não”. A fala da aluna indica dificuldade adicional em manter a atenção em comunicações e colaborações *online*.

Barcelos destaca que as crenças dos alunos sobre a aprendizagem influenciam suas atitudes e motivações. Rebeca demonstra uma crença limitante, em relação ao seu desempenho no ensino remoto, acreditando que não é capaz de se concentrar ou engajar adequadamente, o que impacta negativamente sua motivação e desempenho acadêmico. A desmotivação se dá também com relação à organização da plataforma de ensino no ERE.

#### Excerto 95

(Sobre dificuldade para usar a plataforma SIGA) Porque não tinha um padrão, né? Então, é ... me dificultava um pouco. Ainda mais que dependendo, cê não conseguia entrar em contato com a pessoa ou encontrar com ela pra fazer a coisa junto com você. Então, assim, aí dificultava um pouco, às vezes (...). Como eles (professores) estavam dividindo as matérias como que eles é ... que *link* que era... às vezes eu passava batido qual que era pra avaliação qual que não era (...) não era tão difícil porque eu já tive, tinha tido minha experiência na UFSJ, né? O CONTAC não era tão diferente assim do SIGAA, mas, era só a forma que eles ... que eles (professores) ... colocavam as informações mesmo. Como eles estavam dividindo as matérias, como que eles, é ... que *link* que era... às vezes eu passava batido qual que era pra avaliação, qual que não era, ou era só um texto, sei lá, ou qualquer outro tipo de coisa que não fosse ... uma avaliação. Aí eu ficava meio confusa, as coisas passavam meio batida, assim. Mas, fora isso”.

A falta de um padrão consistente na alocação das informações do SIGAA dificultava sua navegação e interação com os conteúdos e professores. Essa ausência da padronização e a dificuldade em entrar em contato com os professores para sanar dúvidas, aumentaram as dificuldades. Adicionalmente, a perda de informações, como não saber quais *links* correspondem às avaliações, contribuiu para uma maior dispersão, afetando negativamente o engajamento nas atividades acadêmicas. As dificuldades enfrentadas na aprendizagem de inglês, ao longo do ERE, também podem ser identificadas, considerando os sintomas do TDAH. O esquecimento, a dificuldade com o gerenciamento do tempo, o olhar dos pares, a comparação com os pares que seguem trajetórias mais lineares intensifica o sentimento de inadequação e a construção de crenças e revela a importância do conhecimento do outro sobre os sintomas do TDAH como forma de mitigar processos estigmatizantes.

#### Excerto 96

(...) É ... deixa eu ver ... eu esquecia data de entrega das coisas. Já cheguei ... já teve vez que eu chegava na sala lá e o povo arrumando as mesas e eu falei ‘gente o quê

que tá acontecendo aqui?’ E o povo ‘uai, vai ter prova!’ e eu ‘uai, vai ter prova?’ (risos) Eu nem lembrava que ia ter, sabe? Eu tinha muita dificuldade nesta questão de ... de prazo. Mas, igual, por exemplo, pelo menos pra fazer as coisas que ... a minha prima fez, fez curso comigo, né? E aí na maioria das vezes, pelo menos no início, a gente fazia, quando a gente tava fazendo matéria juntas, geralmente a gente fazia os trabalhos juntas e aí até o pessoal virava e falava assim ‘ah, mas...’ Porque às vezes eu entre ... eu demorava pra entregar as coisas, sabe? Só que ela virava e falava ‘Ó gente pode ficar tranquilo aí porque eu conheço ela, ela pode atrasar as coisas pra entregar, mas ela entrega bem-feito. Não esquenta muito a cabeça não’. Aí ela até virava e já falava com o povo já, pelo menos ela sabia como eu funcionava (a entrevistadora ri) Então, assim, não esquentava muito minha cabeça não, mas ...

A dispersão é um dos principais desafios enfrentados por indivíduos com TDAH. Essa condição pode se manifestar, por meio de dificuldades em manter a atenção, esquecer prazos e compromissos, além de uma gestão inadequada do tempo. Esses sintomas têm um impacto significativo na aprendizagem, especialmente em contextos acadêmicos, que exigem organização e cumprimento de prazos (Murphy, 2012; Turketi, 2010).

A comparação com os colegas que seguem trajetórias mais lineares representa uma ideologia que valoriza a eficiência, o que pode levar à internalização de um sentimento de inadequação (Wolf *et al.*, 2018). Assim, a voz da prima, ao reconhecer e validar o seu trabalho, contrasta com a voz social dominante. Por esse viés, a dificuldade em lembrar datas e prazos pode levar à percepção negativa sobre suas habilidades, contribuindo para a construção de crenças de si. A surpresa dos colegas, ao vê-la despreparada para uma prova, reflete uma ruptura na norma social de preparação e responsabilidade acadêmica. Goffman (2004) argumenta que essas rupturas nas normas sociais podem levar ao estigma, fazendo com que se veja como ‘diferente’ ou ‘menos competente’ do que seus colegas. Ademais, considerando o discurso de Barcelos (2001), a comparação com os colegas e a percepção de inadequação podem influenciar sua motivação e autoconfiança. Seguindo os preceitos de Goffman (2004), a defesa da prima, que reconhece o valor do trabalho de Rebeca, atua como uma estratégia de gerenciamento de impressão, ajudando a mitigar o impacto do estigma e proporcionando um espaço onde Rebeca pode se sentir mais segura e valorizada, contribuindo para a construção de uma concepção mais positiva sobre ela mesma.

O excerto 96 mostra como os sintomas do TDAH, como a dispersão e o esquecimento de prazos, não operam de forma isolada, mas interagem com aspectos emocionais, como a autoestima e a percepção de inadequação em relação aos colegas. A presença de vozes de apoio, como a da prima, que reconhece e defende seu trabalho, contrasta com a pressão social que resulta da comparação com outros alunos. Essa dinâmica é caracterizada por interações positivas e negativas.

A influência dos sintomas TDAH, na experiência de aprendizagem e na vivência profissional, fica evidente no excerto 97. Os desafios relacionados às funções executivas e o impacto emocional são evidentes.

Excerto 97

Aí eu entrei num estágio, um tempo atrás, aí eu não tava conseguindo é ... fazer as matérias lá, eu tava com muita dificuldade porque o ... o estágio demandava de mim muita energia, né? E função executiva que eu não tenho. Então, assim, eu gastava uma energia absurda lá dentro e aí eu não tava conseguindo fazer ... estudar pras matérias do coisa, mas era uma escolha que eu tava fazendo porque lá ... ele ... o estágio em si me ensinou muita coisa, né? Eu tive que trabalhar muitos pontos meus que são fracos lá dentro.

A dificuldade em conciliar o estágio com os estudos é atribuída à alta demanda de energia e à falta de habilidades nas funções executivas, as quais são comprometidas em indivíduos com TDAH, incluindo planejamento, organização e gerenciamento do tempo. A escolha de priorizar o estágio em detrimento dos estudos reflete uma tentativa de maximizar o aprendizado prático, mesmo diante das dificuldades. Entretanto, essa priorização acarreta no encerramento do estágio, como visto no excerto 98.

Excerto 98

Eu não conseguia fazer o curso. Tanto que o meu ... o meu ... o meu ... termo de compromisso foi encerrado por conta disso (dificuldade nas funções executivas). E eu nem sabia. Se eu soubesse que eu precisava ter um certo ... um ... uma certa porcentagem de frequência nas aulas eu até teria me esforçado um pouco mais. Mas é porque eu tava ficando extremamente cansada. (...) Aí eu falei assim 'ah não' Eu não tava dando conta de fazer as duas coisas assim ao mesmo tempo aí eu falei assim 'ah, vou dar ... eu vou ter que priorizar algu... vou continuar no estágio' aí eu ... tava coisando. (...) Aham. Mas já tava na hora também já, sabe? Por conta desse ... desses problemas que eu tenho com a ... com ... com as minhas limitações naturais que eu tenho. Assim, já tava me gerando um estresse já, que já não tava mais é ... valendo a pena, eu já tinha aprendido tudo que eu queria lá dentro então, assim, já tava ótimo já.

A falta de conhecimento sobre a exigência de uma porcentagem mínima de presença destaca uma característica comum em pessoas com TDAH: a dificuldade em acompanhar regras e normativas estruturais. O cansaço extremo mencionado indica o desgaste emocional e físico, causado pela sobrecarga de responsabilidades, indica a complexidade das interações entre fatores emocionais e cognitivos. A priorização do estágio demonstra uma estratégia de adaptação, visto pela ótica da complexidade, em que se opta por um ambiente considerado mais benéfico para o aprendizado, mesmo que isso resulte em estresse. Os excertos 97 e 98 evidenciam como as limitações impostas pelo TDAH impactam não apenas o desempenho acadêmico, mas também a saúde mental e emocional. A sensação de cansaço e estresse sugere um ciclo de frustração e autocrítica, comum em indivíduos que enfrentam desafios relacionados ao TDAH, como discutido por Castro e Lima (2018).

Na entrevista, ela relata que, durante o estágio, tinha necessidade de instruções claras e estruturadas, dificuldade com priorização e organização de tarefas são algumas das dificuldades da aluna, as quais ela as relaciona às funções executivas. Sob a ótica de Bakhtin (2011), as vozes sociais do ambiente do estágio influenciam a constituição da forma como ela se vê como estagiária.

Excerto 99

Minha organização, por exemplo. Eu era terrível. Às vezes, por exemplo, por exemplo ... eu vou te dar uns exemplos lá. Eu precisava que as pessoas me dissessem é ... a ordem das coisas que elas precisavam que fossem feitas. Por exemplo, se você me falasse uma lista de coisas de tarefas numa ... numa ordem não determinada, eu ... eu ia ficar sem saber o que você considerava como prioridade, sabe? Aí eu precisava assim... eu falava ... e aí eu tinha que ficar decidindo o quê que era e eu tomava decisão errada, mas eu virei e falei 'olha, eu preciso que vocês me digam o quê que é considerado prioridade porque eu não consigo entender o que é uma prioridade ou não. Tenho muita dificuldade em entender principalmente o que vocês consideram como' porque é ... aí eu ficava meio perdida e falava 'uai, como é que vocês querem que eu faça tal coisa? Ou em que momento que cês querem?' E aí às vezes eles também passavam é ... várias instruções de uma vez só. Eu não conseguia. Eu precisava que eles passassem um passo de cada vez é ... e aí eu precisava distribuir é ... eu conseguia distribuir melhor meu tempo entre tarefas, me organizar, planejar ... não, não ... é ... eu não conseguia 100%. É ... aí eu ... eu ... tentei melhorar o máximo que eu conseguia, né? Pelo menos lá dentro do que eu tive eu tentei melhorar o máximo que eu consegui. Mas ...

A necessidade de que seus supervisores fossem mais claros e específicos, em suas orientações, revela uma tensão entre as expectativas do ambiente de trabalho e suas próprias limitações. No entanto Rebeca parece ter adotado uma postura mais aberta, ao solicitar orientações mais claras de seus supervisores, em vez de tentar ocultar suas dificuldades. Sobre esse comportamento, pode ser relacionado à auto-organização dos sistemas complexos. A sensibilidade às condições iniciais se manifesta na forma como se sentia “terrível”, em relação à sua organização, mas que, ao longo do estágio, buscou estratégias para melhorar suas habilidades, mesmo reconhecendo que não conseguiria atingir 100% de eficiência. Suas percepções sobre suas próprias capacidades, bem como suas expectativas em relação a seu desempenho, de acordo com Barcelos (2001), influenciam diretamente sua adaptação e engajamento no novo ambiente.

A avaliação negativa de suas funções executivas, no teste neuropsicológico, pode contribuir para a identidade estigmatizada de Rebeca, fazendo-a sentir-se inadequada em comparação com os padrões normativos. No entanto, o ambiente de estágio oferece uma oportunidade para reconfigurar essa identidade, ao proporcionar estímulos positivos e ao permitir que Rebeca demonstre suas capacidades sociais e profissionais. A autoavaliação e o desejo de melhorar mostram uma tentativa de superar o estigma e construir uma concepção

mais positiva e competente de si. Ela reconhece que o estágio a ajudou a entender melhor suas limitações e a aceitar que certas melhorias podem não ser possíveis. Sob o viés da complexidade, a avaliação negativa das funções executivas, no teste neuropsicológico, pode ser vista como um elemento perturbador que impacta a forma como avalia em relação aos padrões normativos. Este evento inicial pode desencadear um efeito cascata, influenciando negativamente sua autoestima e percepção de competências.

O ambiente de estágio atua como um sistema complexo dinâmico, oferecendo novas oportunidades de reconfiguração de si mesma, ao compreender as próprias limitações e capacidades. Essa reflexão é descrita na entrevista em "consegui ver, entender melhor as minhas limitações. Eu vi que tem coisa que eu realmente consigo melhorar e tem coisa que é ... não consigo, não tem como nem melhorar, então, assim, é aceitação. É uma limitação e acabou". Segundo Goffman (2004), indivíduos estigmatizados, como aqueles que se percebem com "limitações", podem adotar estratégias de manipulação da informação sobre sua identidade como forma de evitar a discriminação. Nesse sentido, Rebeca parece ter buscado uma postura de "aceitação" de suas limitações, em vez de tentar ocultá-las ou minimizá-las. Esse comportamento, pela lente da complexidade, pode ser caracterizado como exemplo da imprevisibilidade do sistema.

A pressão, para melhorar em um curto espaço de tempo, atua como uma força desestabilizadora, enquanto o ambiente se configura como um catalisador para a mudança. Nesse contexto, a autoavaliação de Rebeca e seu desejo de aprimoramento refletem uma tentativa de reorganização do sistema, buscando superar estigmas e construir uma concepção mais competente de si mesma. A capacidade de se adaptar e melhorar sob pressão demonstra a resiliência, que, ao enfrentar desafios, transforma-se e se fortalece. Assim, sua jornada ilustra como a interação entre autoavaliação, ambiente e *feedbacks* pode moldar uma forma mais robusta e confiante da forma como se vê e se avalia. Esse processo gera um ciclo contínuo de adaptação, no qual cada experiência contribui para um crescimento pessoal significativo, o qual pode ser representado no excerto 100, que indica um percurso de aprendizagem que transcende a simples formação acadêmica, evidenciando a interação entre interesses pessoais, experiências práticas e a influência do ambiente.

#### Excerto 100

É ... ou ... na verdade eu ... eu percebi muita coisa nesses últimos dois anos, sabe? Que aí eu virei ... a ... a minha intenção era ... era trabalhar na parte de Ecologia, né? Só que dentro da faculdade eu descobri que eu gostava de muita coisa que eu achava que eu não gostava. Tipo ... ciências ... ó ... tipo ... é ... Biologia Celular, sabe? Fisiologia ... Imunologia ... eu não sabia que eu gostava não. Quando eu fui estudar que eu aprendi ... que eu aprendi, que eu vi que eu gostava de estudar sobre, entendeu? E aí,

a ... tanto que eu comecei a ficar a... a ... nessa coisa de... talvez fazer a parte de Neuro com um laboratório especializado aqui, né? Na época eu fiz ((...)) no ANEC né, que faz essa parte de pesquisa de ... de fisiologia, essas coisas assim. É ... só que aí eu ... eu fui me descobrindo ao longe desse tempo.

A mudança de perspectiva ilustra a natureza não linear do desenvolvimento pessoal, em que novas informações e experiências podem reconfigurar preferências e objetivos. A menção ao estágio e ao laboratório especializado indica que o ambiente externo é um fator determinante na formação de interesses e na construção de uma concepção profissional. A interação com pessoas e contextos diversos permite a descoberta de habilidades e gostos que antes não eram reconhecidos. Essa relação entre o indivíduo e seu ambiente reflete a interdependência, característica dos sistemas complexos, nos quais mudanças em um elemento podem impactar outros.

O processo de autodescoberta é também influenciado por *feedbacks* recebidos, tanto de experiências práticas quanto de interações sociais, como as conversas com a psicóloga. Essa troca de informações e reflexões propicia um espaço de crescimento e reavaliação de objetivos, levando o indivíduo a considerar novas possibilidades, como a inscrição no SISU para estudar Psicologia. Essa decisão representa uma adaptação às novas compreensões sobre si mesmo e suas aspirações, evidenciando um ciclo contínuo de aprendizagem e ajuste.

#### Excerto 101

Aí, eu descobri que eu gostava de lidar com pessoas que eu achava que eu não gostava, mas eu gostava. Tanto que eu me inscrevi agora no SISU ... que agora eu estabeci, conversei com minha psicóloga, eu estabeci que eu quero tentar fazer é ... Psicologia. Tanto que eu quero usar mais pra frente é ... eu tenho umas ideias pra fazer umas coisas mais relacionadas ...né? Meio que ... por exemplo, eu tentei criar uma enquanto eu tava lá dentro do estágio só que não deu tempo de executar, sabe? (...) Criar umas estratégias para que eu conseguisse contornar essas minhas disfunções, sabe? Só que não deu tempo deu comprar as coisas que eu precisava e eu precisava fiar uma ... uma ... uma lista de coisas que eu ... como se fosse uma rotina, sabe? Eu ia usar essas inteligências artificiais aí pra tentar ... fazer meio que um comando. Eu ia dar um comando pra ela e aí ia conseguir fazer tal coisa, sabe? (...) Amenizar... amenizar o impacto da minha ... da minha ... dessa minha falha em função executiva.

A intenção de utilizar inteligências artificiais, para auxiliar na organização e na execução de tarefas, reflete uma busca por soluções inovadoras e adaptativas, características de um comportamento resiliente. Essa tentativa de implementar um sistema de apoio mostra a capacidade do indivíduo de integrar tecnologia e autoconhecimento em sua jornada de desenvolvimento pessoal. Apesar dessa passagem não estar diretamente relacionada à aprendizagem de inglês, a autorreflexão e o autoconhecimento contribuem para um comportamento resiliente e proativo, o qual pode reverberar em outras áreas, como na aprendizagem de língua inglesa, criando estratégias, para lidar com suas dificuldades,

desenvolvendo rotinas de estudo, utilizando aplicativos de idiomas ou estabelecendo metas específicas que favoreçam uma aprendizagem mais estruturada e eficaz.

Como o sistema complexo não pode ser analisado de forma isolada, o comportamento de Rebeca foi influenciado por diversos fatores e vozes sociais, especialmente em seu contexto de sala de aula. O excerto 102 da entrevista ilustra essa dinâmica ao destacar como as interações e as condições ambientais moldam sua experiência acadêmica.

Exceto 102

(sobre como se sentiu quando o colega dizer em sala sobre sua necessidade específica)  
- Eu tinha um prob... um pouco de problema de aceitação do diagnóstico, sabe? É ... eventualmente eu fico com vergonha mesmo, mas assim, mas ... na hora lá eu tive um momento que eu fiquei com vergonha e tal, mas eu sabia que precisava falar, né? Ninguém me forçou a nada. Eu virei e falei 'Não, eu tenho que falar por que eles precisam entender o motivo do porquê, né?' O motivo da ... dessa necessidade. Mas aí no ... mesmo ficando com vergonha, né? Mas assim, eles levaram numa boa. Ninguém nunca falou nada.

O constrangimento, conforme discutido por Goffman (2004), Moreira (2005, 2006) e Schilling e Myashiro (2008), é frequentemente vivido por indivíduos que enfrentam algum tipo de deficiência ou estigma. A vergonha da aluna, ao revelar sua condição, pode gerar um medo significativo de julgamento e estigmatização. Essa vulnerabilidade reflete a natureza dos sistemas complexos, cuja imprevisibilidade das reações dos colegas, como o fato de “levarem numa boa”, desempenha um papel crucial. Essa dinâmica evidencia que a aceitação social pode mitigar a vergonha e promover um ambiente mais acolhedor, destacando a importância do suporte social em contextos acadêmicos. Em sistemas complexos, pequenas mudanças, como uma atitude empática dos colegas, podem ter grandes impactos. A aceitação dos colegas potencializa a sensação de segurança da aluna, quanto à sua condição, sugerindo a criação de um ambiente no qual a empatia pode prevalecer. Isso permite que Rebeca se sinta mais confortável e confiante, em sua jornada acadêmica, mostrando como a interação social é fundamental para o bem-estar de alunos com TDAH.

Sua trajetória evidencia a presença de *feedbacks* constantes, cujas experiências vividas influenciam diretamente na aceitação da sua condição e na (re)construção da concepção mais positiva de e futuras decisões.

### 4.3 APRENDIZAGEM DE INGLÊS SOB A ÓTICA DAS CONDIÇÕES DE EMERGÊNCIA COMPLEXA

A análise das entrevistas com quatro alunos com TDAH utilizou as Condições de Emergência Complexa, propostas por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), como categorias: Diversidade Interna (DI), Redundância (R), Interações entre os Vizinhos (IV), Controle Descentralizado (CD) e Restrições Possibilitadoras (RP). A compreensão dessas condições, como ressaltada pelos autores, pode ser adaptada para a estrutura o contexto de sala de aula ou sistema de aprendizagem formais ou informais. Assim, essas condições ajudaram a compreender e detalhar melhor as respostas das perguntas da presente investigação. Embora as condições de emergência tenham sido apresentadas separadamente, elas estão entrelaçadas, portanto, sempre que possível, serão tratadas em relação umas às outras durante as discussões.

#### 4.3.1 Diversidade Interna (DI)

De acordo com Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), a heterogeneidade em grupos sociais é analisada considerando as diferenças internas do sistema. Essa diversidade é vista como uma fonte de possíveis respostas a circunstâncias emergentes, determinando o escopo dessas respostas.

O ambiente escolar é um sistema complexo, no qual cada um dos seus agentes (alunos, professores e demais) possui características e atribuições específicas e ocupa um espaço definido pelas interações que estabelecem neste contexto (Martins, 2008). Dessa forma, a diversidade entre os agentes é essencial, para a criação de uma rede de interações locais e de ações coletivas, as quais garantem a sobrevivência e o funcionamento desse sistema. Isso permite que os diferentes agentes possam compartilhar suas experiências, conhecimentos, interesses e outras particularidades e, assim, contribuir para o enriquecimento e a dinâmica do ambiente escolar como um todo. Nesse sentido, a diversidade interna, segundo Levy (1998) citado por Martins (2008, p. 56), é vista como “importante fonte de inteligência coletiva”<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Martins (2008), citando Levy (1998), discorre que a inteligência coletiva se refere à capacidade de um grupo de indivíduos trabalhar de forma colaborativa para resolver problemas, tomar decisões ou realizar tarefas de forma mais eficiente e eficaz que qualquer membro individualmente. Ela emerge, a partir das interações e trocas de informações entre os participantes do grupo, resultando em um conhecimento coletivo que vai além das habilidades e conhecimentos de cada indivíduo isoladamente.

Diante disso, Martins (2008) menciona alguns autores como Brown (2000), Ellis (1994), Lightbown, Skehan (1989) e Spada (2000), entre outros, os quais destacam a existência e a necessidade de se considerar as diferenças individuais em sala de aula, que perpassam o ensino/aprendizagem de línguas, visto que cada participante traz uma variedade de experiências, conhecimentos, expectativas, motivações, estilo e outras diferenças individuais. A diversidade de perspectivas, experiências e habilidades dos membros do grupo é fundamental, no que tange à inteligência coletiva, pois contribuem para a geração de novas ideias, soluções inovadoras e insights criativos.

No ambiente de sala de aula, essa inteligência coletiva pode ser observada, em diversos contextos, como equipes de trabalho, comunidades online, projetos de colaboração e até mesmo em salas de aula. Por meio da interação e da troca de conhecimento entre os participantes, a inteligência coletiva permite que o grupo alcance resultados que vão além das capacidades individuais. Nesse sentido, conforme mencionado no referencial teórico e referendado por Martins (2008), a diversidade interna dos agentes, neste sistema investigado, refere-se à heterogeneidade dos alunos. Isso significa que eles podem apresentar diferentes idades, personalidades, níveis de conhecimentos, capacidades, estilos de aprendizagem, expectativas, interesses, relações interpessoais e motivações. Em outras palavras, a diversidade interna desse sistema diz respeito à ampla variedade de características individuais dos alunos.

Importante ressaltar que cada participante desta pesquisa está matriculado em cursos diferentes, então, eles não interagem entre si no contexto de sala de aula. Contudo, cada um deles interage com outros alunos e professores, dentro do escopo específico do seu próprio curso, dado que somente o aluno pesquisado possui diagnóstico de TDAH. Sendo assim, os dados obtidos nas narrativas e nas entrevistas, apesar de não mostrarem claramente a diversidade existente entre os alunos com TDAH e os demais no contexto de sala de aula, fornecem indícios de uma diversidade no que se refere às características específicas do aluno com TDAH, como evidenciado nos excertos abaixo.

#### Excerto 103

ANA: Aí, eu tinha uma professora por exemplo que ela ao invés dela passar a ... o que ela tinha que passar do conteúdo em todo o quadro, ela meio que pra me sacanear ela apagava e passava as coisas só numa parte do quadro só que de outro lugar e começava a falar que era porque eu era muito devagar e falar pra eu melhorar... Como se fosse uma coisa fácil. Mas pra mim, eu ... não conseguia por exemplo me concentrar. Não era tão rápido assim que nem os outros alunos, sabe?

PEDRO: durante todos esses anos de vida escolar sempre fui julgado por muitos motivos, como minha personalidade, pela minha lerdeza, naquela época eu era muito lerdo e sensível, tinha dificuldades em trabalhar em grupo (...)

ANDRÉ: - Eu comecei a me enxergar como (...) é... se eu fosse assim (...) menor que eles (colegas), algo assim. Eu achava que eu era um pouco inferior, então, às vezes era até um pouco, assim (...) um pouco depressivo comigo mesmo. Porque eu achava que era um pouco inferior, mas, no caso, era por causa da TDAH, né?

REBECA: (sobre o que ela identifica que o TDAH ou o Bipolar ou o Autismo influenciou é ... no seu curso aí de Técnico de Informática) É ... essa questão do barulho porque eu precisava concentrar bastante durante as aulas e era muita gente falando, muito estímulo na sala como um todo. É ... ahhh ... às vezes, a posição do ... (a imagem trava e volta rapidamente) tanto que eu tava ... eu tinha ... eu tinha uma cadeira específica que eu sentava pra ... pra conseguir enxergar o quadro melhor porque se eu não enxergava eu ... eu ... eu ficava muito dispersa. É ... deixa eu ver ... é ... relacionamento mesmo com o pessoal lá da sala lá. Assim, não é que ... o pessoal que eu entrei eu até tava me enturmado mas depois, assim, eu não consegui me enturmar mais... com as outras salas que eu cheguei a ter aula, né? Ahn... deixa eu ver. Aí eu entrei num estágio, um tempo atrás, aí eu não tava conseguindo é ... fazer as matérias lá, eu tava com muita dificuldade porque o ... o estágio demandava de mim muita energia, né? E função executiva que eu não tenho. Então, assim, eu gastava uma energia absurda lá dentro e aí eu não tava conseguindo fazer ... estudar pras matérias do coisa, mas era uma escolha que eu tava fazendo porque lá ... ele ... o estágio em si me ensinou muita coisa, né? Eu tive que trabalhar muitos pontos meus que são fracos lá dentro (...) É ... eu até ... até ... às vezes ... eu tinha ... eu percebi que eu até tinha dificuldade de enturmar se eu dependesse de mim. Mas ... é ... na época de escola. Mas, se eu não ficasse dependendo, como eu era ... eu falava demais, falava muito, fazia as coisas e tal (...).

A presença de estudantes com TDAH, em salas de aula de inglês, pode impactar o processo de ensino-aprendizagem como um todo (Barkley, 2015; Dupaul; Stoner, 2014), pois se trata de uma realidade complexa que requer atenção e estratégias pedagógicas específicas por parte dos docentes e da instituição de ensino. Um dos principais fatores relacionados a esse impacto são as dificuldades de concentração, apresentadas por esses alunos, o que prejudica sua capacidade de acompanhar as instruções do professor, compreender os conteúdos e realizar as atividades propostas (American Psychiatric Association, 2013; Selikowitz, 2015). Além disso, o comportamento inquieto e a facilidade de distração podem interferir na concentração dos demais colegas, perturbando o andamento da aula e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem do restante da turma (Dupaul; Stoner, 2014; Rief, 2016).

A necessidade de atenção individualizada que esses alunos geralmente demandam do professor pode acabar comprometendo o tempo destinado ao restante da classe, prejudicando o ritmo de progressão dos conteúdos (Barkley, 2015; Selikowitz, 2015). Ainda, o ritmo de assimilação dos conteúdos, que tende a ser mais lento, pode criar uma discrepância no andamento do programa curricular, dificultando a sequência do processo de ensino-aprendizagem (American Psychiatric Association, 2013; Rief, 2016). Nesse contexto, a diversidade de estratégias de aprendizagem e a flexibilidade nas abordagens pedagógicas tornam-se cruciais para manter o engajamento e o progresso acadêmico dos alunos com TDAH (Barkley, 2015; Dupaul; Stoner, 2014). Essas características inerentes aos alunos com TDAH

podem ser utilizadas como norteadores pedagógicos da prática docente condizente às necessidades específicas desse público e, assim, promover um processo de ensino e de aprendizagem mais inclusivo. Posto isso, essa diversidade interna da sala de aula pode ser reconhecida como uma condição emergente que demanda flexibilidade e adaptação do processo de ensino-aprendizagem (Davis; Simmt, 2003; Davis; Sumara, 2006).

No que concerne ao hiperfoco de alunos com TDAH, em sala de aula de inglês, pode ser considerado uma forma de diversidade interna dentro do sistema complexo de aprendizagem. Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) argumentam que a adaptabilidade e a evolução dos sistemas complexos são facilitadas pela diversidade interna e pela interação contínua entre seus componentes. No contexto da aprendizagem de idiomas, o hiperfoco, caracterizado pela intensa concentração em atividades de interesse, pode contribuir para a dinâmica e evolução.

Alunos com TDAH que experienciam hiperfoco podem demonstrar uma capacidade notável de se aprofundar em aspectos específicos da aprendizagem do inglês, como a aquisição de vocabulário técnico, compreensão de nuances gramaticais ou pronúncia. Essa intensa concentração pode levar a um desenvolvimento mais aprofundado e detalhado de certas competências linguísticas, as quais podem então ser compartilhadas com os colegas, enriquecendo o ambiente de aprendizagem e promovendo um intercâmbio de conhecimentos que beneficia todo o grupo. Esse compartilhamento e colaboração faz com que o sistema se auto-organize e se adapte. Além disso, o hiperfoco pode incentivar a inovação pedagógica, pois o professor, ao reconhecer essa característica, pode adaptar suas estratégias de ensino para melhor aproveitar a concentração e a imersão do aluno como alinhar as atividades propostas com os interesses do aluno com TDAH. Essa adequação às necessidades individuais constitui-se como a evolução do sistema de aprendizagem. Nesse ínterim, pode ocorrer a coevolução, pois as mudanças, em um componente do sistema (os métodos de ensino), provocam adaptações em outros componentes (o engajamento e o desempenho dos alunos).

A diferença, no nível de conhecimento sobre o idioma, como indicado nas entrevistas com os alunos, pode ser vista como outra fonte de diversidade interna. Segundo Davis e Simmt (2003), a heterogeneidade presente em grupos sociais é uma fonte de possíveis respostas a circunstâncias emergentes, definindo o alcance dessas respostas. Nesse sentido, a diferença de nível de conhecimento em um curso de inglês e sua transposição para o contexto de uma aula de inglês na escola tradicional exemplifica essa diversidade interna, pois ela pode se manifestar em diferentes ritmos de aprendizagem, experiências prévias com o idioma e estratégias individuais de construção do conhecimento.

## Excerto 104

ANA: (entrevista): Quando eu era pequena, bem pequenininha mesmo, eu acho que eu tinha uns ... uns 8 anos por aí, eu comecei a fazer aula ... um curso de inglês. Mas como eu era criança, eu devo ter feito um, um ano e meio por aí ... aí eu não lembro de muita coisa, tipo eu não cheguei a aprender muita coisa, sabia só ... o básico do básico. Aí depois eu voltei pro inglês lá pros meus ... 12, 13 anos. Aí eu continuei até a pandemia.

ANDRÉ: É ... eu tô fazendo um curso que eu comecei em 2020. É o único que eu tô fazendo depois da escola. Eu não fiz em nenhum outro antes desse. Antes era só a escola. (sobre a metodologia utilizada no curso de inglês) Por exemplo, ela tem vários jogos, ela faz vários jogos nas aulas. E ela usa também a internet. Recurso da internet mesmo. Então, a gente, assim, como a geração atual é muito focada na internet, né? (risos) Ela apoiando, usando muito a internet nessas aulas, acaba chamando mais a nossa atenção. Eu pelo menos pra mim (...). Isso, ela usa um aplicativo. Que então, é, por exemplo: As atividades, os exercícios ela tudo coloca em uma tela. Aí é tudo interativo. A gente vai fazendo ali ela vai colocando. Aí ela também mostra vídeo pra gente conseguir entender as coisas. É ... tipo coisas assim, mais interativo. Não é igual aquelas aulas de inglês que o professor só fala fala fala, te passa um exercício no final e só fica por aquilo. A aula inteira ela tá sempre interagindo com a gente. Pedindo pra gente falar, fazendo os exercícios e tudo mais. Aí eu acho que isso ajuda bastante a gente entender melhor.

REBECA: Eu já tava já. Eu comecei, acho que eu tava na sétima série (A entrevistadora exclama ‘Ahhhh’) Na sétima ou na sexta série, eu não lembro. (...) Ah não, aí a gente aprofundou bastante, né? (...) Eu tinha mais facilidade, né? (...) (sobre a metodologia do curso de inglês) Ah... naquela época era mais tradicional, né? Tinha a parte de vídeo que aí a gente tinha a parte de vocabulário que ele ensinava ... primeiro a parte de vocabulário é ... quais eram as ... objetos novos, né, palavras novas. Depois tinha a parte gramatical. É ... é ... a parte que a gente fazia de ... de repetir, né, o *listening* o ... o ... o *writing* era só mais pro final, né? Depois ... Quando a gente ia fazer os exercícios, né, à mão, mas ... mas era completo, né? (...) Ahhh ... Eu tinha mais facilidade, né? (sobre seu conhecimento relacionado ao dos colegas). Eu fiz umas amiguinhas lá dentro lá aí a gente ... a gente tinha o mesmo nível de ... de ... de conhecimento e tal. Mas tinha gente lá que a gente era ... era ... era um pouco mais superior mesmo do que o deles. Eles tinham muito ... eu lembro que eles tinham muito sotaque e a gente não tinha quase ... sotaque. (...) (sobre o tempo de curso) Ah não, foram vários anos. Talvez seis anos. Seis, sete anos mais ou menos.

De acordo com Davis e Sumara (2006), as condições emergentes são cruciais para o desenvolvimento de um sistema complexo de aprendizagem. A interação entre alunos com diferentes níveis de conhecimento gera um ambiente onde cada indivíduo pode contribuir com suas perspectivas únicas, enriquecendo o processo de aprendizagem coletiva.

Os níveis de proficiência em inglês de Ana, André e Rebeca refletem a diversidade em suas experiências e habilidades adquiridas. Ana relata que começou a fazer um curso de inglês, quando tinha oito anos, mas interrompeu, após aproximadamente um ano e meio, o que resultou em uma aprendizagem bastante superficial, “o básico do básico”. Mais tarde, retomou seus estudos de inglês aos 12 ou 13 anos e continuou até a pandemia. Esse percurso indica que Ana possui uma base inicial limitada, porém seu retorno ao estudo do idioma sugere uma melhoria gradual e contínua de suas habilidades, ao longo do tempo. André iniciou seu curso de inglês

em 2020, sendo o único curso formal que frequentou além das aulas na escola. Ele destaca uma metodologia interativa e centrada em tecnologias, como jogos e recursos da internet, que facilitam sua aprendizagem e o engajamento com a língua. A ênfase em uma abordagem dinâmica e participativa parece ter contribuído significativamente para a sua compreensão e prática do inglês. Sua experiência relativamente recente e o método inovador utilizado no curso indicam um desenvolvimento mais acelerado e adaptado às suas necessidades de aprendizagem. Rebeca, por outro lado, começou a estudar inglês entre a sexta e a sétima série e continuou seus estudos por aproximadamente seis a sete anos. Ela descreve uma metodologia mais tradicional, com foco em vocabulário, gramática, *listening* e *writing*, o que lhe proporcionou uma aprendizagem mais estruturada e profunda. Rebeca menciona que tinha mais facilidade com o idioma em comparação com alguns de seus colegas, destacando uma menor influência de sotaque e um nível de conhecimento mais elevado que os colegas. Esses excertos ilustram a diversidade de níveis de proficiência em inglês dos alunos: nível mais básico como o de Ana, intermediário no caso de André e Rebeca nível avançado. Essa variação nos níveis de conhecimento entre os alunos, segundo Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), pode ser considerada uma diversidade interna das condições emergentes na aprendizagem.

A aprendizagem, em ambientes heterogêneos, não se limita a uma simples transferência de conhecimento do professor para o aluno. Pelo contrário, ela emerge das interações dinâmicas e das trocas de experiências entre todos os envolvidos no processo (Davis; Simmt, 2003). Nesse sentido, a variação nos níveis de proficiência em inglês entre os estudantes pode se tornar uma oportunidade de aprendizagem colaborativa e compartilhamento de conhecimentos (Davis; Sumara). Essa dinâmica interativa favorece não apenas o desenvolvimento linguístico, mas também o fortalecimento de habilidades sociais (Davis; Simmt, 2003; Davis; Sumara, 2008).

Portanto a presença de alunos com TDAH e diferentes níveis de habilidades em inglês, nos cursos técnicos do Instituto Federal, vista pela ótica da complexidade, contribui para um ambiente educacional dinâmico e adaptativo. A diversidade interna, longe de ser um obstáculo, atua como um catalisador para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais rica, colaborativa e inclusiva, beneficiando a todos os participantes do sistema educacional.

Assim como os diferentes níveis de habilidades no idioma, as dificuldades enfrentadas pelos alunos, no contexto de sala de aula, também podem ser consideradas como manifestações da diversidade interna do sistema complexo de aprendizagem, pois as dificuldades e as capacidades de cada aluno são interdependentes. As interações entre alunos com variados níveis de proficiência e os desafios enfrentados criam um ambiente onde cada estudante pode contribuir para a aprendizagem coletiva e se beneficiar dela. Em diferentes momentos das

entrevistas, os alunos expressam seus sentimentos em relação aos próprios obstáculos e à interação com os demais colegas.

Excerto 105

ANA: (narrativa): Tenho dificuldade em memorizar o vocabulário e a escrita, e de formar frases, mas eu considero minha pronúncia e meu entendimento bons.

ANDRÉ: Como aluno especial, posso dizer que foi difícil acompanhar os estudos e entender bem inglês no início, acabo demorando mais para aprender e isso atrasou um pouco meu aprendizado, mas após eu colocar mais foco e com as motivações dos meus pais eu consegui eventualmente começar a acompanhar a língua no mesmo passo de meus colegas (e até melhor) e chegar no nível que estou hoje (...). É ... no começo eu me senti bem ... ruim (risos) bem ruim mesmo. Porque eu realmente não conseguia acompanhar a turma. Em nada, praticamente. É ... eles sabiam muito mais do que eu, se fosse comparar. Então, eu tava, assim, um nível muito abaixo que o deles. E eu me sentia bem mal por causa disso. Eu tive que, realmente, me esforçar muito pra conseguir chegar ao nível próximo (ênfase na palavra próximo) do deles. Porque, ainda, chegar no mesmo nível deles eu não conseguia. Por causa da TDAH e tudo mais. Eu não conseguia chegar no mesmo nível deles. Mas, pelo menos pra chegar próximo eu tive que me esforçar muito.

PEDRO:(narrativa) Nos meus primeiros anos escolares, eu era um aluno que relacionado a turma estava atrasado (...) (entrevista) ((...)) É assim. No inglês, eu acredito que eu tivesse a sensação de que eu era um pouco atrás, principalmente na pronúncia (...). Em inglês. Eu tive um pouco de dificuldade no começo ... mas depois eu fui adaptando. (...) Eu fui pegando o estilo de como o professor dava aula, e também me empenhando mais, consegui pegar como ... como as aulas fluíam.

REBECA: Atualmente possuo nível avançado de inglês, e acredito que um ponto mais fraco seria escrever por simplesmente ter parado de praticar, mas ainda sim imagino que não teria grandes problemas. Eu provavelmente cometeria alguns erros ortográficos. Entretanto, praticar continuamente habilidades relacionadas a ler, ouvir e falar, considero que cometeria menos erros nesses tipos de situações.

A heterogeneidade nas habilidades e desafios enfrentados pelos alunos não só enriquece o ambiente de aprendizagem, mas também oferece uma gama de respostas possíveis a circunstâncias emergentes, conforme destacado por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006).

Ana, que menciona ter dificuldades em memorizar o vocabulário e a escrita, mas considera sua pronúncia e compreensão boas, exemplifica a diversidade nas habilidades linguísticas. Sua experiência indica que a aprendizagem do idioma não é uniforme e que diferentes aspectos da linguagem podem ser mais desafiadores para diferentes alunos. André relata a dificuldade inicial em acompanhar os estudos e compreender o inglês, destacando que demora mais para aprender. A presença de alunos que aprendem em ritmos diferentes contribui para a riqueza do ambiente de aprendizagem, promovendo a paciência e a colaboração entre pares. Pedro menciona sentir-se atrasado em comparação com seus colegas, especialmente na pronúncia. Esse sentimento de atraso pode impactar sua confiança e motivação, mas também

destaca a importância de criar um ambiente de sala de aula onde os alunos se sintam apoiados e encorajados a melhorar. Diante disso, a diversidade interna inclui não apenas diferenças nas habilidades, mas também nas atitudes e percepções dos alunos em relação à sua própria aprendizagem. E, por fim, Rebeca, com um nível avançado de inglês, mas identificando a escrita como seu ponto fraco pela falta de prática, exemplifica como a proficiência em um idioma é multifacetada e como diferentes habilidades podem se desenvolver de maneira desigual.

As soluções e melhorias na aprendizagem do idioma emergem das interações dentro do grupo. Os atrasos dos alunos resultam em uma carência de conhecimentos que podem ser atenuados, por meio das interações e da mediação do par mais competente, conforme defendido por Vygotsky (1978). A formação de pares de apoio ajuda alunos com maior competência no idioma, ajuda aqueles com menor proficiência. Essa prática permite que os alunos avancem em suas habilidades linguísticas com a mediação de seus colegas mais proficientes. Isso não só melhora a competência linguística dos alunos com menos habilidade, mas também reforça o entendimento e a autoconfiança dos alunos mais avançados, ao atuarem como facilitadores.

Essa colaboração, em um sistema complexo, representado pelas atividades de grupo, discussões e projetos em sala de aula, cada aluno contribui com perspectivas e habilidades distintas, que enriquecem o processo educacional, gerando novas formas de conhecimento e compreensão (Davis; Sumara, 2006). Além disso, as dificuldades enfrentadas pelos alunos com TDAH incentivam a criação de estratégias pedagógicas, cujos alunos e professores colaboram para encontrar maneiras de superar as dificuldades, levando a uma auto-organização do processo de aprendizagem.

Outro fator da diversidade interna do sistema complexo de aprendizagem do idioma é relacionado à motivação, pois os diferentes elementos motivacionais contribuem para a dinâmica e evolução do sistema de aprendizagem. Ana destaca, ao longo da entrevista, a metodologia interativa e divertida de seu curso de inglês, mencionando jogos e competições que chamavam sua atenção e tornavam a aprendizagem prazerosa. Sua motivação é reforçada pelo ambiente acolhedor e lúdico criado pelos professores, bem como pelo relacionamento positivo e amigável com o docente do ensino médio. Ana também menciona a importância da interação com seus colegas de classe, com quem manteve um vínculo contínuo ao longo dos anos. Esse cenário demonstra como a diversidade de interesses, desde as metodologias de ensino até as interações sociais, enriquece o sistema de aprendizagem.

## Excerto 106

ANA: (sobre o curso de inglês): Eu tive vários professores no curso, sabe? Só que todos eles usavam uma metodologia parecida. Acho que era por causa do curso lá, tinha esse padrão (ela espirra) Era ... a gente fazia leituras, fazia vários jogos, competição em conjunto, sabe? E ... Era bem chamativa a aula. Acho que era a intenção ... essas brincadeiras a intenção de chamar a atenção. A gente fazia vários jogos, aí ... sempre foi um ambiente divertido, entendeu?

(sobre a turma do curso de inglês): Ahhh eu ... a gente conversava mais só ... nas ... nas aulas, sabe? E ... Acho que eu lembro delas porque a gente foi a mesma turma sempre. Sempre que tinha uma turma, parecia que a minha mãe falava assim: 'aqui ó, a menina que cê é amiga!' Aí colocava e a outra ia e colocava também. Meio que parecia que ia todo mundo junto todo ano.

A metodologia interativa e o ambiente acolhedor descritos pela aluna incentivam a sua participação e engajamento. Esse tipo de ambiente não só motiva, mas também desperta o interesse dos discentes, criando um espaço de valorização e apoio. Em outras palavras, a interatividade nas aulas, por meio de atividades dinâmicas, promove maior conexão dos alunos com o conteúdo, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo. Além disso, o ambiente acolhedor proporciona aos alunos sentimento de segurança e pertencimento, incentivando-os a participar e a expressar suas dificuldades e necessidades (Krashen, 1982).

Pelo viés da Complexidade, a interação entre os interesses individuais dos alunos e as práticas pedagógicas do curso de inglês exemplifica a potencial da diversidade interna para aprimorar a aprendizagem coletiva. Em outras palavras, as metodologias de ensino que consideram as particularidades e os diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos possibilitam a criação de um ambiente educacional onde cada estudante pode contribuir com suas habilidades únicas e aprender com os outros. Isso reflete a capacidade do sistema de se auto-organizar, o qual envolve a habilidade do sistema de ajustar continuamente suas práticas pedagógicas, com base nas interações entre alunos e professores, na resposta às necessidades individuais e coletivas e na incorporação de novas informações e métodos de ensino. O sistema pode se estruturar e reestruturar, respondendo às mudanças e necessidades que surgem. Assim, a dinâmica entre auto-organização e adaptação permite a construção de um ambiente educacional mais inclusivo, onde os alunos contribuem para a aprendizagem coletiva.

O ambiente acolhedor, o qual oferece um espaço seguro onde os alunos se sentem confortáveis, para expressar suas ideias e dificuldades e os métodos interativos os quais promovem a participação ativa e colaborativa, remetem a Larsen-Freeman (2017), o qual enfatiza a importância dos métodos interativos, que promovem a participação ativa e colaborativa entre os alunos, permitindo que eles se envolvam de maneira significativa no

processo de aprendizagem. Esse ambiente acolhedor também é descrito relacionado ao contexto do Ensino Médio.

De acordo com a entrevista realizada com Ana, é possível observar que ela descreve suas experiências positivas no ensino médio, especialmente em relação às aulas com o professor Vitor. Na entrevista, ela menciona que “As aulas com meu professor no ensino médio são maravilhosas, dá para ver que o professor Vitor se importa muito com a nossa aprendizagem, e ele não nos julga, faz algumas brincadeiras e sempre nos ajuda. Me sinto muito à vontade com ele”. Na entrevista ela fornece mais detalhes sobre a postura do docente e o ambiente de convivência em sala de aula.

Excerto 107

ANA: (sobre o professor Vitor): As aulas com meu professor no ensino médio são maravilhosas, dá pra ver que o professor Vitor se importa muito com o nosso aprendizado, e ele não nos julga, faz algumas brincadeiras e sempre nos ajuda. Me sinto muito à vontade com ele. (...) Porque ele é um professor que a gente conversa, a gente interage. Não como só professor e aluno, sabe?, mas como dois amigos ali conversando. A gente não fica com vergonha de falar com ele se a gente tem alguma dúvida, a gente não fala ‘ah professor tenho isso’ não, é ‘Vitor, me ajuda com isso aqui’ é mais como se fosse amigo.

(sobre a turma no IF): Ahhh ela boa. Mais porque o povo da minha sala eles são muito acolhedores. Entendeu? Aí cê não fica tipo ‘ah eu sou pior do que eles’ Essas coisas assim.

A aluna destaca que o professor não é visto apenas como uma figura autoritária, mas, sim, como alguém com quem os alunos podem conversar e interagir de forma amigável. Essa relação entre o docente e os discentes sugere uma relação não hierárquica, rompendo com o modelo tradicional de transmissão unidirecional de conteúdo. Essa abordagem retrata um ambiente de ensino e de aprendizagem mais colaborativo e dinâmico. Ademais, a capacidade do professor Vitor de se adaptar às necessidades e ritmos individuais dos estudantes possibilita que o processo de ensino e de aprendizagem seja mais flexível. Ao promover um espaço, em que os estudantes se sentem confortáveis, o professor estabelece condições iniciais favoráveis para uma interação mais adaptativa e inclusiva, conforme evidenciado no relato sobre o caráter acolhedor da turma.

Além disso, a motivação pessoal e os interesses externos de Ana, como o desejo de viajar e o gosto por músicas e jogos em inglês, ilustram como a aprendizagem de um idioma é influenciada por uma variedade de fatores internos e externos. Essas motivações pessoais, relatadas na entrevista, contribuem para a persistência e dedicação ao estudo do inglês, mesmo fora do ambiente formal de sala de aula.

## Excerto 108

ANA (uso no cotidiano): No meu dia a dia, sempre ouvi músicas em inglês, cantava para melhorar minha pronúncia, e via fies legendados que me ajudariam com meu vocabulário.

(sobre motivação para aprender inglês): Porque eu sempre quis fazer viagem pro exterior. E ... a língua mais falada, uma das línguas mais faladas é a língua inglesa. Aí eu pensei em conseguir dominar ela, tanto porque eu gostava de muitas músicas internacionais, jogos, essas coisas (...). Minha mãe também é uma pessoa que sempre quis viajar (risos).

Os interesses de Ana, fora da sala de aula, como ouvir músicas em inglês e assistir a filmes legendados, também contribuem para sua motivação e desenvolvimento contínuo no idioma. Esses interesses pessoais tornam a aprendizagem mais significativa e contextualizada, refletindo a interconexão dos diferentes aspectos de sua vida com o processo educacional. Além disso, o desejo de viajar ao exterior e a influência de sua mãe reforçam a motivação de Ana, demonstrando como fatores externos e pessoais interagem e influenciam a aprendizagem.

No que concerne ao interesse e à motivação, André destaca diversas fontes que moldam sua experiência de aprendizagem de inglês. No início, ele teve dificuldades de adaptação e compreensão da língua, mas seu envolvimento com jogos online e a comunicação com pessoas de outros países em inglês despertaram seu interesse e aumentaram a importância do idioma para ele. Esse interesse foi reforçado pelo incentivo de seu pai e irmão mais velho, que enfatizaram a relevância do inglês para abrir novas oportunidades profissionais e pessoais na aprendizagem do inglês. Tais pontos podem ser notados na narrativa e na entrevista.

## Excerto 109

ANDRÉ: Narrativa: (empregar inglês) No começo tive dificuldade para me adaptar a língua e entender as coisas, porém eu fui aprendendo e comecei a empregar bastante o inglês, principalmente na internet conversando com outras pessoas em jogos e isso me fez criar um certo gosto pela língua inglesa, que então começou a chamar minha atenção e crescer a importância, tanto também devido ao incentivo principalmente do meu pai e irmão mais velho que veem o inglês como algo muito importante nos dias de hoje para se conseguir um emprego e abrir novas oportunidades que vão além do país, e eu vejo isso da mesma forma.

Entrevista: (jogos e conversar na net) Jogos também e pra conversar com as outras pessoas na internet (...). Aí eu conversava com o pessoal de outros países em inglês. (...) Aí eu conversava com o pessoal de outros países em inglês (...). É ... às vezes eu conversava no *Facebook*, é ... nos jogos mesmo eu conversava com as pessoas em inglês. (ao fundo a entrevistadora faz 'uhhhh'). E ((...)) uma outra plataforma, uma rede social também, chamada *Discord*. (...) Que aí juntava todo mundo em time, em grupo e a gente ia jogar. (...) Ahhh aí, tipo, ou eu tentava entender pelo contexto do que tava acontecendo ali ou então eu pesquisava, abria o *Google* rapidão e pesquisava (risos).

Os jogos e a interação online são exemplos claros de como interesses pessoais podem contribuir significativamente para a motivação do aluno. André mencionou que a necessidade

de entender e comunicar-se em inglês, durante os jogos e nas plataformas como *Facebook* e *Discord*, não apenas despertou seu interesse, mas também acelerou seu processo de aprendizagem. Por meio desses meios, ele teve que se adaptar rapidamente, buscando compreender o contexto e utilizar ferramentas como o *Google* para tradução em tempo real. Esse processo de autoaprendizagem e adaptação ilustra a natureza dinâmica dos sistemas complexos, em que os agentes individuais (nesse caso, os alunos) ajustam e reconfiguram continuamente suas estratégias para se adaptarem às novas demandas e oportunidades.

O interesse pela música em inglês é outro fator motivacional importante para André. A curiosidade sobre o conteúdo das letras das músicas levou-o a investigar, perguntar aos professores e, assim, expandir seu vocabulário e compreensão do inglês.

#### Excerto 110

ANDRÉ: (música) ah, quando, tipo, quando eu penso em inglês algo assim, né? (ao fundo a entrevistadora afirma 'isso') Acho que uma das coisas que me fez entrar muito em inglês foi música (risos). Porque eu comecei a ouvir muitas músicas em inglês e aquilo começou a chamar minha atenção e também abrir o meu interesse. Porque eu pensava em ouvir as músicas e falava ahh o que será que tem aqui? Quê que tá escrito aqui? Aí eu começava a pesquisar, começava a perguntar pra professora até. Então aquilo começou a abrir um pouco de interesse pra mim no inglês. Aí, sempre que via inglês, me lembrava das músicas (risos sem jeito).

A integração dos interesses pessoais de André com o processo de aprendizagem formal demonstra como a adaptabilidade do sistema às necessidades e interesses dos alunos pode criar um ambiente mais rico e envolvente.

Essa busca pela compreensão da música demonstra a auto-organização do processo de aprendizagem, no qual ele mesmo desempenha um papel ativo na construção do seu conhecimento. O pesquisar e questionar a professora significa que essa interação gera *feedbacks*, os quais podem desencadear adaptações e transformações no sistema, à medida que se envolve no processo. Ou seja, ele vai se adaptando às demandas e desafios do sistema de aprendizagem e desenvolvendo novos conhecimentos e habilidades. Nesse sentido, a sua trajetória de aprendizagem não é linear e previsível, mas um processo emergente, resultado da interação entre diversos elementos do sistema. O interesse pela música em inglês pode ser entendido como uma condição inicial que influencia o seu processo de aprendizagem. Esse interesse pode desencadear uma série de interações e *feedbacks* da professora e dos colegas dentro do sistema da sala de aula.

Outro fator tido como motivacional refere-se às aulas interativas e ao uso de recursos tecnológicos pela professora do curso de inglês de André.

## Excerto 111

ANDRÉ:(Curso inglês) É ... eu acho que a grande diferença (entre inglês na escola e no curso de inglês) é a especialização, podemos dizer. É ... A professora que dá o curso tem, assim, um treinamento muito melhor, na minha opinião, do que a minha professora de inglês que eu tinha antes. Ela também tinha recursos muito melhores, tudo mais, que deixavam a aula mais interessante, que dava a gente assim um desejo de aprender realmente. Era bem interativa as aulas, ainda são, né? (...) Por exemplo, ela tem vários jogos, ela faz vários jogos nas aulas. E ela usa também a internet. Recurso da internet mesmo. Então, a gente, assim, como a geração atual é muito focada na internet, né? (risos) Ela apoiando, usando muito a internet nessas aulas, acaba chamando mais a nossa atenção. Eu pelo menos pra mim (...). Isso, ela usa um aplicativo. Que então, é, por exemplo: As atividades, os exercícios ela tudo coloca em uma tela. Aí é tudo interativo. A gente vai fazendo ali ela vai colocando. Aí ela também mostra vídeo pra gente conseguir entender as coisas. É ... tipo coisas assim, mais interativo. Não é igual aquelas aulas de inglês que o professor só fala fala fala, te passa um exercício no final e só fica por aquilo. A aula inteira ela tá sempre interagindo com a gente. Pedindo pra gente falar, fazendo os exercícios e tudo mais. Aí eu acho que isso ajuda bastante a gente entender melhor.

O sistema de aprendizagem demonstra adaptabilidade, no que diz respeito às estratégias de ensino empregadas pelo professor do curso de inglês. Ao incorporar recursos interativos, como jogos e aplicativos, o professor está ajustando suas práticas, para atender às demandas emergentes dos alunos, refletindo a capacidade de adaptação do sistema. Assim, a metodologia, baseada em jogos e interações online, é alinhada com os interesses de uma geração ‘muito focada na internet’, o que aumenta a motivação e o engajamento no caso de André.

Fatores sociais e contextuais são relevantes para o engajamento de aprendizes de línguas estrangeiras (Dorney; Clément, 2001). Nesse sentido, o incentivo de familiares, especialmente do irmão que reside fora do Brasil, constitui como elemento adicional à motivação de André em seu processo de aprendizagem de inglês.

## Excerto 112

ANDRÉ: (incentivo irmão e pai) O meu irmão mais velho, ele não mora no Brasil. (risos) (...) Ele mora na Coreia do Sul (...). Mas ele já morou em outros lugares. Tipo, ele já morou, também, nos Estados Unidos. Então, é ... pra ele, ele sempre fala se ele não soubesse inglês ele nunca teria tido essas oportunidades que ele teve e ele sempre me fala isso e me mostra, realmente, a importância que o inglês teve pra vida dele. Tipo ... ele fala e me mostra com a vida dele como exemplo de que se o inglês é muito útil. Então ele sempre me incentivou a isso. E o meu pai, seguindo o exemplo do meu irmão, fala a mesma coisa. Eu acredito que o meu pai também pensa isso justamente por causa dele (risos) (...). Tem! No caso ele morou nos Estados Unidos antes, faz um tempo. É ... Aí ele voltou para o Brasil, depois dos Estados Unidos, ficou mais um tempo aqui, e mais tarde ele se mudou pra Coreia do Sul. Ele se mudou pra lá foi em 2017, que ele se mudou pra Coreia do Sul (...).

(sobre vontade de morar fora do Brasil). Eu tenho (...). Inicialmente passear um pouco, visitar, tudo mais. Mas no futuro eu ainda pretendo me mudar pra fora. Eu quero (risos).

A experiência de vida de seu irmão serve como um exemplo concreto da importância do domínio do idioma. Como o sistema complexo troca energia com o ambiente, o processo de

aprendizagem de inglês de André sofre influência do ambiente externo, representado pela experiência de seu irmão que mora fora do Brasil. A trajetória do irmão enfatiza a importância do inglês, atua como um *feedback* externo positivo que reforça a motivação de André e influencia no seu comportamento e engajamento no processo de aprendizagem. Nesse sentido, a motivação representada pelo irmão pode atuar como um atrator comportamental. Ou seja, a influência do irmão pode atuar como um propulsor para a emergência de maior dedicação aos estudos e uma postura mais proativa no desenvolvimento de suas habilidades linguísticas

No que concerne às influências da experiência de aprendizagem do inglês de Pedro, seus interesses e motivações que representam a diversidade interna do sistema de aprendizagem também são diversificados. Desde o início, ele demonstra uma forte ansiedade e desejo de aprender a língua, motivado pela vontade de conhecer outros países. Esse interesse pessoal e emocional se reflete em seus pensamentos e fantasias sobre interações com pessoas de outras nacionalidades, o que indica um engajamento intrínseco e profundo com o processo de aprendizagem.

#### Excerto 113

PEDRO: Primeiramente o primeiro contato com a língua inglesa foi de extrema ansiedade, pois era algo que eu sempre quis fazer, pois sempre tive vontade de conhecer outros países (...) os contatos que eu tinha normalmente eram com músicas ou em pensamentos, onde eu me imaginava em uma conversa com pessoas de outros países, como já disse antes eu gostava bastante das aulas de inglês o que as tornava prazerosas, as pessoas da minha família gostavam e sempre me dava tanto elogios quanto incentivos, algo que me auxiliava bastante era o fato de nas aulas nos comunicarmos em inglês (...) minha maior facilidade sempre foi falar em inglês, eu acredito que poder falar inglês me ajudaria bastante pois como pretendo fazer jornalismo posso acabar por ter que me comunicar em inglês.

A exposição à música em inglês e a imaginação de conversas em inglês são exemplos de como os interesses pessoais podem influenciar e enriquecer a experiência de aprendizagem. Esses elementos não apenas motivam Pedro, mas também proporcionam oportunidades práticas para ele se envolver com a língua fora do contexto formal da sala de aula. Isso demonstra a capacidade adaptativa dos sistemas complexos, cujos agentes (nesse caso, os alunos) utilizam recursos do ambiente para avançar em sua aprendizagem. A comunicação em inglês, durante as aulas, é outro fator crucial que Pedro destaca como facilitador de sua aprendizagem. O uso constante do inglês em sala de aula cria um ambiente imersivo que promove a prática real e contextualizada da língua, o que é essencial para a aquisição de fluência. Esse aspecto interativo e comunicativo reflete a natureza dinâmica dos sistemas complexos, em que a interação contínua entre os agentes é fundamental para o desenvolvimento do sistema como um todo.

Os incentivos e elogios familiares são igualmente importantes na motivação de Pedro. O apoio da família não só reforça seu interesse, mas também valida seus esforços e progressos, criando um ciclo positivo de motivação e aprendizagem. Em sistemas complexos, as interações e influências externas desempenham um papel significativo na evolução e adaptabilidade do sistema, proporcionando novas fontes de energia e direção para os agentes envolvidos. A perspectiva de carreira também é um motivador importante para Pedro. Ele menciona que a habilidade de falar inglês será benéfica, em sua futura carreira de jornalismo, em que a comunicação em inglês pode ser uma necessidade. Essa ligação entre a aprendizagem atual e as metas futuras demonstra a relevância prática e a aplicabilidade do conhecimento adquirido, incentivando Pedro a se empenhar ainda mais em sua aprendizagem.

Rebeca apresenta uma variedade de interesses e motivações que moldam sua experiência de aprendizagem do inglês. Desde a infância, ela foi influenciada por seu irmão mais velho, que tinha conhecimento do inglês e brincava de escolinha com ela, introduzindo-a ao idioma. Essa exposição inicial e o envolvimento familiar criaram uma base positiva para o desenvolvimento do seu interesse pelo inglês. Em sistemas complexos, tais interações iniciais e influências externas desempenham um papel crucial na formação das trajetórias de aprendizagem dos agentes.

Excerto 114

REBECA:(irmão) Apesar de ter começado a estudar inglês a partir da 5ª série, meu primeiro contato com o idioma aconteceu antes. E não consigo lembrar quando isso ocorreu exatamente, mas eu me recordo que meu irmão mais velho já fazia aulas em um curso de inglês, e eventualmente brincava de escolinha, onde ele me ensinava algumas coisas.

A importância atribuída pela família à aprendizagem de idiomas também é um fator significativo na motivação de Rebeca. Seus pais e irmão sempre a incentivaram a aprender diferentes línguas e menciona na sua narrativa “Como é possível observar, minha família considerava o ensino de inglês importante. Meus pais e meu irmão sempre me incentivaram a aprender diferentes idiomas”. Esse suporte familiar não só reforça seu interesse, mas também valida seus esforços e progressos, criando um ciclo positivo de motivação e aprendizagem. Em sistemas complexos, as influências externas, como o apoio familiar, fornecem recursos adicionais que enriquecem o sistema e promovem seu desenvolvimento.

Nota-se em "Eu particularmente considero o ensino de inglês indispensável nos tempos atuais devido à globalização (...), Também considero importante a capacidade de conseguir se comunicar com pessoas em inglês", que a motivação de Rebeca também é impulsionada pela pressão social e pelo contexto de globalização. Ela reconhece a importância do inglês como

uma ferramenta indispensável, nos tempos atuais, permitindo a comunicação global e a ampliação de oportunidades pessoais e profissionais. Essa percepção da relevância prática do inglês é um exemplo de como as necessidades e demandas externas influenciam o comportamento e as prioridades dos agentes dentro de um sistema complexo.

Os desejos pessoais de viajar e explorar diferentes culturas são outra fonte significativa de motivação para Rebeca. Ela menciona na entrevista várias aspirações de viagem.

Excerto 115

REBECA:(viajar) Nossa, desde que eu sou ... desde a minha infância, que eu vi ... vi que era de verdade, aí pronto. Aí, meu son ... um dos meus sonhos de infância é ver uma aurora boreal. Eu tenho vontade também de ... de ir no Japão pra ver as ... cerejeiras desabrochando, né? Tenho vontade de ir lá ... na Tailândia pra ver aquele ... festival das lanternas lá que eles têm. Ah... o Holi, lá da... da Índia, né? Ah e tem várias outras coisas diferentes que eu tenho vontade de ... de fazer também, assim. Que eu me lembre assim de cabeça são essas. Tem uns lugares ... Tem um lugar específico lá na Suíça que tem ... um ... uma ... meio que um percurso que você faz assim que são uns pés lá na montanha lá que você vai subindo como se estivesse escalando, sabe? Que eu ... eu já escalei e já fiz rapel, sabe? Então eu tenho muita vontade de ir lá pra ver qual ... da ... da vista. Muito bonita.

Esses interesses de Rebeca não apenas a motivam a aprender inglês, mas também fornecem contextos reais e emocionais para a aplicação prática do idioma. Além disso, como visto na entrevista, a influência dos amigos do pai e o incentivo a viagens internacionais aumentam ainda mais a motivação para aprender inglês. Essas experiências e aspirações globais refletem a interconexão e a natureza dinâmica dos sistemas complexos, cujas interações e influências entre agentes e o ambiente são contínuas e multifacetadas.

De acordo com Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), a heterogeneidade presente em grupos sociais, como as diferentes motivações e interesses de Ana, André, Pedro e Rebeca, exemplificam a diversidade interna do sistema complexo de aprendizagem do inglês, demonstrando como fatores pessoais, familiares e contextuais interagem para influenciar o processo de aprendizagem de cada aluno. Ademais, essas motivações variadas geram uma gama de respostas possíveis a circunstâncias emergentes, permitindo que o sistema se adapte e evolua de maneira mais eficaz.

Reconhecer e incorporar essa diversidade interna é essencial para desenvolver estratégias pedagógicas eficazes que atendam às necessidades e interesses distintos, promovendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e mais inclusivo e adaptativo. No entanto, essa diversidade não se limita apenas às motivações e interesses, mas também abrange a forma como os alunos interagem entre si e como são tratados no ambiente escolar.

A diversidade interna na sala de aula está intimamente ligada à variedade de interações possíveis entre os agentes (Davis; Simmt, 2003), sendo essa diversidade considerada como as

inúmeras características dos alunos, as quais criam condições para o surgimento de padrões e comportamentos emergentes em toda a dinâmica da sala de aula. Entretanto é necessário que haja respeito às diferentes perspectivas para que a diversidade interna seja de fato uma condição propícia à emergência da aprendizagem (Martins, 2008). Diante disso, além dos fatores pessoais e contextuais, o respeito ou a sua falta dele pode ser considerado uma forma de diversidade interna, no sistema complexo de aprendizagem do idioma, o qual influencia a dinâmica da sala de aula e o desenvolvimento dos alunos.

Excerto 116

ANA: (sobre como se sentia quando a professora dizia para melhorar) (...) aí eu ficava distraída, não conseguia concentrar, aí ela falava. Aí, eu ficava assim com vergonha e os outros ficavam rindo e era assim.

PEDRO: - Bom ... normalmente quem fazia essas piadinhas eram algumas pessoas da escola que eu não tinha nenhuma relação. Aquelas pessoas que é ... você nem gosta nem desgosta. Cê não conhece o suficiente pra ela fazer isso. Não é questão de gosto nem desgosto.

ANDRÉ: - (...) Eu me achava um pouco isso. Depois que começou a ficar mais visível a minha dificuldade. Pra mim, às vezes... antes eu não entendia muito bem, mas, mais tarde, ainda nessa escola que eu tava, é, eu comecei a notar a minha diferença com os demais colegas meus. E alguns até realmente zoavam um pouco (risos).

Os excertos de Ana, Pedro e André ilustram como diferentes níveis de respeito e a presença de interações negativas podem impactar a experiência de aprendizagem. Ana, ao ser alvo de risos por parte dos colegas, quando sua professora a corrigia, sentia vergonha e distração, o que dificultava sua concentração e engajamento na aprendizagem. Esse ambiente de falta de respeito prejudicava sua autoconfiança e capacidade de foco, demonstrando como a dinâmica social afeta a aprendizagem individual. Pedro relata que as piadas e comentários desrespeitosos vinham de colegas com os quais ele não tinha nenhum tipo de relação significativa, refletindo uma forma de exclusão social que cria barreiras no processo de aprendizagem. André, ao perceber sua dificuldade em relação aos colegas, também foi alvo de zombarias, o que aumenta sua sensação de diferença e, potencialmente, sua insegurança.

Diferentemente de Ana, Pedro e André, Rebeca revela compreensão e acolhimento por parte dos seus pares no ambiente de sala de aula.

Excerto 117

REBECA: (sobre o conhecimento ou não dos professores no IF sobre o TDAH) Uhmmm. Olha ... os professores sim, eu não lembro os alunos. Eu acho que chegou até a comentar. Eu acho que chegou a comentar na ... no ... na sala. Tanto que eu lembro que tinha uma moça que ela ... que ela ... ela sentava às vezes na cadeira que eu tava usando, e aí no dia ele virou é ... ela ... ela virou e saiu, né. Ela virou e falou assim 'ah não ...' Acho que o filho dela tinha. Acho que pelo menos TDAH. Ela falou assim 'ah não, eu entendo a necessidade, porque o meu filho também tem' E tal. Falei

assim ‘ah não, então cê já sabe, né, como é que é’ (sorrindo) ela falou assim ‘é, eu sei’ (risos)

(sobre como se sentiu ao falar do TDAH em sala de aula no IF) Eu tinha um prob... um pouco de problema de aceitação do diagnóstico, sabe? É ... eventualmente eu fico com vergonha mesmo, mas assim, mas ... na hora lá eu tive um momento que eu fiquei com vergonha e tal, mas eu sabia que precisava falar, né? Ninguém me forçou a nada. Eu virei e falei ‘Não, eu tenho que falar por que eles precisam entender o motivo do porquê, né?’ O motivo da ... dessa necessidade. Mas aí no ... mesmo ficando com vergonha, né? Mas assim, eles levaram numa boa. Ninguém nunca falou nada.

Ao discutir seu diagnóstico de TDAH, Rebeca relata uma interação positiva com seus colegas, visto que uma colega demonstrou empatia pelas experiências pessoais semelhantes com seu filho. Apesar da vergonha inicial, ao compartilhar sua condição, houve compreensão e respeito por todos. Esse ambiente de aceitação é fundamental para o bem-estar e desempenho acadêmico de alunos com necessidades especiais.

As diferentes experiências dos alunos mostram como a falta de respeito e a presença de comportamentos negativos entre os alunos podem criar um ambiente de aprendizagem hostil, que interfere na motivação e no desempenho acadêmico. A diversidade interna do sistema complexo de aprendizagem, nesse caso, é ampliada pelas interações sociais e emocionais, que são fundamentais para a dinâmica e a eficácia do processo educacional.

Em suma, a diversidade dos alunos é uma fonte de inteligência coletiva, mas apenas se for acompanhada de uma postura aberta ao diálogo, respeito e valorização das diferenças por parte de todos os envolvidos.

#### **4.3.2 Redundância (R)**

A redundância, juntamente com a diversidade interna, é fundamental para a emergência de uma inteligência coletiva na sala de aula. Enquanto a diversidade interna permite a interação e a troca de diferentes perspectivas, a redundância possibilita que, na ausência ou falha de um agente, outro possa compensar as lacunas, contribuindo para a estabilidade e a criatividade do sistema.

A redundância é um elemento essencial para a emergência de uma inteligência coletiva em ambientes complexos, como a sala de aula. Na perspectiva apresentada por Martins (2008), a redundância pode ser vista como diversidade de características ou recursos e não somente a repetição dentro do sistema. Essas características permitem que o sistema, mesmo diante das adversidades, continue funcionando. Nesse sentido, a dinâmica da sala de aula, a redundância não precisa estar necessariamente presente de forma homogênea, em todos os elementos do sistema, podendo se manifestar de diversas maneiras, como a duplicação de informações ou

recursos, a existência de múltiplas formas de solucionar um problema ou a presença de pessoas com habilidades e conhecimentos semelhantes dentro de um grupo.

Considerando as similaridades entre os quatro alunos pesquisados, é possível identificar elementos de redundância que podem ser compreendidos no contexto do Instituto Federal como um sistema educacional complexo (Davis; Simmt, 2003; Davis; Sumara, 2006). Em nível macro, a própria estrutura e organização da instituição de ensino representa uma fonte de redundância. Todos os alunos estão vinculados a essa mesma rede, compartilhando políticas, normas, currículos e recursos comuns. Essa redundância institucional confere estabilidade e coesão ao sistema, permitindo que os estudantes se beneficiem de uma experiência educacional relativamente uniforme. Outro aspecto redundante é a utilização da mesma plataforma de aprendizagem, o SIGAA, por todos os alunos. Essa ferramenta tecnológica compartilhada representa uma redundância, em nível macro, pois possibilita a padronização de rotinas acadêmicas. Além disso, o fato de todos os estudantes cursarem programas técnicos integrados ao ensino médio também reflete uma redundância em escala institucional. Essa similaridade na estrutura curricular e na oferta de cursos sugere uma coerência na identidade e na missão do Instituto Federal como instituição de educação profissional e tecnológica. O fato de terem o mesmo professor para a disciplina de idioma e o estudo da mesma língua estrangeira também configuram como elementos similares entre os alunos.

Embora os dados não forneçam informações claras sobre similaridades dos alunos pesquisados com os seus pares, no contexto de sala de aula, pode-se inferir que a redundância está relacionada à disciplina de inglês e ao professor responsável. Relevante aclarar que o mesmo professor leciona inglês, em diversos cursos na instituição, inclusive para os quatro alunos pesquisados. Considerando esse contexto, apesar de os alunos estarem matriculados em cursos distintos, eles interagem com o mesmo docente de língua inglesa, o qual pode ser compreendido como um dos agentes do sistema de aprendizagem, estabelecendo relações com os quatro alunos da investigação e com outros estudantes dos demais cursos no Instituto Federal. Por outra perspectiva, a interação do professor com os alunos pesquisados e em outros contextos pode ser visto como exemplo de sistema aberto e em constante trocas de energias com outros sistemas.

Levando em conta o ambiente de sala de aula dos alunos pesquisados com suas respectivas turmas, a redundância também pode ser relacionada ao contexto do ERE, à mesma sala de aula, à realização do mesmo curso e no mesmo período. Além disso, utilizam a mesma plataforma de ensino e fazem uso do aplicativo *WhatsApp* como grupo da turma para a troca de informações.

Assim como a diversidade interna, a redundância é também necessária para a emergência de uma inteligência coletiva (Martins, 2008). Segundo Davis e Simmt (2003), a redundância possibilita a interação entre os agentes e permite que, na falta ou falha de um agente, outro possa compensar as lacunas. A dinâmica da sala de aula, enquanto sistema complexo, depende da existência da diversidade e da redundância entre os alunos, sendo a redundância à comunalidade nesse contexto (professores e alunos). A “redundância não precisa ser necessariamente algo comum a todos os participantes. Podem ser elementos ou características redundantes em ponto ou outro do sistema” (Martins, 2008, p. 77). Segundo o autor, questões como idade, estilo, interesse, formação e outras mais podem ser redundâncias locais entre alguns participantes. Assim, a redundância pode se manifestar de maneiras diversas, envolvendo diferentes características dos participantes, assim como pode surgir de diversas formas, como a duplicação de informações ou recursos, existência de múltiplas formas de solucionar um problema ou a presença de pessoas com habilidades e conhecimentos semelhantes dentro de um grupo.

O contexto da pandemia de COVID-19 também se configura como um fator de redundância, uma vez que afetou de maneira semelhante a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem para todos os alunos pesquisados. O Ensino Remoto Emergencial (ERE) e as demandas impostas pela pandemia representaram desafios compartilhados pelos participantes.

As dificuldades enfrentadas com as tecnologias, especialmente no que diz respeito à utilização da plataforma SIGAA, também, caracterizam-se como similaridades relatadas pelos alunos. Essa recorrência de obstáculos relacionados à familiaridade com as ferramentas tecnológicas e à falta de padronização na organização das atividades pelos professores na plataforma, também se configura como um elemento de redundância. Adicionalmente, observou-se que as similaridades entre os alunos pesquisados são relacionadas ao uso de recursos tecnológicos, para a realização das atividades, durante o ERE, como a plataforma SIGAA, videoaulas, grupos de *WhatsApp* e a plataforma *Zoom*. Esses recursos criaram espaços para encontros síncronos e assíncronos online, possibilitando a interação entre os agentes e a compensação de eventuais falhas.

Ao analisar as semelhanças entre os alunos com TDAH pesquisados, é possível identificar diversos padrões recorrentes que remetem à redundância. Em primeiro lugar, os alunos pesquisados cursam a mesma disciplina de inglês, na mesma instituição federal, embora estejam matriculados em cursos diferentes, com o mesmo professor.

Nos contextos de aprendizagem de inglês dos alunos pesquisados, diversos aspectos podem ser considerados como elementos de redundância. Em primeiro lugar, a presença

constante de apoio familiar e social se destaca como um fator recorrente. Ana, André, Pedro e Rebeca enfatizam o papel fundamental do incentivo e do suporte de suas famílias durante o processo de aprendizagem do inglês. Essa redundância do apoio familiar confere uma maior estabilidade e coesão ao sistema de aprendizagem desses alunos e pode ajudá-los a enfrentar os desafios impostos pelo ensino remoto, especialmente considerando as demandas específicas do TDAH. Além disso, a utilização de metodologias interativas e o uso de recursos tecnológicos aparecem como outro elemento de redundância significativo. Os alunos descrevem a adoção de estratégias pedagógicas semelhantes, como jogos, atividades interativas e aplicativos, que contribuíram para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e engajador. Essa recorrência de abordagens metodológicas favoreceu a estabilidade e a eficácia do processo de aprendizagem. Ao mesmo tempo, a diversidade de contextos familiares e de recursos disponíveis em cada lar, como vistos no início deste capítulo, geram tensão necessária para a adaptação e evolução desse sistema complexo de aprendizagem (Davis; Simmt, 2003; Davis; Sumara, 2006).

Outra similaridade relevante é o fato de que todos os participantes possuem o diagnóstico de TDAH. Essa condição compartilhada pode ter influenciado de maneira semelhante as experiências e desafios enfrentados pelos alunos durante o processo de aprendizagem. Além disso, os alunos relatam o desejo de aprender inglês com o objetivo de viajar e conhecer outros países. Essa motivação comum pode ser considerada um elemento de redundância, uma vez que reflete um padrão de interesse e aspiração entre os participantes.

Assim, de acordo com a perspectiva apresentada por Martins (2008), a redundância não deve ser entendida simplesmente como uma repetição dentro de um sistema. Na verdade, trata-se de uma abundância de características ou recursos que permitem que o sistema continue funcionando, mesmo diante de adversidades. Nesse sentido, a redundância representa uma condição essencial, para a emergência da aprendizagem, pois pode permitir a exploração de diferentes opções e ideias, além de conferir maior flexibilidade e adaptabilidade em relação aos desafios que surgem.

Diferentemente dos outros alunos, Pedro não relatou a participação em cursos de inglês ou outras atividades de reforço para suas dificuldades de aprendizagem. Em vez disso, ele se dedicou por conta própria e superou seus desafios, a partir de algumas motivações pessoais e também não detalha como se dava a interação com os colegas em sala de aula. Enquanto os outros alunos recorreram a diversas formas de agregação e redundância, Pedro precisou encontrar alternativas próprias, como a utilização de recursos digitais e a motivação pessoal, para superar suas dificuldades, uma vez que a dinâmica de sala de aula não se mostrou suficiente

para atender às suas necessidades de aprendizagem. O caso de Pedro evidencia que a redundância, proporcionada pela diversidade de oportunidades em sala de aula, não foi, por si só, capaz de garantir seu desenvolvimento, o que o levou a buscar estratégias de compensação individualizadas.

Assim, a redundância não se limita a uma mera repetição, mas, sim, a uma diversificação de elementos que atuam de forma complementar, garantindo a continuidade do funcionamento do sistema. No contexto educacional, essa redundância pode se manifestar na variedade de oportunidades e recursos disponíveis aos alunos e se configura como uma característica crucial para a emergência da aprendizagem, uma vez que possibilita a exploração de diferentes caminhos e soluções, bem como uma maior capacidade de adaptação do sistema educacional aos desafios que se apresentam.

Tomando os dizeres de Martins (2008) sobre agregação em sala de aula, a prima de Rebeca pode ser vista como agregação do processo de aprendizagem. Para Martins (2008, p. 76):

A sala de aula pode ser compreendida como um grupo de indivíduos que se reúnem em torno de um objetivo comum, buscando a otimização de resultados. Essa agregação de seres humanos visa alcançar benefícios mútuos. Em outras palavras, as agregações se estruturam em torno da similaridade (redundância) entre os membros, embora a diferença (diversidade interna) também seja uma de suas características constitutivas. Assim, a sala de aula é compreendida como um espaço formado pela reunião de indivíduos com semelhanças entre si, mas que também apresentam diversidade, visando alcançar objetivos comuns.

Excerto 118

REBECA: (...)Já cheguei ... já teve vez que eu chegava na sala lá e o povo arrumando as mesas e eu falei ‘gente o quê que tá acontecendo aqui?’ E o povo ‘uai, vai ter prova!’ e eu ‘uai, vai ter prova?’ (risos) Eu nem lembrava que ia ter, sabe? Eu tinha muita dificuldade nesta questão de ... de prazo. Mas, igual, por exemplo, pelo menos pra fazer as coisas que ... a minha prima fez, fez curso comigo, né? E aí na maioria das vezes, pelo menos no início, a gente fazia, quando a gente tava fazendo matéria juntas, geralmente a gente fazia os trabalhos juntas e aí até o pessoal virava e falava assim ‘ah, mas...’ Porque às vezes eu entre ... eu demorava pra entregar as coisas, sabe? Só que ela virava e falava ‘Ó gente pode ficar tranquilo aí porque eu conheço ela, ela pode atrasar as coisas pra entregar, mas ela entrega bem-feito. Não esquenta muito a cabeça não’. Aí ela até virava e já falava com o povo já, pelo menos ela sabia como eu funcionava (...)

Nesse caso, a prima de Rebeca atua como um elemento mediador, auxiliando-a na lembrança das tarefas escolares e suprindo eventuais falhas. Essa interação entre Rebeca e sua prima exemplifica a formação de um grupo, em torno de características e propósitos comuns, buscando otimizar os benefícios mútuos. Além disso, o apoio psicológico recebido pelos alunos, tanto da psicóloga escolar quanto de outros contextos, também pode ser compreendido como um comportamento de agregação de recursos com o objetivo de otimizar resultados.

Nesse sentido, os alunos buscam reunir diferentes fontes de suporte para suprir suas necessidades e alcançar melhores desempenhos. Dessa forma, a agregação, nesse contexto, também pode ser vista como uma forma de redundância.

No caso de André, as psicólogas desempenharam um papel importante, ao auxiliar os alunos na compreensão de seus sentimentos e de si mesmos, o que proporciona uma maior adaptação e socialização desses estudantes. Elas podem contribuir no gerenciamento dos sintomas típicos do TDAH. É de conhecimento que o Transtorno afeta a capacidade de atenção, concentração e impulsividade dos indivíduos, o que pode gerar dificuldades significativas no ambiente escolar, como problemas de atenção e foco, desorganização, dificuldade em seguir instruções e impulsividade. A intervenção do psicólogo pode potencializar o processo de aprendizagem desses alunos, minimizando os impactos do TDAH e aumentando as chances de sucesso, posto que esse tipo de apoio profissional pode desenvolver estratégias e técnicas de foco, organização e autorregulação; melhorar as habilidades sociais e de comunicação dos alunos, facilitando a interação em sala de aula; utilizar terapias cognitivo-comportamentais para ajudar o aluno a desenvolver mecanismos de controle de seus sintomas, além de orientar a família e a escola sobre como lidar melhor com as características do TDAH e criar um ambiente de aprendizagem mais adequado.

Outras formas de agregação de recursos podem ser identificadas, no curso particular de inglês, no qual alunos buscam diferentes oportunidades de aprendizagem do idioma com o objetivo de otimizar o desenvolvimento de suas habilidades linguísticas; de igual forma, a participação em grupos de monitoria de inglês, nos quais alunos se reúnem, em torno de atividades de reforço e apoio, oferecidas por colegas mais experientes, no caso de André, com a finalidade de suprir eventuais lacunas em seu processo de aprendizagem.

#### **4.3.3 Interações entre os Vizinhos (IV)**

A interação entre os vizinhos é fundamental para o funcionamento de um sistema, pois é dessa interação local que surgem características e padrões (Braga; Souza, 2016). Segundo Davis e Sumara (2006, p. 142), “os vizinhos de um sistema têm o potencial de influenciar as atividades uns dos outros”. Davis e Simmt (2003) complementam que essa interação entre os vizinhos cria uma densidade de ideias que geram significados, visto que o *feedback* recebido contribui para a reformulação e reorganização de novas ideias (Braga; Souza, 2016), sendo, portanto, uma condição fundamental para a emergência do sistema de aprendizagem.

Tendo a aprendizagem como um sistema complexo, segundo Martins (2008), as interações entre os participantes levam à emergência de propriedades globais, que funcionam como inteligência coletiva. Essa inteligência coletiva se refere à habilidade de um grupo de pessoas, ao trabalhar de forma colaborativa para resolver problemas, tomar decisões ou realizar tarefas de maneira mais eficiente que um indivíduo isoladamente. Ela surge das interações e trocas de informações entre os membros do grupo, resultando de um conhecimento conjunto que transcende as habilidades e conhecimentos de cada pessoa individualmente. Em outras palavras, a diversidade de perspectivas, experiências e habilidades dos membros do grupo é decisiva, para essa inteligência coletiva, pois contribui para a geração de novas ideias e soluções.

No contexto educacional, essa inteligência coletiva pode ser considerada, no âmbito da Instituição de Ensino, *locus* desta investigação, como equipes de trabalho, comunidades online, projetos colaborativos e a própria sala de aula, posta da interação e troca de conhecimentos entre os participantes, os quais também interagem com os alunos sujeitos desta pesquisa (troca de energia entre os sistemas abertos). No contexto de sala de aula, essa condição se refere às interações que acontecem entre professores e alunos, envolvendo a troca de ideias, o compartilhar conhecimentos e experiências que podem ocorrer de diferentes maneiras, como conversas informais, debates e outros tipos de colaboração. Já no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), os elementos possibilitadores das interações são: a plataforma de aprendizagem (SIGAA) e os diversos ambientes a ele concernentes, como fórum de discussão, aulas síncronas e assíncronas, videoaulas. Ainda sobre esse contexto de aprendizagem, segundo os alunos pesquisados, diferentes ferramentas tecnológicas foram utilizadas pelo professor de inglês, em suas respectivas turmas, as quais são explicitadas mais adiante.

Analisando a individualidade dos alunos, ora aqui investigados, cada qual relata diferentes perspectivas, experiências e habilidades, as quais, por meio das interações com diferentes elementos nos diversos contextos, promovem a inteligência coletiva, sobre a qual se infere evolução no sistema de aprendizagem individual e do grupo como um todo. Diante disso, as individualidades dos alunos são pormenorizadas, levando em conta os vizinhos dos diferentes contextos de aprendizagem de inglês.

Ana, enquanto aprendiz de inglês, possui uma variedade de perspectivas, experiências e habilidades que se manifestam em diferentes contextos de aprendizagem. Esses elementos constituem vizinhos, conforme descrito por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), refletindo a natureza dinâmica e interconectada da aprendizagem.

No contexto do curso de inglês, Ana interage com diversos elementos que moldam sua experiência de aprendizagem. Estes incluem o próprio curso de idioma, o professor de inglês, colegas, sua prima e mãe, além de atividades lúdicas, como jogos, competições em conjunto, brincadeiras, jogos no Kahoot (incluindo jogos como jogo da forca e jogo da velha) e caça ao tesouro. Cada um desses elementos contribui para a construção de um ambiente de aprendizagem rico e variado. Durante o Ensino Fundamental, a experiência de Ana foi mais limitada, centrando-se na escola, no professor de inglês, nos colegas e no livro didático e uma abordagem intensa do verbo *To Be*. Esse contexto mais restrito contrastava com a diversidade de interações que ela experimentou posteriormente. No contexto do ERE, a aluna ampliou suas interações utilizando várias ferramentas e plataformas. Além dos elementos já mencionados, como SIGAA e seus diversos ambientes (fórum de discussão, aulas síncronas e assíncronas e vídeo aulas), ela também mencionou o uso do *WhatsApp*, do aplicativo *Brainly* e do *Google Tradutor*. Essas ferramentas proporcionaram novas formas de interação e aprendizagem, adaptando-se às necessidades impostas pela pandemia.

De acordo com Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), a concepção de vizinhos no contexto educacional refere-se à interação e interdependência de diversos elementos que constituem o ambiente de aprendizagem. Estes elementos podem incluir aspectos sociais, culturais, psicológicos e pedagógicos que, juntos, moldam a experiência e o desenvolvimento do aprendiz. Nessa perspectiva, elementos motivacionais, de acordo com Barcelos (2001), também desempenham um papel relevante na sua aprendizagem. Músicas, o desejo de viajar, o apoio familiar e filmes são fontes importantes de motivação que impulsionam seu interesse e dedicação ao estudo do inglês. As crenças de Ana sobre a importância do inglês, em sua vida social e profissional, também influenciam significativamente sua atitude em relação à aprendizagem. Ela reconhece o valor do inglês como uma ferramenta essencial para alcançar suas metas pessoais e profissionais.

Além disso, Ana foi diagnosticada com Transtorno do Déficit de Atenção (TDA) na infância, mas não na vida adulta. Este diagnóstico na infância pode ter influenciado suas estratégias de aprendizagem e sua percepção de suas próprias capacidades ao longo do tempo. Pela perspectiva de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), o TDA pode ser considerado um vizinho significativo na aprendizagem de inglês, afetando e sendo afetado pelas interações com outros elementos do ambiente de aprendizagem. O TDA, caracterizado por sintomas como desatenção, impulsividade e, em alguns casos, hiperatividade, pode influenciar a maneira como a aluna interage com os materiais didáticos, os professores e os colegas. Essas interações, por sua vez, moldam suas experiências de aprendizagem e sua concepção de si como

aprendiz. Por exemplo, encontrar desafios específicos, ao tentar manter a atenção durante as aulas de inglês ou ao realizar tarefas que exigem foco prolongado. Essas dificuldades, como vistas na análise da narrativa e da entrevista da aluna, comprometeram o seu desempenho acadêmico e sua confiança. Davis e Simmt (2003) destacam que a aprendizagem é um fenômeno emergente resultante das interações entre vizinhos.

No caso do TDA, a interação entre este transtorno e outros vizinhos, no ambiente de aprendizagem (como estratégias de ensino adaptativas, apoio de colegas e uso de tecnologias) pode facilitar ou dificultar o processo de aprendizagem. No caso de Ana, o uso de ferramentas tecnológicas, como aplicativos interativos, jogos educativos e plataformas de aprendizagem online, ajudou a manter seu interesse e atenção, mitigando alguns dos efeitos negativos do TDA. Em outros momentos, o TDA dificultou a interação entre os diferentes elementos, causando prejuízos na sua aprendizagem. Além disso, Davis e Sumara (2006) enfatizam a complexidade e a interconectividade dos sistemas educacionais. O TDA não atua de forma isolada, mas em interação contínua com outros fatores, como as estratégias pedagógicas adotadas pelo professor, o apoio emocional e prático fornecido pela família, e a estrutura do ambiente de aprendizagem. Essas interações podem criar um ambiente mais inclusivo e responsivo às necessidades específicas da aluna, promovendo uma aprendizagem mais eficaz e significativa.

Por fim, a conscientização sobre seu transtorno e a implementação de técnicas para gerenciar seus sintomas (como a organização de tarefas e formas de estudo) auxiliaram-na a superar alguns desafios e maximizar o potencial de aprendizagem. Em resumo, considerando o conceito de interação entre vizinhos, o TDA da aluna pode ser visto como um vizinho no contexto da aprendizagem de inglês. Sua presença e influência interagem de maneira dinâmica e complexa com outros elementos do ambiente de aprendizagem, desempenhando um papel importante na formação das experiências educativas e no desenvolvimento das competências linguísticas da aluna.

Dentro da perspectiva, Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) pontuam que aspectos sociais, culturais, psicológicos e pedagógicos são vizinhos no contexto educacional, a concepção de si da aluna pode ser considerada um vizinho significativo no contexto da aprendizagem de inglês. A concepção de si é a maneira como o indivíduo se percebe, incluindo suas crenças, identidades, experiências e autoimagem. No contexto da aprendizagem de inglês, essa concepção se forma e se transforma pelas interações do aluno com outros vizinhos, como professores, colegas, recursos didáticos, ambientes de aprendizagem e tecnologias digitais. Assim, a concepção de si não é um elemento isolado, mas um componente dinâmico que se molda e é moldado por esses diversos vizinhos. Davis e Simmt (2003) sugerem que os vizinhos,

em um sistema educacional, são interativos e que suas relações são fundamentais para a compreensão das dinâmicas de aprendizagem. Nesse sentido, a concepção de si do aluno é moldada pelas interações com os outros vizinhos. Por exemplo, a forma como Ana se vê como aprendiz de inglês é influenciada pelas suas experiências, em diferentes contextos, como o curso de inglês, o Ensino Fundamental e o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Cada um desses contextos fornece novas perspectivas, desafios e oportunidades que contribuem para a evolução de sua identidade como aprendiz. Além disso, Davis e Sumara (2006) enfatizam a importância da complexidade e da interconexão entre os elementos do ambiente de aprendizagem. A concepção de si da aluna, portanto, não é apenas um reflexo de suas experiências passadas, mas também um produto das interações contínuas com outros elementos do sistema educacional.

As crenças de Ana sobre a importância do inglês, seu diagnóstico de TDA e suas motivações pessoais, como o desejo de viajar e o apoio familiar, são exemplos de vizinhos que interagem com sua concepção de si, influenciando e sendo influenciados por ela. Dessa forma, ao considerar a concepção de si como um vizinho, no contexto da aprendizagem de inglês, reconhece-se que essa concepção é fundamental para entender como os diversos elementos do ambiente de aprendizagem interagem entre si. A concepção de si da aluna é, portanto, um componente de suma relevância que, ao interagir com outros vizinhos, contribui para a formação de um ambiente de aprendizagem mais rico, complexo e dinâmico, favorecendo um desenvolvimento mais integrado e eficaz na aprendizagem do inglês.

No caso de André, podem-se inferir diversos vizinhos nos contextos Ensino Fundamental, ERE e no curso de inglês, iniciado em 2020, cada um influenciando e sendo influenciado por diversos elementos que interagem de forma dinâmica e complexa. Na concepção de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), a noção de vizinhos é relacionada às perspectivas, experiências e habilidades dos indivíduos. Posto isso, no contexto do Ensino Fundamental, André foi exposto a uma variedade de experiências que moldaram sua percepção e habilidade na aprendizagem de inglês. A escola, o professor de inglês, os colegas e as atividades lúdicas, como brincadeiras e jogos em inglês desempenharam um papel importante. Ele menciona que “de tempos em tempos a professora fazia algumas brincadeiras, alguns jogos em inglês, pra turma brincar. Então aquilo foi algo que eu comecei a gostar um pouco”. Além disso, as aulas de reforço no período integral com alunos e professores adicionais, a separação dos pais (que prejudicou seu rendimento acadêmico) e a presença da diretora, que também era psicóloga, foram fatores influentes. André também gostava de conversar e jogar na internet com pessoas de outros países, ampliando seu contato com o idioma.

No contexto do ERE, além dos elementos já mencionados, como SIGAA e seus ambientes (fórum de discussão, aulas síncronas e assíncronas, e vídeoaulas), André utilizou a plataforma de aprendizagem (IFI), no início do ERE, quando na antiga escola, o que tornou a transição para o SIGAA mais tranquila. Além disso, tinha o fato do seu irmão mais novo fazer o mesmo curso de Edificações, o que proporcionou o compartilhar e o auxílio mútuo na utilização das diversas ferramentas de aprendizagem. Seu papel como instrutor, no grupo de mentoria no Instituto Federal, também contribuiu para seu desenvolvimento. Adicionalmente, ele fazia uso de aplicativos, *YouTube* para ouvir músicas, jogos, redes sociais, sites específicos no computador e conversas e jogos na internet com pessoas de outros países.

No contexto do curso de inglês, em 2020, André foi exposto a um ambiente de aprendizagem mais formal e estruturado. O próprio curso de idioma, o professor de inglês, os colegas, jogos, o uso de recursos da internet, atividades em uma tela interativa, vídeos e a comunicação em inglês na sala de aula foram componentes essenciais. O incentivo do pai e do irmão mais velho, que atualmente mora na Coreia do Sul e já morou nos Estados Unidos, destacando que o conhecimento do inglês lhe proporcionou essas oportunidades, também desempenharam um papel motivador significativo.

Os elementos motivacionais de André incluem seu desejo de viajar e conhecer outros países, além de seu interesse por jogos e músicas. Suas crenças refletem a importância que atribui ao inglês: “inglês é de alta importância e não quero ficar para trás no mundo de hoje que exige cada vez mais o conhecimento desse idioma”.

Diagnosticado com TDAH na infância, mas não na vida adulta, André teve que desenvolver estratégias específicas para lidar com os desafios associados a essa condição. Como já mencionado, a presença do TDAH e sua influência interagem de maneira dinâmica e complexa com outros elementos do ambiente de aprendizagem, impactando nas experiências e no processo de aprendizagem do aluno. A concepção de si de André é moldada pelas interações com diversos elementos nos diferentes contextos de aprendizagem do inglês. Esses elementos, ou vizinhos, interagem de forma complexa, influenciando sua identidade como aprendiz do idioma, conforme descrito por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006).

As particularidades de Pedro, que refletem suas perspectivas, experiências e habilidades, nos diversos contextos de aprendizagem da língua inglesa, configuram-se como elementos interligados, conforme discutido por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006). Esses contextos abarcam os primeiros contatos com o idioma, o Ensino Fundamental, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e a utilização de aplicativos para a aprendizagem, dado que cada

um deles exerce influência mútua e interage com uma variedade de fatores de forma dinâmica e complexa.

Os primeiros contatos do aluno Pedro com o inglês ocorreram assistindo ao seu programa de TV predileto, “Ovem Titãs”. No contexto do Ensino Fundamental, pode-se dizer sobre suas interações com os diversos elementos do ambiente escolar, principalmente, com o professor de inglês e os colegas. Ela menciona sobre a metodologia adotada, “ela dava uma aula não tão rápida, uma aula mais lenta. Por exemplo, quando escrevia a frase, explicava palavra por palavra. Quando tinha uma palavra nova ... ela mostrava o significado. E talvez, depois disso, do sétimo ano ao nono, a gente usava uma plataforma na internet (...) Era uma plataforma gringa e ... era bem autoexplicativa a tela (...) eu gostava, pra mim, funcionava bem”.

Durante o ERE, Pedro utilizou diversas ferramentas para facilitar sua aprendizagem. Além dos elementos já citados, como SIGAA e seus diversos ambientes (fórum de discussão, aulas síncronas e assíncronas e vídeo aulas), ele menciona o uso do *Google Meet*, *Google Classroom*, *Google Tradutor*, *Google Docs* e *YouTube* para ouvir músicas. Na antiga escola, utilizava uma plataforma específica (SRMC), no início do ERE, o que facilitou sua adaptação ao SIGAA. No entanto Pedro relata que já estava cansado das aulas online, o que o deixou exausto e desmotivado durante o uso do SIGAA. Atualmente, ele utiliza o aplicativo Duolingo.

Os elementos motivacionais de Pedro incluem o desejo de viajar, músicas, a imaginação de conversas com pessoas de outros países e elogios e incentivos dos familiares. Suas crenças sobre a importância do inglês estão ligadas às suas aspirações profissionais: “eu acredito que poder falar em inglês me ajudaria bastante, pois, como pretendo fazer jornalismo, posso acabar por ter que me comunicar em inglês”.

Pedro foi diagnosticado com TDAH na infância. Apesar de não mencionar detalhes em seus relatos, tem também o diagnóstico de Autismo. Ele descreve suas experiências escolares iniciais como desafiadoras: “Meus primeiros anos escolares, eu era um aluno que relacionado à turma estava atrasado, após exames médicos, fui diagnosticado com TDAH, durante todos esses anos de vida escolar sempre fui julgado por muitos motivos, como minha personalidade, pela minha lerdeza, naquela época, era muito lerdo e sensível, tinha dificuldade de trabalhar em grupo, o que mesmo com muitos amigos acabou se tornando motivo de exclusão”. Pedro toma medicações como Ritalina e Deparkene e menciona que teve crises de ausência (desmaios). Ele relata que tomou consciência plena do TDAH durante o período do ERE. Diante desse contexto e dos pressupostos, Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), TDAH de Pedro pode ser considerado um vizinho que interage de forma complexa com outros elementos no ambiente de aprendizagem. O TDAH, como parte integrante da identidade de Pedro, influencia e é

influenciado por suas experiências escolares, medicações, interações sociais e adaptação ao ensino remoto. As dificuldades iniciais de Pedro na escola, sua sensibilidade, lerdeza e desafios no trabalho em grupo, bem como a consciência plena do transtorno, durante o ERE, exemplificam como o TDAH afeta e é afetado por essas interações, moldando sua trajetória de aprendizagem de maneira dinâmica e complexa. De igual forma, a concepção de si, que é influenciada pelas interações de diversos elementos, em diferentes contextos de aprendizagem do idioma, interage de maneira complexa, moldando a forma como Pedro se vê e se percebe como aprendiz de inglês.

As perspectivas, experiências e habilidades de Rebeca, nos diversos contextos de aprendizagem da língua inglesa, são elementos interligados que se influenciam mutuamente e interagem de maneira dinâmica e complexa. Esses contextos incluem influências familiares, o Ensino Fundamental, o Ensino Remoto Emergencial (ERE), o curso de inglês, o curso Técnico de Informática e seu estágio obrigatório, cada um desempenhando um papel essencial na formação de sua identidade como aprendiz. De acordo com os conceitos de emergência complexa de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), esses elementos podem ser vistos como “vizinhos em interação”, porque contribuem de maneira interdependente e dinâmica para a construção de sua experiência educacional.

No contexto do Ensino Fundamental, o ambiente escolar, o professor de inglês, os colegas, o livro didático e o quadro são componentes que interagem e se influenciam mutuamente, criando um ambiente de aprendizagem onde Rebeca desenvolve suas primeiras habilidades em inglês. A atividade de fazer um clipe e cantar (*Take a Bow* de Rihanna) exemplifica como essas interações promovem a aprendizagem de maneira criativa e colaborativa. No contexto do curso de inglês, o ambiente do curso de idiomas, com seus professores, colegas, materiais didáticos, vídeos, computador e atividades lúdicas, representa outro conjunto de vizinhos interconectados.

A comunicação em inglês e a presença de colegas mais avançados (“superiores” como dito por ela) criam um ambiente que estimula a aluna, contribuindo para seu crescimento linguístico. No que concerne ao contexto do curso Técnico de Informática, antes do ERE, Rebeca se relacionava presencialmente com professores e colegas, o que incluía a interação face a face e a prática do inglês. A menção ao inglês mais básico no IF indica um ambiente menos exigente, mas ainda relevante para seu desenvolvimento. No ambiente remoto, ela lida com o SIGAA, fóruns de discussão, aulas síncronas e assíncronas e videoaulas ao mesmo tempo que enfrentou desafios de planejamento e concentração. A interação com uma colega, para

realizar atividades juntas, mostra como o suporte social é crucial nesse contexto, apesar das dificuldades adicionais de concentração em decorrência dos diversos estímulos.

O desejo de viajar, assistir a filmes sem legendas, jogar com pessoas de outros países e ler artigos acadêmicos são motivações que a impulsionam a continuar aprendendo inglês. Suas crenças sobre a importância do inglês com a globalização reforçam sua dedicação ao idioma. Ademais, Rebeca foi diagnosticada com TDAH, autismo e bipolaridade. As dificuldades com prazos, concentração e funções executivas, tanto na graduação em Ciências Biológicas quanto no curso Técnico de Informática e no estágio obrigatório, são desafios significativos que influenciam sua trajetória. A necessidade de suporte e as estratégias para lidar com essas dificuldades também são parte do complexo sistema de aprendizagem de Rebeca.

Assim, esses contextos, ao se interconectarem e ao interagirem, criam uma rede dinâmica e complexa de influências que moldam a experiência educacional de Rebeca. Cada elemento funciona como um vizinho que, ao se relacionar com outros, contribui para a emergência de novas habilidades, conhecimentos e perspectivas. Essa interdependência ilustra as condições de emergência complexa, em que a aprendizagem não é linear, mas surge da interação contínua e adaptativa entre múltiplos fatores.

#### **4.3.4 Controle Descentralizado (CD)**

A disciplina de Língua Inglesa foi realizada, em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tido por Silva (2019) como um Sistema Adaptativo Complexo. Nesse ambiente, a solução de problemas emerge, por meio de interações contínuas e ajustes sucessivos, sem uma distribuição de controle impositiva. De maneira alinhada a essa perspectiva, Braga (2007) aponta que as questões organizacionais e o cumprimento das tarefas seguem um padrão coordenado, e o comportamento emergente da interação entre os pares reforça o caráter complexo da comunidade investigada.

Essa dinâmica de resolução de problemas também se refletiu no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Os alunos, de forma colaborativa, utilizaram o *WhatsApp*, como uma ferramenta essencial, o que contribuiu para o equilíbrio do sistema. Assim como no AVA, o grupo, ao compartilhar um objetivo comum, conseguiu organizar-se e alinhar suas ações de maneira eficiente. O uso do *WhatsApp* emergiu dessa organização coletiva, permitindo que os alunos resolvessem problemas de forma conjunta e contribuíssem para a dinamização do sistema (AVA). Essa mobilização foi sustentada por uma inteligência distribuída entre os participantes, caracterizada pela constante interação e colaboração. Segundo Lévy (1996),

citado por Martins (2008), essa inteligência coletiva se estruturou, com base em "regras do jogo", estabelecendo uma dinâmica equilibrada entre normas e possibilidades, como destaca Silva (2019).

De acordo com Davis e Simmt (2003), o controle descentralizado é uma das condições fundamentais para a emergência da aprendizagem. Esse tipo de controle se manifesta, quando um grupo de pessoas trabalha de forma colaborativa e autônoma, para alcançar um objetivo comum, sem a necessidade de uma hierarquia centralizada para controlar suas ações. Diante do exposto, no contexto educacional dos alunos pesquisados, cada indivíduo, ao longo do ERE, foi responsável por tomar decisões e agir, seja copiando ou repassando as respostas das atividades. Essas decisões foram tomadas, com base nas informações disponíveis, nas próprias necessidades e dos colegas. Essa estrutura descentralizada permitiu que os alunos se adaptassem às mudanças e tomassem a iniciativa para resolver as dificuldades. Dessa forma, o controle descentralizado pode ser visto como colaboração entre os membros do grupo, o que alude à autonomia, responsabilidade individual, capacidade de adaptação e resolução de problemas.

Embora os alunos tenham buscado soluções mais fáceis, como a cópia de respostas, não se pode afirmar que o sistema não evoluiu. A rede de colaboração entre os alunos, via grupos de *WhatsApp*, por exemplo, foi meio de compartilhar as próprias experiências, dificuldades e soluções, de alguma forma, propiciou, mesmo que minimamente, aprendizagem e possibilitou a entrega das atividades, o que naquele momento do ERE se configurou como presença e nota. No nível macro do sistema educacional da Instituição, no contexto do ensino remoto, presença e nota denotavam o funcionamento do processo educacional e, assim, a evolução do sistema.

Ademais, no contexto do ERE, apesar das orientações institucionais estabelecidas, o próprio sistema reagiu à implantação das aulas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, no SIGAA. As orientações foram, por vezes, burladas pelos alunos, que adotaram estratégia como deixar a câmera desligada durante as aulas síncronas. Essa dinâmica não linear e adaptativa evidencia a autonomia dos agentes, em que as ações dos alunos, ainda que desalinhadas com as orientações, podem ser vistas como parte integrante da evolução do sistema educacional no contexto geral do ERE.

Ainda como exemplo de controle descentralizado, outras estratégias adotadas pelos alunos, como o uso do aplicativo *Brainly*, grupos de *WhatsApp* e *Google Tradutor* para a realização das atividades. Diante desse contexto, aliado aos dizeres de Paiva (2005a), a dispersão do controle implica entender que a aprendizagem não está restrita às limitações da sala de aula, o que permite que os alunos sejam agentes na busca de soluções e em sua aprendizagem e não é delegada unicamente ao professor.

Mesmo com todas as orientações sobre as atividades e a utilização do SIGAA, alguns alunos não conseguiam entregar as atividades, por não terem domínio da plataforma SIGAA e não possuíam nível de proficiência na utilização do computador, como artefato para o ensino, configurando-se como outro aspecto do controle descentralizado.

Importante destacar que o controle descentralizado não significa a falta de controle da sala de aula, mas, sim, conforme argumenta Bowsfield (2004, p. 149) referendado por Martins (2008, p.55), “compartilhar projetos onde todos os agentes, estudantes e professores tornem-se aprendizes na sala de aula” (Martins, 2008). Nesse sentido, dado que o novo formato do ensino/aprendizagem foi uma novidade, para toda a comunidade escolar, alunos e docentes tiveram que se adaptar rapidamente. Muitas vezes, esses agentes acabaram aprendendo uns com os outros, demonstrando que o controle descentralizado não implica a ausência de orientação e direcionamento, mas, sim, uma construção colaborativa do conhecimento.

Vale ainda referendar que o controle descentralizado e as restrições possibilitadoras são complementares e estão interligados, conforme explicado a seguir.

#### **4.3.5 Restrições Possibilitadoras - coerência e aleatoriedade**

De acordo com Davis e Simmt (2003), a restrição possibilitadora é uma das condições de emergência da aprendizagem. Esse conceito se refere às limitações ou restrições existentes no ambiente, que, ao mesmo tempo, possibilitam a emergência de novas ideias e soluções. Esses entraves podem ser de natureza física, como objetos, recursos ou características físicas, ou de caráter social, como as normas, valores ou expectativas. Elas criam um contexto específico que pode gerar tanto um desafio a ser superado quanto uma oportunidade a ser aproveitada.

No espaço escolar, temos, como exemplos de restrições possibilitadoras, os requisitos, as provas, as notas, os cronogramas de atividades, os prazos, o planejamento semanal, semestral e anual de atividades pedagógicas, entre outros. Já pelo viés pedagógico, as restrições possibilitadoras estão relacionadas à imposição de limites e regras, para guiar os alunos em seu processo de aprendizagem, além de oferecer uma certa liberdade para que novas possibilidades emergjam (Braga; Martins, 2020).

No que se refere a um bom funcionamento do sistema de aprendizagem na Instituição de Ensino, *locus* desta pesquisa, no contexto pandêmico, foram estabelecidos o ERE e regras específicas. Essa configuração do ensino a distância fez emergir novas possibilidades tanto para alunos quanto para professores como uma nova forma de aprender e de ensinar. As regras estabelecidas nesse contexto, apesar de terem assustado alunos e professoras, restringiram e

criaram possibilidades ao mesmo tempo, fazendo com que o sistema se adaptasse ao contexto pandêmico de distanciamento físico e promovesse a sua auto-organização.

Silva (2019) fundamenta-se na perspectiva de Davis e Sumara (1996) e argumenta que as normas e regras que orientam o comportamento e estruturam as ações, em diversos contextos e níveis sociais, não devem ser vistas como um controle absoluto, nem como uma liberdade excessiva. Em vez disso, elas devem atuar como restrições que possibilitam, assegurando “o equilíbrio entre as fontes de coerência, que permitem a um coletivo manter o foco em um propósito, e as fontes de aleatoriedade, que levam o coletivo a ajustes e adaptações constantes” (Davis; Sumara, 1996, p. 147).

A plataforma SIGAA pode ser vista como uma restrição estrutural, mas que permite que os alunos interajam e pratiquem o conteúdo de forma ativa (Davis; Sumara, 2006). Além disso, os fóruns de discussão online e as videoaulas com explicações, em formato de apresentação, são complementadas por recursos adicionais, como atividades interativas, materiais de leitura e fóruns de discussão. Essa estrutura de conteúdo e atividades diversificadas atua como uma restrição possibilitadora, pois fornece um arcabouço para a aprendizagem, ao mesmo tempo em que permite que os alunos interajam e se engajem de forma ativa (Davis; Sumara, 2006).

Alunos com TDAH geralmente apresentam desafios como dificuldade de concentração, impulsividade e hiperatividade. Essas características podem ser vistas como “restrições” ao ambiente tradicional de sala de aula, que, em geral, exige um nível de atenção e foco prolongado em atividades e explicações do professor. A dificuldade de concentração dos alunos com TDAH pode entrar em conflito com essa expectativa, tornando-os menos capazes de acompanhar o ritmo da aula. Além disso, a sala de aula tradicional espera que os alunos sejam capazes de controlar seus impulsos, aguardar sua vez para falar e seguir instruções. A impulsividade característica do TDAH pode levar esses alunos a agir de forma inesperada, desafiando as normas da sala de aula. Da mesma forma, a hiperatividade presente no TDAH pode fazer com que esses alunos sintam uma necessidade constante de se movimentar, o que pode entrar em conflito com as expectativas de permanecerem sentados e relativamente quietos, durante a maior parte do tempo, como exemplificado na entrevista de Rebeca.

Excerto 119

Eu era muito hiperativa. Assim ... Não ficava quieta, falava demais ... na sala. É ... eu era muito ... como é que fala? ... a professora deixava eu ficar andando na sala na época, sabe? Porque eu não tinha paciência de ficar esperando o pessoal fazer as coisas, aí às vezes ou eu ia ajudar alguém a fazer alguma coisa ou ela me passava algum outro tipo de trabalho. (...) as professoras às vezes faziam alguma parada pra mim porque é ... ela passava alguma coisa pra gente fazer, todo mundo, e eu terminava rápido e eu ficava entediada, alguma coisa assim.

Senti falta de você discorrer sobre o que é coerência e aleatoriedade, dentro do princípio das “Restrições possibilitadoras”.

Para finalizar a discussão, destaca-se que as cinco Condições de Emergência Complexas, sugeridas por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006), foram fundamentais à discussão e à análise da aprendizagem, compreendida como um sistema complexo e de suas dinâmicas interativas, mediadas pelos suportes digitais ao longo do ERE. Além disso, a análise sob a perspectiva das condições de emergência complexas permitiu uma visão mais abrangente da aprendizagem como um fenômeno multifacetado, que emerge das interações entre os diversos agentes envolvidos no processo educacional, especialmente em um contexto de ensino remoto mediado por tecnologias digitais. Dessa forma, a discussão e aplicação dessas condições teóricas contribuíram, para uma análise aprofundada da complexidade inerente à aprendizagem, ampliando a compreensão sobre os fatores que a influenciam e os desafios envolvidos nesse tipo de cenário educacional.

## CAPÍTULO V

### 5 CONCLUSÃO

Este capítulo está organizado em cinco seções. Na primeira, procuro responder às perguntas de pesquisa postas no capítulo 1. Na segunda, discuto as contribuições teóricas dos resultados obtidos para o ensino de línguas. Na terceira, discuto algumas limitações do estudo. Na quarta, apresento algumas sugestões para futuras pesquisas, e na quinta, faço algumas considerações finais.

#### 5.1 RESPONDENDO ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA

Nesta seção, rememorando o objetivo geral, retomando o contexto da pesquisa e resultados discutidos no capítulo anterior, procuro responder às perguntas de pesquisa postas no capítulo 1, as quais guiaram o desenvolvimento deste trabalho. O objetivo geral foi analisar as relações entre a concepção de si de alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o processo de aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas, a partir das narrativas produzidas por estudantes do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del-Rei.

O TDAH é uma condição que afeta significativamente a vida acadêmica e social dos indivíduos, interferindo na maneira como se percebem e interagem com o ambiente escolar. No contexto da aprendizagem de um segundo idioma, essas dificuldades podem ser exacerbadas, exigindo estratégias pedagógicas específicas para atender às suas necessidades. Com a implementação do Ensino Remoto Emergencial devido à pandemia de COVID-19, o uso de ferramentas tecnológicas se tornou central no processo educacional. Assim, esta pesquisa buscou entender como essas ferramentas influenciam a autopercepção e a aprendizagem de alunos com TDAH, proporcionando *insights* sobre a eficácia das práticas pedagógicas adotadas e, dessa forma, sugerindo caminhos para uma educação mais inclusiva e eficaz. Explorar as narrativas e as entrevistas desses alunos permitiu uma compreensão mais profunda dos desafios e das potencialidades enfrentadas por esses alunos, o que contribui para o desenvolvimento de estratégias educacionais que promovam um ambiente de aprendizagem mais justo e equitativo.

### 5.1.1 Quais os fatores influenciadores na concepção de si do aluno com TDAH?

A pesquisa identificou diversos fatores que influenciaram significativamente a concepção de si de alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). As interações sociais desempenharam importante papel nesse processo, uma vez que as relações com colegas e professores exerceram um impacto significativo na forma como os alunos se viam e se percebiam. Rótulos negativos e críticas constantes oriundas desses grupos foram prejudiciais, resultando em sentimentos de inadequação e de diferenciação dos demais.

A dinâmica familiar também teve papel determinante na formação da concepção desses alunos. Famílias que ofereceram apoio e encorajamento criaram um ambiente positivo que contribuiu para uma autopercepção mais positiva. Em contraste, experiências negativas no ambiente familiar, como no caso de Ana e Pedro, indicaram ter levado a uma visão negativa de si mesmo, exacerbando sentimentos de inadequação e insegurança. O desempenho acadêmico foi outro fator essencial, pois os desafios enfrentados pelos alunos com TDAH no ambiente escolar, juntamente com o *feedback* recebido dos professores, impactaram significativamente a concepção desses alunos sobre eles mesmos. *Feedbacks* negativos e repetidos influenciaram, de maneiras adversas, a forma como esses alunos se viam, impactando a confiança e autoestima. Além disso, os traços individuais associados ao TDAH, como desatenção, hiperatividade e impulsividade, afetaram igualmente. Esses traços, de acordo com as análises realizadas, também levaram a sentimentos de inadequação e diferença em relação aos colegas, dificultando ainda mais a integração e o desenvolvimento de uma autoimagem positiva. Coletivamente, esses fatores contribuem para a formação da concepção desses alunos com TDAH, o que destaca a importância de se compreender as influências multifacetadas que moldam as formas como se veem. Os resultados da pesquisa ressaltam a complexa interação de vários fatores na formação da concepção desses estudantes sobre eles mesmos.

Em resumo, a concepção de si mesmo dos alunos com TDAH foi significativamente influenciada por uma variedade de fatores, incluindo interações sociais, dinâmica familiar, desempenho acadêmico, características pessoais e competências percebidas relacionadas ao TDAH. Rótulos negativos e críticas de colegas e professores tiveram um impacto na forma como se enxergavam e se percebiam, frequentemente levando a sentimentos negativos. O apoio e incentivos, principalmente familiar, também tiveram destaque, enquanto experiências negativas contribuíram para uma visão negativa de si. De igual forma, os desafios acadêmicos e os *feedbacks* recebidos no ambiente escolar de docentes e dos pares e os traços individuais e característicos de indivíduos com TDAH, como desatenção, hiperatividade e impulsividade,

afetaram significativamente a concepção de si, sendo o sentimento de inadequação e de ser diferente dos demais potencialmente impactados pelo transtorno.

A pesquisa destaca a intrincada rede de fatores moldaram a concepção dos estudantes com TDAH e enfatiza a importância de compreender essas influências para fornecer apoio eficaz e promover o desenvolvimento de experiências positivas e, conseqüentemente, da forma como os alunos com esse tipo de transtorno se veem e se avaliam, contribuindo, assim, com a trajetória nas relações pessoais e na vida acadêmica com maior confiança e resiliência e menos sofrida.

### **5.1.2 Qual a relação da concepção de si e os processo de aprendizagem de inglês?**

A pesquisa indica que a relação entre a concepção de si dos alunos com TDAH e o processo de aprendizagem de inglês é complexa e multifacetada, envolvendo múltiplos fatores que influenciam a forma como o aluno se percebe e se engaja na aprendizagem do idioma.

A trajetória pessoal de cada estudante é diversa, o que contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizagem rico e favorecedor da aprendizagem. As experiências individuais dos alunos, abrangendo diferentes dinâmicas familiares, contextos culturais e históricos educacionais, trouxeram variadas perspectivas ao processo de ensino. Essas experiências também influenciaram diretamente a relação entre professor e aluno, desempenhando um papel essencial na aprendizagem de inglês. Um exemplo claro disso é o caso de Ana, em que a postura acolhedora do professor, ao compreender as dificuldades dos alunos e evitar julgamentos, demonstrou respeito e criou um ambiente de aprendizagem mais receptivo e empático. A criação de um espaço seguro e de confiança possibilitou maior segurança para expressar dúvidas, favorecendo um ambiente propício para a aprendizagem. Essa abordagem empática e acolhedora não apenas melhora a autoestima dos alunos, mas também promove a motivação intrínseca, engajamento e experiências positivas, repercutindo tanto na aprendizagem quanto na concepção favorável de si mesmo como aluno. As interações com os colegas empáticos que compreenderam e respeitaram as dificuldades dos alunos com TDAH, como no caso de Rebeca, promoveram um ambiente de aprendizagem acolhedor e mais propício a trocas de informações, enriquecendo assim, o processo de aprendizagem individual e do grupo.

O benefício do coletivo também foi evidenciado em outras frentes no contexto de aprendizagem. Os desafios, como a dificuldade de concentração, e os pontos fortes individuais associados ao TDAH, como hiperfoco, moldaram a forma como cada aluno aborda a aprendizagem de inglês. Essas características levaram ao desenvolvimento de estratégias para

aquisição do idioma, que compartilhadas entre os pares, têm resultados benéficos para o coletivo. Ademais, a abordagem do professor em relação aos sintomas do TDAH também foi fator relevante na aprendizagem e na concepção de si, como visto no caso de Rebeca. Em decorrência da hiperatividade da aluna, a professora complementava com atividades extras em sala de aula, o que contribuiu positivamente na experiência da estudante, conseqüentemente, para sua aprendizagem e para a construção de uma concepção positiva de si mesma enquanto aluna e aprendiz de idioma. Nesse sentido, a variedade de métodos de ensino, não apenas servem de apoio ao aluno com o referido transtorno, como possibilitam o aprimoramento e experiência de aprendizagem do coletivo. De igual forma, a interação entre estudantes com diferentes experiências e necessidades de aprendizagem promove a aprendizagem colaborativa. Por exemplo, aulas particulares, curso de idioma e atividades em grupo permitiram que os alunos aprendessem com as experiências e estratégias uns dos outros, o que é benéfico para o domínio de aspectos complexos da língua inglesa.

No que concerne aos elementos de similaridade entre os alunos pesquisados e que favoreceram a aprendizagem, o incentivo e o apoio consistentes das famílias forneceram base estável, ajudando-os a enfrentar os desafios e servindo de motivação no processo de aprendizagem. Esse apoio familiar atua como um recurso redundante, reforçando os esforços dos alunos e aumentando sua confiança. A redundância nos recursos de aprendizagem, como várias oportunidades de prática e reforço, permitiu que os alunos com TDAH revisitassem e consolidassem sua compreensão do inglês. Considerando as experiências individuais dos alunos, hora pesquisados, alguns elementos atuaram como propiciadores de duplicações de informações e conceitos que permitiram a compensação de falhas da sua aprendizagem.

O uso de métodos de ensino interativos, como jogos, atividades e aplicativos educacionais ofereceram vários caminhos para interação. Essas abordagens variadas tornam a aprendizagem mais dinâmico e agradável, permitindo que os alunos revisitassem conceitos em diferentes contextos e, assim, maior solidificação dos conteúdos e da sua compreensão. Além disso, a participação em oportunidades adicionais de aprendizagem, como cursos particulares de inglês e grupos de tutoria do idioma, ofereceu aos alunos prática e reforços extras. Essas redundâncias na aprendizagem de inglês possibilitaram atenção personalizada e suporte direcionado, suprimindo lacunas específicas da aprendizagem e aprimoramento das habilidades linguísticas. A dinâmica nessas participações cria um ambiente de aprendizagem colaborativo onde os alunos podem receber ajuda de colegas mais experientes. Esse sistema de apoio de pares não apenas preenche as lacunas, mas também promove um senso de comunidade e

aprendizagem compartilhado. Essas exposições repetidas ajudam a criar confiança e uma concepção mais positiva de si mesmo.

O apoio familiar, métodos de ensino e interações professor-aluno, moldaram a concepção de si e o processo de aprendizagem, constituindo como elementos de similaridade entre os alunos com TDAH. Citando o exemplo específico de Rebeca, o apoio de sua família reforçou seu interesse e validou seus esforços, criando um ciclo de *feedbacks* positivos que enriqueceram sua experiência e confiança, conseqüentemente, valoração positiva dela mesma. As metodologias mais interativas e alinhadas às preferências e necessidades de aprendizagem como jogos e músicas foram elementos motivações e propiciadores de maior engajamento na aprendizagem, aumentando a confiança e a concepção como aprendiz capaz. A pesquisa também indicou que as emoções como vergonha ou confiança também afetaram o processo de aprendizagem. A concepção positiva de si, promovida por interações de apoio e experiências de aprendizagem bem-sucedidas, pode mitigar emoções negativas e aumentar a disposição dos alunos de participar e buscar ajuda quando necessário. A vergonha de Ana em pedir ajuda, seja de colegas, professores ou familiares, prejudicou seu rendimento acadêmico, causou desmotivação e influenciou na forma como se percebia como aluna.

Em suma, a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês estão estritamente interligados, sendo que, por ambos, perpassam diversos fatores como relação professor/aluno, apoio familiar, métodos de ensino e dinâmicas emocionais. Esses fatores foram determinantes nas experiências de aprendizagem dos alunos com TDAH pesquisados e na concepção de si mesmos como alunos e aprendizes de inglês, revelando que tanto a concepção de si quanto a aprendizagem são processos dinâmicos e que se impactam, mutuamente, ou seja, eles se retroalimentam.

### **5.1.3 Quais os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem de inglês?**

As condições de emergência complexa propostas por Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006) oferecem uma estrutura útil para identificar os impactos do uso de ferramentas tecnológicas na aprendizagem de inglês. No que concerne à diversidade interna do sistema complexo de aprendizagem, foram identificados diversos fatores positivos e negativos nas experiências dos alunos com TDAH. A presença de um aluno com TDAH em sala de aula, por exemplo, apresenta desafios como o sentimento de diferença em relação aos colegas, que pode gerar críticas e a necessidade de atenção específica dos docentes. No entanto, fatores positivos

incluem a capacidade de hiperfoco e o uso de metodologias diferenciadas, que podem colaborar significativamente para a aprendizagem coletiva.

Os diferentes níveis de conhecimento entre os alunos em sala de aula trazem tanto aspectos positivos quanto negativos. Por um lado, podem gerar sentimentos de inferioridade ou críticas entre os estudantes, mas também podem reforçar pontos fortes de alguns alunos. Por outro lado, essa diversidade cria oportunidades de interação que favorecem a troca de conhecimentos, promovendo a aprendizagem tanto individual quanto coletiva. As dificuldades encontradas no processo de aprendizagem podem dificultar a interação e a troca de conhecimentos. Contudo, a superação dessas dificuldades é frequentemente beneficiada pelas interações, promovendo resiliência e colaboração. A heterogeneidade de habilidades é outro fator com impactos duais. Pode dificultar a interação e a troca de conhecimentos, mas também possibilita diferentes respostas às circunstâncias emergentes, atenuando lacunas no conhecimento por meio das interações com os pares e promovendo o avanço das habilidades individuais e do grupo.

A metodologia de ensino utilizada também tem seus prós e contras. Metodologias tradicionais podem não despertar tanto interesse dos alunos, enquanto abordagens interativas com recursos digitais e tecnológicos alinhados aos interesses dos alunos promovem maior envolvimento. O ambiente escolar é outro fator importante. Críticas podem conduzir à depreciação, ao sentimento de inferioridade e à desmotivação na aprendizagem. Por outro lado, um ambiente acolhedor que respeita as diferenças e proporciona um sentimento de segurança e pertencimento favorece um maior engajamento na aprendizagem. Ainda, as experiências anteriores dos alunos também influenciam seu processo de aprendizagem. Sentimentos de vergonha e não pertencimento devido ao comportamento de professores e colegas podem ser prejudiciais. No entanto, professores que não julgam, respeitam as dificuldades dos alunos e buscam formas alternativas de suprir as lacunas na aprendizagem têm um impacto positivo significativo.

Esses fatores contribuíram para a motivação ou desmotivação dos alunos para a aprendizagem do idioma. Além deles, a motivação interna, como o desejo de viajar, entender músicas e cantar, ou externa, como elogios de familiares, professores e colegas, foram fundamentais para o engajamento dos alunos na aprendizagem. Dessa forma, esses elementos configuram a diversidade interna no sistema de aprendizagem de inglês, identificados nas experiências dos alunos com TDAH pesquisados. Eles influenciaram a concepção de si desses alunos e seu processo de aprendizagem, ao mesmo tempo que foram influenciados por diversos outros fatores que reforçaram ou direcionam de maneira nova a experiência da aprendizagem,

sendo, portanto, um processo de retroalimentação entre a diversidade interna, a concepção de si e a aprendizagem.

Os elementos de redundância do sistema de aprendizagem, conforme Martins (2008), pode ser considerada não apenas a repetição dentro do sistema, mas a diversidade de características ou recursos, incluindo a duplicação de informações ou recursos, a existência de múltiplas formas de solucionar problemas e a presença de conhecimentos e habilidades semelhantes dentro do grupo. Nesse sentido, diversos elementos nos dados coletados entre os alunos pesquisados a redundância no sistema complexo de aprendizagem dos alunos pesquisados foram identificados como elementos de redundância.

Levando em conta a similaridade entre os alunos da pesquisa, instituição federal, com sua estrutura e organização na qual há o compartilhamento de normas, currículos e recursos comuns. A plataforma de aprendizagem SIGAA, videoaulas, grupos de *WhatsApp* e a plataforma *Zoom* que permitiram a padronização de rotinas acadêmicas e a criação de espaços de trocas; a mesma diretriz curricular do Ensino Médio, apesar do vínculo diferente relacionado à parte técnica do curso de Edificações e de Meio Ambiente; o apoio familiar, a motivação advinda das metodologias interativas e do uso de recursos tecnológicos e o diagnóstico de TDAH cujos sintomas são semelhantes, apesar de impactar em cada indivíduo de formas diversas e que demanda estratégias de compensação individualizadas. Exemplos disso incluem a agregação para otimização de resultados, como no caso de Rebeca e sua prima, o apoio psicológico de André, cursos particulares de inglês e grupos de monitoria. Foram identificadas semelhanças também nas dificuldades relacionadas à adaptação ao novo formato de ensino/aprendizagem do ERE e nas tensões decorrentes da carência de alinhamento dos ambientes familiares ao processo de aprendizagem do ERE. No que tange às similaridades identificadas dos alunos pesquisados com seus pares no contexto de sala de aula, apesar dos dados não mostrarem, identifica-se a aprendizagem do mesmo idioma e o contexto do ERE bem como os recursos tecnológicos utilizados nesse formato de ensino/aprendizagem.

Esses elementos configuram como redundância no sistema de aprendizagem de inglês identificado nas experiências dos alunos com TDAH. Essas redundâncias representando as similaridades entre os agentes permitiram interação e formas de sanar dificuldades, o que se traduz em compensação de falhas. Esses elementos de redundância influenciaram no processo de aprendizagem ao mesmo tempo que foram influenciados por diversos outros fatores que reforçam ou redirecionam de maneira nova a experiência da aprendizagem.

O controle descentralizado se manifesta quando um grupo de pessoas trabalha de forma colaborativa e autônoma para alcançar um objetivo comum, sem a necessidade de uma

hierarquia centralizada para controlar suas ações. A solução de problemas emerge por meio de ajustes e interações consecutivas. Com base nesses pressupostos, alguns elementos podem ser considerados como controle descentralizado no sistema complexo de aprendizagem dos alunos pesquisados. O paradigma do Ensino Remoto Emergencial (ERE) exigiu habilidades específicas que muitos alunos e professores tiveram que desenvolver e/ou buscar estratégias para superar suas deficiências. No caso dos alunos, uma delas foi a prática de manter as câmeras desligadas durante as aulas síncronas, apesar das orientações no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O uso do *Brainly* e *Google Tradutor* demonstrou a capacidade dos alunos de buscar soluções de forma autônoma. De igual forma, o uso do *WhatsApp* possibilitou o compartilhamento de experiências, dificuldades e soluções, o que facilitou a entrega das atividades, garantindo a presença e as notas.

As restrições possibilitadoras referem-se às regras e condições estruturais do sistema que, ao mesmo tempo em que limitam e restringem as atividades dos agentes, criam propriedades e oportunidades. No contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), foram identificados diversos elementos que se enquadram como restrições possibilitadoras no sistema complexo de aprendizagem de inglês dos alunos com TDAH. O contexto do ERE, que apesar de ter imposto limitações significativas ao ensino/aprendizagem tradicionais, forçou uma reorganização na forma de aprender e ensinar. Essa necessidade de adaptação levou ao desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas e ao uso de ferramentas tecnológicas que, de outra forma, poderiam não ter sido exploradas. Por outro lado, a estrutura física da plataforma utilizada, SIGAA, assim como fóruns e videoaulas, que possuem limitações pela sua própria configuração, possibilitaram a interação, a troca de conhecimentos e a continuidade do ensino. Essas ferramentas tecnológicas, ao estruturar e padronizar a forma de ensinar, restringiram a flexibilidade e a personalização do ensino. Os sintomas do TDAH, por sua vez, representam um desafio tanto no contexto de sala de aula física quanto virtual. Esses sintomas, de certa forma, impactam nas normas estabelecidas ao exigirem que os professores desenvolvam e implementem estratégias de ensino adaptativo. No entanto, essa necessidade de adaptação pode, paradoxalmente, contribuir para o conhecimento coletivo, ao estimular a inovação pedagógica e promover práticas inclusivas que beneficiem todos os alunos. As restrições possibilitadoras no sistema de aprendizagem de inglês dos alunos com TDAH revelam um equilíbrio complexo entre limitações e oportunidades. Enquanto algumas regras e estruturas podem impor desafios, elas também servem como catalisadores para a inovação e a evolução do processo educativo.

As interações entre os vizinhos são fundamentais para a emergência da aprendizagem. No contexto estudado, foram identificados diversos elementos que evidenciam a importância dessas interações. No âmbito institucional, a interação com equipes de trabalho e comunidades online, como o setor de assistência estudantil e o Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI), mostrou-se fundamental, especialmente para os alunos com necessidades específicas. Essas interações forneceram suporte e recursos necessários, promovendo maior possibilidade de adaptação dos alunos. No contexto da sala de aula física, os vizinhos incluem professores e os pares que trocam informações, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e dinâmico.

No contexto do ERE, ferramentas como SIGAA, fóruns de discussão, aulas síncronas e assíncronas, videoaulas, *Zoom*, *Google Meet*, *WhatsApp* e outras ferramentas tecnológicas permitiram a troca de informações e conhecimentos, apesar das limitações físicas impostas pelo ensino remoto. Contudo, a eficácia dessas ferramentas para as interações dependeu da proficiência dos alunos e professores, o que prejudicou a aprendizagem. As diversas perspectivas, experiências e habilidades individuais dos alunos, incluindo aspectos sociais, culturais, psicológicos e pedagógicos que moldam a experiência e o desenvolvimento, fatores motivacionais tais como músicas, filmes, desejo de viajar e apoio familiar, as crenças, o curso de idioma, as metodologias utilizadas, a participação em grupos de monitoria, os sintomas do TDAH e a concepção de si são vistos como vizinhos no processo de aprendizagem, posto que interagem uns com os outros e com diversos, possibilitando a agregação e construção de um conhecimento coletivo. Essa dinâmica reflete a não-linearidade e adaptabilidade da aprendizagem, onde novas habilidades, conhecimentos e perspectivas emergem continuamente através da colaboração e da troca de experiências.

As interações entre os vizinhos, no sistema complexo de aprendizagem de inglês dos alunos com TDAH, apresentam tanto pontos positivos quanto negativos. Enquanto essas interações promovem a construção de um conhecimento coletivo e a adaptabilidade da aprendizagem, desafios como a falta de compreensão ou respeito pelas necessidades específicas dos alunos podem limitar seu potencial. Portanto é crucial fomentar um ambiente de aprendizagem que valorize e facilite essas interações, promovendo a inclusão e o desenvolvimento de todos os alunos.

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

As análises realizadas neste trabalho permitem identificar várias contribuições significativas da pesquisa, que estão detalhadas a seguir:

- a) Reconhecimento das Interações Locais e Dinâmicas Participativas: A pesquisa destaca a importância das interações locais e das atividades práticas no uso de ferramentas tecnológicas para promover a participação ativa dos alunos. Essas interações foram cruciais para a adaptação dos estudantes ao ensino remoto e para a criação de novas possibilidades de ensino/aprendizagem, demonstrando a capacidade dos sistemas complexos de se auto-organizarem e evoluírem a partir das interações dos seus componentes.
- b) Desenvolvimento de Estratégias Adaptativas: Os alunos com TDAH demonstraram a capacidade de desenvolver estratégias adaptativas para superar os desafios do ensino remoto emergencial. Conforme Araújo et al. (2020), o uso de aplicativos de mensagens, plataformas online e outras ferramentas digitais foram essenciais para auxiliar na organização do tempo e no cumprimento das atividades acadêmicas, refletindo a resiliência e a adaptabilidade inerentes aos sistemas complexos de aprendizagem.
- c) Impacto das Ferramentas Tecnológicas no Processo de Aprendizagem: A pesquisa revela que o uso de ferramentas tecnológicas, como *WhatsApp*, *Google Tradutor* e plataformas de ensino online, teve um impacto significativo no processo de aprendizagem dos alunos. Segundo Pereira (2005) e Coser (2016), essas ferramentas não apenas facilitaram a comunicação e o compartilhamento de informações, mas também ajudaram a superar as barreiras impostas pelo ensino remoto, promovendo uma aprendizagem colaborativa e descentralizada.
- d) Emergência de Padrões de Comportamento e Aprendizagem: A análise das narrativas e entrevistas mostra que a concepção de si dos alunos com TDAH é moldada por suas experiências e interações sociais. Conforme Gonçalves e Ferreira (2021), essa concepção influencia diretamente seu comportamento e suas estratégias de aprendizagem, evidenciando como os padrões emergentes de comportamento e pensamento podem impactar a dinâmica dos sistemas educacionais complexos.
- e) Promoção de uma Inteligência Coletiva e Distribuída: A pesquisa destaca a importância da colaboração entre os alunos e a troca de experiências para a construção de uma inteligência coletiva. Segundo Braga, Martins e Racilan (2021),

essa inteligência distribuída permitiu que os alunos superassem suas limitações individuais e contribuíssem para o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem, exemplificando como a colaboração e a interação podem levar ao desenvolvimento de soluções inovadoras em contextos educacionais complexos.

Estas contribuições enfatizam a relevância de entender a educação como um sistema complexo, no qual as interações entre alunos, tecnologias e práticas pedagógicas desempenham um papel crucial no desenvolvimento de estratégias eficazes de ensino/aprendizagem.

### 5.3 IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

No contexto da pesquisa sobre a aprendizagem de inglês de alunos com TDAH durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), as implicações práticas podem incluir:

- a) Desenvolvimento de Estratégias Pedagógicas: Os resultados da pesquisa podem guiar educadores na criação de metodologias de ensino adaptadas às necessidades específicas de alunos com TDAH, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficaz;
- b) Apoio Institucional: As instituições de ensino podem utilizar as descobertas para implementar programas de suporte, como assistência estudantil e formação para professores, que visem atender melhor às necessidades dos alunos com TDAH;
- c) Uso de Tecnologias Educacionais: A pesquisa pode incentivar o uso de ferramentas tecnológicas que facilitem a interação e o engajamento dos alunos, como plataformas de ensino online e recursos interativos, que se mostraram eficazes durante o ERE;
- d) Promoção da Inclusão: As implicações práticas podem incluir a necessidade de políticas que promovam a inclusão de alunos com TDAH em ambientes educacionais, considerando suas particularidades e potencialidades;
- e) Ajustes Curriculares: Os resultados podem levar a ajustes nos currículos, visando a flexibilidade e a diversidade de abordagens que atendam a diferentes ritmos e estilos de aprendizagem.

Essas implicações práticas permitem que esta pesquisa não apenas contribua para o conhecimento acadêmico, mas tenha impacto positivo na vida dos alunos com TDAH e na prática educacional como um todo.

#### 5.4 LIMITAÇÕES DESTE ESTUDO

Reconhecendo que toda pesquisa tem suas possibilidades e limitações, torna-se relevante destacar algumas restrições apresentadas por este estudo, as quais, no entanto, não invalidaram os seus resultados. Em primeiro lugar, destaca-se o pequeno número de participantes envolvidos na pesquisa. Embora a amostra tenha permitido obter insights iniciais sobre o tema, um número amostral mais expressivo poderia fornecer uma análise mais robusta e representativa dos alunos com TDAH. Além disso, uma limitação deste estudo foi a não realização de uma análise mais aprofundada das interações e dinâmicas das aulas no ambiente virtual do SIGAA. Uma investigação qualitativa dessas interações, envolvendo, por exemplo, a observação de padrões de participação, engajamento nas atividades e estratégias de mediação docente, poderia complementar os dados quantitativos e oferecer um panorama mais completo sobre a experiência de aprendizagem desses alunos com TDAH durante o ERE.

Apesar dessas limitações, os resultados obtidos neste estudo contribuem para a compreensão das experiências de alunos com TDAH no contexto do ensino de inglês mediado por tecnologias, apontando caminhos para futuras investigações e para o aprimoramento de práticas educacionais mais inclusivas.

#### 5.5 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Tendo em vista os resultados obtidos neste trabalho e ainda as limitações desta investigação, pesquisas futuras poderiam focar em estudos com um número amostral maior de participantes com TDAH. Essa abordagem permitiria uma análise mais robusta e representativa das interações desses alunos nas aulas de inglês na plataforma de aprendizagem SIGAA.

Sugere-se também investigação mais aprofundada das dinâmicas de interação desses alunos com TDAH durante as aulas virtuais. Seria relevante analisar, por exemplo, o padrão de participação, o engajamento nas atividades propostas, as dificuldades enfrentadas e as estratégias de mediação utilizadas pelos docentes. Essa análise qualitativa das interações poderia fornecer insights valiosos para o desenvolvimento de abordagens pedagógicas mais eficazes no atendimento das necessidades desse público específico.

A exploração de diferentes tecnologias educacionais, investigando o impacto de várias plataformas e ferramentas tecnológicas na aprendizagem de alunos com TDAH, também se mostra relevante. Comparar a eficácia de cada uma à facilitação do ensino pode fornecer insights sobre quais tecnologias são mais benéficas para esses alunos. Ademais, examinar o

papel do suporte familiar e escolar no desempenho e adaptação dos alunos com TDAH pode ser altamente revelador. Investigações sobre como diferentes formas de apoio influenciam o sucesso ou as dificuldades desses estudantes podem identificar fatores externos cruciais que contribuem para o seu desenvolvimento acadêmico e emocional.

Por fim, realizar estudos comparativos entre diferentes instituições educacionais pode ajudar a identificar práticas eficazes e áreas que necessitam de melhorias. Comparar a educação de alunos com TDAH em diversos contextos institucionais pode oferecer uma perspectiva mais ampla e informar políticas e práticas educativas que promovam um ambiente mais inclusivo e eficaz para todos os estudantes.

## 5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As influências na aprendizagem de línguas têm sido tema recorrente nas pesquisas em Linguística Aplicada e as discussões das diversas influências na aprendizagem do idioma recebeu novo impulso em decorrência do ensino remoto emergencial. Este estudo buscou compreender os fatores que influenciam a concepção de si de alunos com TDAH e suas relações com o processo de aprendizagem de inglês, bem como os impactos do uso de ferramentas tecnológicas durante o Ensino Remoto Emergencial.

Diversos pesquisadores, como Norton (2000), Pavlenko e Blackledge (2004), Dörnyei (2005), Kramsch (2009) e Block (2007), têm abordado a importância das questões de identidade, tais como gênero, etnia, crenças e personalidade, no processo de aprendizagem de línguas. As análises realizadas nesta pesquisa corroboram essa perspectiva, demonstrando como a concepção de si do aluno com TDAH, construída a partir de suas experiências sociais e familiares, impacta sua aprendizagem da língua inglesa. Além disso, a aprendizagem de línguas tem sido compreendida como um sistema adaptativo complexo, influenciado por diversos elementos que interagem entre si e com o meio, bem como um evento social, conforme defendido por pesquisadores como Vygotsky (1978), Lave e Wenger (1991), Herdina e Jessner (2002), Van Lier (2004), Dörnyei (2009), Larsen-Freeman (2007) e Kramsch (2009). Os dados desta pesquisa se alinham a essa perspectiva, evidenciando o papel das relações sociais na construção da concepção de si do aluno e explorando como pequenas mudanças nos contextos familiar e escolar podem ter grandes efeitos tanto na forma como o aluno se vê quanto em seu processo de aprendizagem.

As análises apresentadas nesta pesquisa demonstram que as experiências negativas vivenciadas pelo aluno com TDAH podem gerar sentimentos relacionados à insegurança e

instabilidade, afetando sua concepção de si. Esse resultado se alinha à perspectiva de Dörnyei (2009), Gardner (2001), Schumann (1999), Bown e White (2010) e outros, os quais mencionam que as experiências de aprendizagem bem-sucedidas podem produzir efeitos motivacionais, comportamentais e afetivos, impactando a autoestima e o autoconceito do aluno, evidenciando, assim, a influência de fatores motivacionais e afetivos na aprendizagem.

Diferentemente das pesquisas realizadas, a presente investigação aprofunda essa compreensão explorando de forma detalhada os padrões recorrentes na concepção de si do aluno com TDAH, especialmente em relação às experiências vivenciadas na infância e no contexto familiar; explora, aplicando a complexidade, como as pequenas mudanças no ambiente familiar podem ter grandes efeitos na construção da identidade e da concepção de si do aluno. Para além disso, a ênfase no papel das relações sociais e do contexto sociocultural na aprendizagem de línguas, permitiu demonstrar como as interações e as vozes sociais, especialmente no âmbito familiar e nos primórdios do contexto escolar, desempenharam importante papel na constituição da subjetividade do aluno com TDAH e na forma como ele se percebe. Ademais, as análises apresentadas nesta pesquisa avançam ao estabelecer uma conexão específica entre sentimentos afetivos gerados pelas experiências negativas e a construção da concepção de si do aluno com TDAH, e como esses fatores podem impactar sua aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. F. C. de; MARINHO-ARAÚJO, C. M. (org.). **Psicologia escolar: construção e consolidação da identidade profissional**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2014.
- ALVES, C. P. Identidade e deficiência. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 32-45, 2020a.
- ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- ALVES, L.; POGGERE, G. C. Ensino remoto emergencial: desafios e oportunidades. **Revista Thema**, Pelotas, v. 18, n. 3, p. 18-31, 2020.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- ARAÚJO, J. L. de *et al.* A influência da pandemia da Covid-19 na pronúncia de sinais neurológicos e cognitivos de crianças e adolescentes com TDAH: uma revisão integrativa. **Brazilian Medical Students Journal**, São Paulo, v. 7, n. 10, p. 1-11, 2022.
- ARAÚJO, M. P. de *et al.* Criança com TDAH em sala de aula comum: tecendo saberes para um desenvolvimento global. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 4., 2020, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: CINTED, 2020. p. 1-12. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/72410>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual estatístico e diagnóstico dos transtornos mentais - DSM5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: Editora 34, 2016.
- BAKHTIN, M.; VOLOCHINOV, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BARBARA, L.; RAMOS, R. de C. G. (org.). **Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- BARBOSA, E. dos S. Afetividade no processo de aprendizagem. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 41, 27 out. 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/41/afetividade-no-processo-de-aprendizagem>. Acesso em: 8 jul. 2024.

BARBOSA, R. M. **Descobrimo a geometria fractal: para a sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

BARBOSA, R. M.; MARINHO-ARAÚJO, C. M. Psicologia escolar no Brasil: considerações e reflexões históricas. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 393-402, jul. 2010. <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/HfFbGhyKP8vqpXtJFW9n9FP/?lang=pt> acesso em 06 fevereiro de 2023.

BARCELOS, A. M. F. **Crenças sobre aprendizagem de línguas: reflexões de alunos e professores.** Campinas: Pontes, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BARKLEY, R. A. Attention-deficit hyperactivity disorder and self-regulation: taking an executive function perspective. **Journal of Clinical Psychology**, Brandon, v. 75, n. 5, p. 658-675, 2019.

BARKLEY, R. A. **Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment.** 4th ed. New York, NY: Guilford Press, 2015.

BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: manual completo para diagnóstico e tratamento.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BAUMAN, R. **Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi.** Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005a.

BAUMAN, R. Indirect indexicality identity performance: dialogic observations. **Journal of Linguistic Anthropology**, London, v. 15, n. 1, p. 145-150, Jan. 2005b.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BENTES, J. A. de O.; MERCÊS, R. S. das; LOUREIRO, S. de J. da F. Alteridade em Buber Bakhtin e Freire: incursões epistemológicas. **Periferia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 12-35, jan./abr. 2020.

BERGER, C. *et al.* Socio-emotional well-being and academic achievement: evidence from a multilevel approach. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 344-351, 2011.

BEZERRA, F. A. S. Experiências de ensino-aprendizagem remoto de inglês na licenciatura de letras/inglês durante a pandemia de Covid-19: multiletramentos digitais e interseccionalidade. **Ilha do Desterro**, Florianópolis, v. 74, n. 3, p. 41-66, set./out. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80004>. Acesso em: 8 jul. 2024.

BEZERRA, J. de J.; QUEIROZ, M. E. de. Representação discursiva identidade e alteridade: entrevista em análise. **Verbum**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 221-235, set. 2019.

BINDÉ, J. Complexidade e crise da representação. *In*: MENDES, C. (org.). **Representação e complexidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 7-24.

BLOCK, D. **Second language identities.** London: Continuum, 2007.

BOHN, H. I. Maneiras inovadoras de ensinar e aprender: a necessidade de des (re) construção de conceitos. *In*: LEFFA, V. (org.). **O professor de línguas estrangeiras: construindo a**

profissão. Pelotas: Educat, 2001. p. 115-124. Disponível em:  
[https://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Livros/Professor\\_de\\_linguas.pdf#page=115](https://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Livros/Professor_de_linguas.pdf#page=115).  
 Acesso em: 23 ago. 2023.

BOM SUCESSO, E. P. **Trabalho e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Qualimark/Dunyoa, 2003.

BONIFÁVIO, L. L. C.; SIQUEIRA, G. T. D. Metodologias e métodos de ensino de linguas durante a pandemia COVID 19: uma revisão de literatura entre 2020 e 2022 em periódicos nacionais. **Revista Desempenho**, Brasília, p. 86-106, 13 dez. 2022.

BRAGA, J. de C. F. **Comunidades autônomas de aprendizagem on-line na perspectiva da complexidade**. 2007. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BRAGA, J. de C. F.; MARTINS, A. C. S. When teacher education goes mobile: a study on complex emergence. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 353-381, abr./jun. 2020.

BRAGA, J. de C. F.; MARTINS, A. C. S.; RACILAN, M. The elephant in the (class)room: emergency remote teaching in an ecological perspective. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 21, n. 4, p. 1071-1101, out./dez. 2021. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-63982021000401071&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982021000401071&tlng=en). Acesso em: 24 fev. 2022.

BRAGA, J. de C. F.; SOUZA, V. V. S. de. As condições necessárias para a emergência complexa em jogos: um estudo sobre oportunidades de aprendizagem nessas práticas sociais. **ReVEL**, São Paulo, v. 14, n. 27, p. 304-330, 2016. Disponível em:  
<http://www.revel.inf.br/files/5123cc305eae3e61d102eda4a6ca85b2.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2020.

BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. *In*: BRAIT, B. (org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2006. p. 9-32.

BRAIT, B. Bakhtin e a natureza constitutivamente dialógica da linguagem. *In*: BRAIT, B. (org.). **Bakhtin**: dialogismo e a construção do sentido. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2011. p. 87-99.

BRANDEN, N. **Autoestima e os seus seis pilares**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 7 fev. 2020a.

BRASIL. Parecer CNE-CP nº 5, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual em razão da Pandemia da COVID-19. Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 32, 1 jun. 2020b.

BRASIL. Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19 e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020 e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 114, p. 62, 17 jun. 2020.

BRASIL. Portaria nº 188/GM/MS/2020, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 4 fev. 2020.

BRUNER, J. **Actos de significado**. Lisboa: Edições 70, 2008.

BUBNOVA, T.; BARONAS, R. L.; TONELLI, F. Voz, sentido e diálogo em Bakhtin. **Revista Bakhtiniana**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 268-280, ago./dez. 2011.

CANDAU, J. **Memória e identidade**. São Paulo: Contexto, 2019.

CARVALHO, F. B. de; CRENITTE, P. A. P.; CIASCA, S. M. Distúrbios de aprendizagem na visão do professor. **Revista Psicopedagógica**, São Paulo, v. 24, n. 75, p. 229-239, 2007.

CASTRO, C. X. L.; LIMA, R. F. de. Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. **Revista de Psicopedagogia**, São Paulo, v. 35, n. 106, p. 61-72, abr. 2018.

CASTRO, P. A.; VIANA, C. M.; COSTA, S. T. G. **Identidade, pertencimento e resiliência no contexto escolar**: um estudo etnográfico na perspectiva de alunos como pesquisadores. Rio de Janeiro: Realize, 2013.

CHALITA, G. **Educação**: a solução está no afeto. 19. ed. São Paulo: Editora Gente, 2001.

CELANI, M. A. A. Questões de ética na pesquisa em linguística aplicada. **Revista Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 8, n.1, p. 101-122, 2005.

CHAPELLE, C. A. **English language learning and technology**: lectures on applied linguistics in the age of information and communication technology. Amsterdam: J. Benjamins, 2003. v. 7.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Vozes, 2006.

CHUN, D.; KERN, R.; SMITH, B. Technology in language use, language teaching, and language learning. **The Modern Language Journal**, Madison, v. 100, n. S1, p. 64-80, Feb. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/modl.12302>. Acesso em: 24 fev. 2022.

CIASCA, S. M.; RODRIGUES, S. D.; SALGADO, C. A. **TDAH: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

CIASCA, S. M. Transtorno de aprendizagem. *In*: CIASCA, S. M. *et al.* (ed.). **Transtornos de aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade**. São Paulo: BookToy, 2015. cap. 8, p. 209-214.

CLANDININ, D. J. **Engaging in narrative inquiry**. New York, NY: Routledge, 2013.

CORACINI, M. J. R. F. Pós-modernidade e novas tecnologias no discurso do professor de língua. **ALFA: revista de linguística**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 7-21, 2006. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/1392/1092>. Acesso em: 24 fev. 2022.

COSCARELLI, C.; RIBEIRO, A. E. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2007.

COSER, D. S. Mediação, interação, compreensão: fazendo a diferença entre colaborar e cooperar. *In*: BUZATO, M. E. K. (org). **Cultura digital e lingüística aplicada: travessias em linguagem, tecnologia e sociedade**. Campinas: Pontes, 2016. p. 19-43.

DAVIS, B.; SIMMT, E.; SUMARA, D. Complexity and collectivity: on the emergence of a few ideas. *In*: COMPLEXITY SCIENCE OF EDUCATIONAL RESEARCH CONFERENCE, 1., 2003, Edmonton. **Proceedings** [...]. Edmonton: Complexity and Education, 2003. p. 217-230.

DAVIS, B.; SIMMT, E. Understanding learning systems: mathematics education and complexity science. **Journal for Research in Mathematics Education**, Reston, v. 34, n. 2, p. 137-167, Mar. 2003.

DAVIS, B.; SUMARA, D. **Complexity and education: inquiries into learning, teaching and research**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006.

DAVIS, B.; SUMARA, D. Complexity as a theory of education. **Transnational Curriculum Inquiry**, Essex, v. 5, n. 2, p. 33-44, 2008. Disponível em: <http://nitinat.library.ubc.ca/ojs/index.php/tci>. Acesso em: 4 jul. 2022.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Self-determination theory: an approach to human motivation and personality**. New York: The Guilford Press, 2000a.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, Oxford, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000b.

DEMO, P.; LA TAILLE, Y.; HOFFMAN, J. **Grandes pensadores em educação: o desafio da aprendizagem, da formação moral e da avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

DENARDI, D.; MARCOS, R. A.; STANKOSKI, C. R. Impactos da pandemia Covid-19 nas aulas de inglês. **Ilha do Desterro**, Florianópolis, v. 74, n. 3, p. 113-143, set./dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80733>. Acesso em: 4 jul. 2022.

DESTRI, A.; MARCHEZAN, R. C. Análise dialógica do discurso: uma revisão sistemática integrativa. **Revista da Abralín**, [S.l.], v. 20, n. 2, p. 1-25, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25189/rabralin.v20i2.1853>. Acesso em: 4 jul. 2022.

DÖRNEY, Z.; CLÉMENT, R. Motivational characteristics of learning different target languages: Results of a nationwide survey. In: DÖRNEY, Z.; SCHMIDT, R. (org.). **Motivation and second language acquisition**. Honolulu, HI: University of Hawaii Press, 2001. p.

DÖRNYEI, Z.; MACINTYRE, P. D.; HENRY, A. (ed.). **Motivational dynamics in language learning**. Bristol, UK: Multilingual Matters, 2015.

DÖRNEY, Z.; USHIODA, E. Motivation, language identities and the L2 self: future research directions. In: DÖRNEY, Z.; USHIODA, E. (org.). **Motivation, language identity and the L2 self**. Bristol: Multilingual Matters, 2009. p. 350-356.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. Letramentos digitais. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

DUPAUL, G. J.; STONER, G. **ADHD in the schools: assessment and intervention strategies**. 3rd ed. New York, NY: Guilford Press, 2014.

FERNANDES, A. P. C. dos S.; DENARI, F. E. Pessoa com deficiência: estigma e identidade. **Revista FAEEBA**, Salvador, v. 26, n. 50, p. 77-89, set./dez. 2017.

FINCH, A. Complexity in the language classroom. **Secondary Education Research**, Bureau, v. v. 47, p. 105-140, 2001.

FIORIN, J. L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2006.

FLICK, U. **Métodos de pesquisa: introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOLLONI, A. **Introdução à teoria da complexidade**. Curitiba: Juruá, 2016.

FRANCO, C. de P. **Autonomia na aprendizagem de inglês: um estudo de caso com nativos digitais sob as lentes do caos e da complexidade**. 2013. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 57. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

GAIGNOUX, K.; GADELHA, M. M.; SILVA, W. M. e. Identidade de aprendizes de língua à luz da teoria da complexidade: 'EUS' emergentes na utilização de estratégias de aprendizagem. **Revista Língua & Literatura**, Frederico Westphalen, RS, v. 16, n. 27, p. 188-210, dez. 2014.

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005.

GARDNER, R. Integrative motivation and second language acquisition. *In*: DÖRNEY, Z.; SCHMIDT, R. (org.). **Motivation and second language acquisition**. Honolulu, HI: University of Hawaii Press, 2001. p. 1-19.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

GKONOU, C.; TATZL, D.; MERCER, S. (ed.). **New directions in language learning psychology**. New York: Springer, 2016.

GLEICK, J. **Caos: a criação de uma nova ciência**. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

GODOI, E. **Condições para a emergência de complexidade em um curso de letras/inglês a distância: do projeto pedagógico ao design instrucional**. 2013. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana**. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

GOMES JUNIOR, R. C. Aprender inglês na escola pública: uma questão de metáfora. *In*: OLIVEIRA, S. B. de; SÓL, V. (org.). **Multiletramentos no ensino de inglês: experiências da escola regular contemporânea**. Ouro Preto: Editora IFMG, 2016. p. 1-16.

GOMES, C. **O lugar do sujeito na inclusão escolar: percalços e fracassos nas relações de subjetivação**. 2010. Tese (Doutorado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2010.

GOMES, N. L. **Indagações sobre currículo: diversidade e currículo**. Brasília, DF: MEC, 2007.

GONÇALVES, S.; FERREIRA, B. E. B. A convergência tecnológica e digital, o ensino remoto emergencial e os alunos com TDAH que frequentam os anos finais do ensino fundamental. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 1-17, 2021.

GUTIERREZ, G. G. G. **Affordances de ambientes informais para a aprendizagem de língua inglesa**. 2020. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HATTIE, J. **Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement**. London: Routledge, 2009.

HERDINA, P.; JESSNER, U. **A dynamic model of multilingualism: perspectives of change in psycholinguistics**. Oxford: Multilingual Matters, 2002.

HIVER, P.; AL-HOORIE, A. A dynamic ensemble for second language research: putting complexity theory into practice. **The Modern Language Journal**, Madison, v. 100, n. 4, p. 741-756, 2016.

HODGES, C. *et al.* The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, Washington, Mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 11 ago. 2022.

HOLLAND, J. H. **A ordem oculta: como a adaptação gera a complexidade**. Lisboa: Gradiva, 1997.

HOLLAND, J. H. **Hidden order: how adaptation builds complexity**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1995.

INSTITUTO DE PSIQUIATRIA DO PARANÁ. Consequências do TDAH adulto não tratado. **IPPR**, Curitiba, PR, 2024. Disponível em: <https://institutodepsiquiatriapr.com.br/blog/consequencias-do-tdah-adulto-nao-tratado/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

IVASK, M. **Teaching english to students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)**. 2015. Thesis - University of Tartu, Tartu, 2015. Unpublished MA.

JOHNSON, S. **Emergência: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. *In*: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 90-113.

KEHL, M. R. **Sobre ética e psicanálise**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

KESTELMAN, I. TDAH no adulto - estudos recentes. **Associação Brasileira do Déficit de Atenção**, Rio de Janeiro, 27 abr. 2016. Disponível em: <https://tdah.org.br/tdah-no-adulto-estudos-recentes/>. Acesso em: 9 jan. 2024.

KIRK, S. A. **Educating exceptional children**. Boston: Houghton Mifflin, 1962.

KRAMSCH, C. **Context and culture in language teaching**. Oxford: Oxford University Press, 1993.

KRAMSCH, C. **Language acquisition and language socialization: ecological perspectives**. London: Continuum, 2002.

KRAMSCH, C. **The multilingual subject**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

KRAMSCH, C. Why is everyone so excited about complexity theory in applied linguistics? *In: LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. (ed.). **Complex systems and applied linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 75-92.*

KRASHEN, S. D. **Principles and practice in second language acquisition**. Oxford: Pergamon Press, 1982.

LA TAILLE, Y. A questão da indisciplina: ética, virtudes e educação. *In: DEMO, P.; LA TAILLE, Y.; HOFFMAN, J. **Grandes pensadores em educação: o desafio da aprendizagem, da formação moral e da avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2002a. p. 67-98.*

LA TALLE, Y. O sentimento de vergonha e suas relações com a moralidade. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 13-25, 2002.

LA TAILLE, Y. **Vergonha: a ferida moral**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002b.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LANTOLF, J. P. Introducing sociocultural theory. *In: LANTOLF, J. P. (ed.). **Sociocultural theory and language learning**. New York: Oxford, 2000. p. 1-26.*

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/complexity science and second language acquisition. **Applied Linguistics**, Berlin, v. 18, n. 2, p. 141-165, June 1997.

LARSEN-FREEMAN, D. Classroom-oriented research from a complex systems perspective. **Studies in Second Language Learning and Teaching**, Kalisz, v. 6, n. 3, p. 377-393, 2016.

LARSEN-FREEMAN, D. Complex, dynamic systems: a new transdisciplinary theme for applied linguistics? **Language Teaching**, Cambridge, v. 45, n. 2, p. 202-214, Apr. 2012.

LARSEN-FREEMAN, D. Complexity theory: the lessons continue. *In: ORTEGA, L.; HAN, Z. H. (ed.). **Complexity theory and language development: in Celebration of Diane Larsen-Freeman**. Amsterdam: J. Benjamins Publishing Company, 2017. p. 11-50.*

LARSEN-FREEMAN, D. Refletindo sobre o debate cognitivo-social na aquisição de segunda língua. **Modern Language Journal**, Mashhad, v. 91, n. s1, p. 773-787, Dec. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2007.00668.x>

LARSEN-FREEMAN, D. Research into practice: grammar learning and teaching. **Language Teaching**, Cambridge, v. 48, n. 2, p. 263-280, Apr. 2015.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. **Complex systems and applied linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LA TALLE, Y.; HARKOT-DE-LA-TAILLE, E. Valores dos jovens de São Paulo. *In: LA TAILLE, Y. (org.). **Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 151-159.*

LA TALLE, Y. Moral e ética: uma leitura psicológica. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, DF, v. 26, nesp., p. 105-114, 2010.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. New York: Cambridge University Press, 1991.

LEFFA, V. J. Transdisciplinaridade no ensino de línguas: a perspectiva das Teorias da Complexidade. **Revista Brasileira de Lingüística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 27-49, 2006

LEWIN, R. **Complexidade: a vida no limite do caos**. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

LEWIN, R. **Patterns in evolution: the new molecular view**. New York: Scientific American Library, 1999.

LIER, L. van. **The ecology and semiotics of language learning: a sociocultural perspective**. Dordrecht: Kluwer Academic, 2004.

LOPES, A. C. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito da contextualização. **Educação & Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 80, p. 386-400, 2002a.

LOPES, J. *et al.* A influência da pandemia da Covid-19 na pronúncia de sinais neurológicos e cognitivos de crianças e adolescentes com TDAH: uma revisão integrativa. **Brazilian Medical Students**, São Paulo, v. 7, n. 10, p. 1-11, 2022.

LOPES, L. P. A nova ordem mundial, os Parâmetros Curriculares Nacionais e o ensino de inglês no Brasil: a base intelectual para uma ação política. *In*: BARBARA, L.; RAMOS, R. de C. G. (org.). **Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. p. 29-57.

LOPES, L. P. da M. **Identidades fragmentadas**. Campinas: Mercado de Letras, 2002b.

LOPES, L. P. da M. **Por uma lingüística aplicada indisciplinar**. São Paulo: Parábola, 2006.

LORENZ, E. N. **The essence of chaos**. Seattle: University of Washington Press, 1993.

LORENZ, E. N. **The essence of chaos**. Seattle: University of Washington Press, 2001.

MAGALHÃES, I.; CORACINI, M. J.; GRIGOLETTO, M. (org.). **Práticas identitárias: língua e discurso**. São Carlos: Claraluz, 2006.

MAIA, M. I. R.; CONFORTIN, H. TDAH e aprendizagem: um desafio para a educação. **Perspectiva**, Erechim, v. 39, n. 148, p. 73-84, dez. 2015.

MANN, C.; STEWART, F. **Internet communication and qualitative research**. London: Sage Publications, 2000.

MARIOTTI, H. **Complexidade e pensamento complexo (texto introdutório)**. Mossoró: Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2000.

MARTINS, A. C. S. A emergência de dinâmicas complexas em aulas online e face a face. *In*: PAIVA, V. L. M.; NASCIMENTO, M. **Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

- MARTINS, A. C. S. **A emergência de eventos complexos em aulas on-line e face-a-face: uma abordagem ecológica.** 2008. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.
- MARTINS, A. C. S.; BRAGA, J. de C. F. Caos, complexidade e linguística aplicada: diálogos transdisciplinares. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 215-235, 2007.
- MARZANO, R. J.; MARZANO, J. S.; PICKERING, D. J. **Classroom management that works: research-based strategies for every teacher.** Alexandria, VA: ASCD, 2003.
- MATTOS, P. *et al.* Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: contribuição diagnóstica de avaliação computadorizada de atenção visual. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 215-222, 2006.
- MATTOS, P. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na prática clínica. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 55, p. 1, 2007. Suplemento 1.
- MENDONÇA, M.; ANDREATTA, E.; SCHLUDE, V. (org.). **Docência pandêmica: práticas de professores de língua(s) no ensino emergencial remoto.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2021.
- MENEZES, E. de; SILVA, A. S. R. da. Ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior e as tecnologias adotadas: uma revisão integrativa. **Dialogia**, São Paulo, n. 40, p. 1-19, 2022. DOI: 10.5585/40.2022.20579. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20579>. Acesso em: 4 jul. 2022.
- MERCER, S. The self as a complex dynamic system. **Studies in Second Language Learning and Teaching**, Kalisz, v. 1, n. 1, p. 57-82, 2011.
- MERCER, S. Towards a complexity-informed pedagogy for language learning. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 375-398, 2013.
- MERCER, K. Welcome to the jungle. *In*: RUTHERFORD, J. (org.). **Identity**. Lorijlres: Lawrence and Wishart, 1990. p. 43-71.
- MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MIRANDA, A. L. M. **Uso de ferramentas digitais no desenvolvimento de habilidades orais: um estudo sobre a autonomia do aprendiz à luz da complexidade.** Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- MISHLER, E. G. Narrativa e identidade: a mão dupla do tempo. *In*: LOPES, L. P. da M.; BASTOS, L. C. (ed.). **Identities: recortes multi e interdisciplinares.** Campinas: Mercado de Letras, 2002. p. 97-122.
- MONTEIRO, M. A. A. *et al.* A influência do discurso no professor na motivação e na interação social em sala de aula. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 18, n. 4, p. 997-1010, 2012.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa crítica. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA*, 3., 2006, Lisboa. **Atas [...]**. Lisboa: [S.l.], 2006. p. 33-45.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital *onlife*. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, p. 1-35, 2020. DOI: 10.5216/revufg.v20.63438. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 4 jul. 2022.

MOREIRA, M. A. Aprendizaje significativo crítico. **Indivisa Boletín de Estudios e Investigación**, Espanha, n. 6, p. 83-101, 2005.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MURPHY, K. P. **Machine learning: a probabilistic perspective**. Cambridge: MIT Press, 2012.

MURPHY, R. J. *et al.* Student learning preferences and teaching implications: Educational methodologies. **Journal of Dental Education**, Delhi, v. 68, n. 8, p. 859-866, Aug. 2004.

NORTON, B. **Identity and language learning: extending the conversation**. 2nd ed. Bristol: Multilingual Matters, 2015.

OLIVEIRA, R. de M. A importância de analisar as dificuldades de aprendizagem no contexto escolar: dislexia, disgrafia, disortográfica, discalculia e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, ano 2, v. 16, n. 1, p. 492-521, mar. 2017.

ORTEGA, L.; HAN, Z. H. (ed.). **Complexity theory and language development: in Celebration of Diane Larsen-Freeman**. Amsterdam: J. Benjamins, 2017. p. 11-50.  
PAIVA, V. L. M. de O. Caos, complexidade e aquisição de segunda língua. *In: PAIVA, V. L. M. O.; NASCIMENTO, M. Sistemas adaptativos complexos: lingua(agem) e aprendizagem*. Campinas: Pontes, 2009. p. 187-203.

PAIVA, V. L. M. de O. E. A pesquisa narrativa: uma introdução. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 261-266, 2008.

PAIVA, V. L. M. de O. Autonomia e complexidade. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 9, n. 1, p. 77-127, jan./jun. 2006.

PAIVA, V. L. M. de O. Autonomia e complexidade: uma análise de narrativas de aprendizagem. *In: FREIRE, M. M.; ABRAHÃO, M. H. V.; BARCELOS, A. M. F. (ed.). Linguística aplicada e contemporaneidade*. Campinas: Pontes, 2005a. p. 135-153.

PAIVA, V. L. M. de O. Autonomy in second language acquisition. **SHARE: an electronic magazine**, [S.l.], ano 6, n. 146, May 6th 2005b.

PAIVA, V. L. M. de O. **Caleidoscópio: fractais de uma oficina de ensino aprendizagem: memorial**. 2002. Memorial (Concurso de Professor Titular) - Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

PAIVA, V. L. M. de O. Ensino remoto ou ensino a distância: efeitos da pandemia. **Estudos Universitários**: revista de cultura, v. 37, n. 1-2, p. 58-70, dez. 2020.

PAIVA, V. L. M. de O. e. Identity, motivation and autonomy in second language acquisition from the perspective of complex adaptive systems. *In*: MURRAY, G.; GAO, X.; LAMB, T. (ed.). **Identity, motivation and autonomy in language learning**. Bristol: Multilingual Matters, 2011b. p. 57-72.

PAIVA, V. L. M. de O. Linguagem e aquisição de segunda língua na perspectiva dos sistemas complexos. *In*: BURGO, V. H.; FERREIRA, E. F.; STORTO, L. J. **Análise de textos falados e escritos: aplicando teorias**. Curitiba: Editora CRV, 2011a. p. 71-86.

PAIVA, V. L. M. de O. e. Propiciamento (affordance) e autonomia na aprendizagem de língua inglesa. *In*: LIMA, D. C. de (org.). **Aprendizagem de língua inglesa: histórias refletidas**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2010. p. 151-161.

PAIVA, V. L. M. de O. Tecnologias digitais para o desenvolvimento de habilidades orais em inglês. **DELTA**: documentação de estudos em lingüística teórica e aplicada, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 1319-1351, 2018.

PAIVA, V. L. M. de O. e; NASCIMENTO, M. do. Hipertexto e complexidade. **Revista Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, v. 9, n. 3, p. 519-547, set./dez. 2009b.

PAIVA, V. L. M. de O. e; NASCIMENTO, M. do (org.). **Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem**. Campinas: Pontes Editores, 2011.

PAIVA, V. L. M. de O. e; NASCIMENTO, M. do (org.) **Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras/FAPEMIG, 2009a.

PALAZZO, L. A. M. **Complexidade, caos e auto-organização**. 2004. Disponível em: [http://algot.dcc.ufla.br/~monserrat/isc/Complexidade\\_caos\\_autoorganizacao.html](http://algot.dcc.ufla.br/~monserrat/isc/Complexidade_caos_autoorganizacao.html). Acesso em: 4 jul. 2022.

PALAZZO, L. A. M. **Complexidade, caos e auto-organização**. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas: Escola de Informática, 1999. Disponível em: [http://professores.dcc.ufla.br/~monserrat/isc/Complexidade\\_caos\\_autoorganizacao.htm](http://professores.dcc.ufla.br/~monserrat/isc/Complexidade_caos_autoorganizacao.htm). Acesso em: 2 maio 2021.

PARREIRAS, V. A. **A sala de aula digital sob a perspectiva dos sistemas complexos: uma abordagem qualitativa**. 2005. Tese (Doutorado em Letras - Lingüística Aplicada) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

PAVLENKO, A.; BLACKLEDGE, A. (ed.). **Negociação de identidades em contextos multilíngues**. Clevedon, Reino Unido: Multilingual Matters, 2004.

PERDIGÃO, J. A.; SILVEIRA, F. J. N. da. Informação simbólica, representações sociais e identidade: aproximações conceituais. **Em Questão**, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 1, p. 185-211, 2019.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da informação. *In*: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2005, 7 – 13.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da informação. *In*: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e práticas pedagógicas**. 2. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2007.

PIÑEIRO, I., FREIRE, C., de CASTRO, A., SOUTO, A., & GONZÁLES-SANMAMED, M., (2019). The Role of Prior Achievement as na antecedente to Sudent Homeworl Engagement. *Fontiers in Psychology*, 10, 140. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00140>

PINNEGAR, S.; DAYNES, J. G. Locating narrative inquiry historically. *In*: CLANDININ, D. J. **Handbook of narrative inquiry: mapping a methodology**. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage, 2007.

POL, J. van de; VOLMAN, M.; BEISHUIZEN, J. Scaffolding in teacher-student interaction: a decade of research. **Educational Psychology Review**, New York, v. 22, n. 3, p. 271-296, 2010.

POLKINGHORNE, D. E. The practice of narrative. **Narrative Inquiry**, Amsterdam, v. 20, n. 2, p. 392-396, 2010.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Editora Feevale, 2013.

RANGEL JÚNIOR, E. B.; LOOS, H. Escola e desenvolvimento psicossocial segundo percepções de jovens com TDAH. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 50, p. 373-382, 2011.

REDAÇÃO MDig. 29 padrões fractais hipnotizantes encontrados na natureza. **MDig**, [S.l.], 10 jan. 2014. Disponível em: <https://www.mdig.com.br/index.php?itemid=30380>. Acesso em: 17 jun. 2023.

RIBEIRO, A. E. Frestas e fissuras na relação educação, escola e TDIC. *In*: MENDONÇA, M.; ANDREATTA, E.; SCHLUDE, V. (org.). **Docência pandêmica: práticas de professores de língua(s) no ensino emergencial remoto**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021. p. 26-39.

RIEF, S. F. **How to reach and teach children with ADD/ADHD: practical techniques, strategies, and interventions**. 3rd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2016.

ROGERS, C. R. **Liberdade para aprender**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

ROHDE, L. A.; HALPERN, R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 61-70, 2004. Suplemento.

ROMERO, T. R. S. Autobiografias de Professores de Inglês: o entretecer de memória e narrativa na constituição da identidade profissional. *In*: CELANI, M. A. A. (org.). **Reflexões e ações (trans)formadoras no ensino-aprendizagem de inglês**. Campinas: Mercado de Letras, 2010. p. 141-162.

ROSA, K. M.; SANTOS, E. dos; LEMOS, E. L. M. Dialogismo e valores culturais: sentidos sobre os povos indígenas em uma reportagem jornalística. **Traços de Linguagem**: revista de estudos linguísticos, Cáceres, v. 8, n. 1, p. 87-99, jan./jun. 2024.

SACILOTTO, A. L.; ABAID, J. L. W. Autoconceito em adolescentes e suas relações com desempenho escolar e práticas parentais. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n. 58, p. 30-46, jan./jun. 2021.

SACCOL, A. Z. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em Administração. *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 1-21, 2009.

SADE, L. A. **Identidade e aprendizagem de inglês sob a ótica do caos e dos sistemas complexos**. 2009. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

SANTA FÉ INSTITUTE. **The Santa Fe Institute was born of a fervent wish among a broad range of scientists that some day they might work together on some of the world's seemingly unsolvable problems**. Associated Press, 2023. Disponível em: <https://www.santafe.edu/>. Acesso em: 22 set. 2023.

SCHILLING, F.; MIYASHIRO, S. G. Como incluir? O debate sobre o preconceito e o estigma na atualidade. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 243-254, maio/ago. 2008.

SELIKOWITZ, M. **ADHD: the facts**. New York, NY: Oxford University Press, 2015.

SENADO FEDERAL. **Estatuto da pessoa com deficiência**. 3. ed. Brasília: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

SERRANI, S. e M. R. O afetivo e o sócio-cultural em práticas de reformulação. *In*: CORREIA, M. **Escrita e representação**. Campinas: Mercado das Letras, 2006. No prelo.

SILVA, L. O. **Estágio supervisionado com uso de ambientes virtuais: possibilidades colaborativas**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SILVA, L. de O. A emergência complexa nas interações de um grupo de professores em formação em ambiente virtual. **Revista da ABRALIN**, [S. l.], v. 18, n. 1, 28 ago. 2019. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1328>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SILVA, M. A.; LOUZÃ, M. R.; VALLADA, H. P. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults: social-demographic profile from a university hospital ADHD outpatient

unit in São Paulo, Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 64, n. 3a, p. 563-567, set. 2006.

SILVA, T. T. da. **Identidade e diferença: a proposta dos estudos culturais**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

SIPRIANO, B. F.; GONÇALVES, J. B. C. O conceito de vozes sociais na teoria bakhtiniana. **Revista Diálogos**, Cuiabá, v. 5, n. 1, p. 1-21, 2017.

SILVA, V. **A dinâmica caleidoscópica do processo de aprendizagem colaborativa no contexto virtual: um estudo na perspectiva da complexidade/caos**. 2008. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

SILVA, W. M. e *et al.* Trajetórias de aprendizagem de LE sob a perspectiva da complexidade. **Calidoscópico**, São Leopoldo, v. 14, n. 1, p. 70-78, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2016.141.06>. Acesso em: 4 jul. 2022.

SOUZA, S. A. de; ZAGNE, F. Ensino de Inglês em tempos de pandemia: possibilidades e desafios. **LínguaTec**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 83-96, nov. 2023.

SOUZA, V. V. S. Dinamicidade e adaptabilidade em comunidades virtuais de aprendizagem: uma textografia à luz do paradigma da complexidade. 2011. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) –Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

STACEY, R. Learning as an activity of interdependent people. **The Learning Organization**, Boca Raton, v. 10, n. 6, p. 325-331, 2003.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

STEWART, I. **Será que Deus joga dados? A nova matemática do caos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1991.

TAYLOR, S. Evaluating and applying discourse analytic research. *In*: WETHERELL, M.; TAYLOR, S.; YATES, J. S. (ed.). **Discourse as data**. London: Sage Publications, 2001. p. 311-330.

TAYLOR, K. E. Summarizing multiple aspects of model performance in a single diagram. **Journal of Geophysical Research**, Washington, v. 106, n. 7, p. 7183-7192, Apr. 2001.

TEIXEIRA, A. G. D. **Difusão tecnológica no ensino de línguas: o uso de computadores portáteis nas aulas de língua portuguesa sob a ótica da complexidade**. 2012. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

TRAUTWEIN, U.; MÖLLER, J. Self-concept: determinants and consequences of academic self-concept in school contexts. *In*: LIPNEVICH, A. A.; PRECKEL, F.; ROBERTS, R. D. (ed.). **Psychosocial skills and school systems in the 21st Century: theory, research, and practice**. Springer, 2016. p. 187-214.

TURKETI, N. **Teaching english to children with ADHD**. 2010. Thesis (Master of Arts in Teaching degree at the School for International Training) - SIT Graduate Institute, Brattleboro, Vermont, 2010. (MA TESOL Collection, 483).

VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. **Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018. (Recurso eletrônico).

VALENTINI, F.; LAROS, J. A. Inteligência e desempenho acadêmico: revisão de literatura. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 2, p. 285-299, dez. 2014.

VITANOVA, G. **Gender and agency practices in a second language**. Cincinnati: University of Cincinnati, 2002.

VOLOCHINOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. São Paulo: Editora 34, 2017.

WALDROP, M. M. **Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos**. New York: Touchstone Book, 1992.

YGOTSKY, L. S. **Mind in society**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

WILLIAMS, G. P. **Chaos theory untamed**. London: Taylor & Francis, 1997.

YIN, R. K. **Estudos de caso: planejamento e método**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WOLFF, F. *et al.* On the effects of social, temporal, and dimensional comparisons on academic self-concept. **Journal of Educational Psychology**, Arlington, v. 110, n. 7, p. 1005-1025, 2018.

## APÊNDICE A – MAPA DA TESE

Concepções de si de aluneo com TDAH, aprendizagem de inglês e o uso de ferramentas tecnológicas em tempos pandêmicos: Um olhar pelo viés da Complexidade					
LACUNAS DE PESQUISAS	HIPOTESE	PERGUNTAS	OBJETIVO GERAL	OBJ ESPECIFICOS	ANÁLISE
<p>1 - Diante dos estudos sobre as variáveis que influenciam na aprendizagem, Ivask (2015) investigou o ensino de inglês para alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH - e evidenciou questões, para além dos sintomas característicos do transtorno, como a baixa autoestima, a ansiedade, o nervosismo, o escrutínio dos colegas e aponta para a carência de conhecimento por parte dos professores. Entretanto, é pertinente questionar como se dá a concepção sobre si mesmo do aluno com TDAH nas relações com o outro, assim como a relação entre a concepção sobre si mesmo e a aprendizagem de inglês. 2 - Ainda com relação a alunos com TDAH, o trabalho de Gonçalves &amp; Ferreira (2021), sobre convergência entre ERE, tecnológica e digital e alunos com TDAH, evidenciou que as tecnologias podem propiciar a integração dos alunos com necessidades específicas e a inclusão no espaço escolar. Contudo, não se sabe quais os impactos do uso das diversas ferramentas tecnológicas ao longo do ERE na aprendizagem dos alunos com TDAH. 3 - Diante dos estudos anteriormente mencionados, nota-se a relevância do contexto sócio-histórico e das relações sociais frente à aprendizagem de línguas. Posto isso, nota-se que tanto as ferramentas tecnológicas quanto as questões identitárias dos estudantes, com destaque para a construção da concepção de si, configuram-se como elementos de influência na aprendizagem de inglês de alunos com TDAH. De igual forma, o contexto do Ensino Remoto Emergencial, em decorrência da Covid-19, período no qual a coleta de dados da presente investigação se situou, pode se configurar como elemento de influência na aprendizagem de inglês desses alunos.</p>	<p>A concepção dos alunos com TDAH sobre eles mesmos influencia na aprendizagem de inglês; e que essa aprendizagem pode influenciar na representação de si do aluno. Além disso, suspeita-se de que o uso das ferramentas tecnológicas, principalmente ao longo do Ensino Remoto Emergencial, também impacta na aprendizagem e na concepção de si.</p>	<p>1 – Quais os fatores que influenciaram na concepção de si mesmo do aluno com TDAH?</p>	<p>Analisar as relações entre a concepção de si de alunos com TDAH, a aprendizagem de inglês e o uso das ferramentas tecnológicas meio de narrativas produzidas por estudantes do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del-Rei.</p>	<p>1) Identificar os fatores influenciadores na concepção de si por meio das vozes sociais presentes nas narrativas e na entrevista</p>	<p>Bakhtin (2006, 2011) construções dialógicas do sujeito e vozes sociais, Goffman (2004) estigma e identidades deterioradas e outros, alinhados aos preceitos da Complexidade.</p>
		<p>2 – Quais as relações entre a concepção de si do aluno com TDAH e o processo de aprendizagem de inglês?</p>		<p>2 – Verificar as relações entre a concepção de si e o processo de aprendizagem de inglês, a partir das Condições de Emergência Complexa nos termos de Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006).</p>	<p>A partir das Condições de Emergência Complexa, nos termos Davis e Simmt (2003) e Davis e Sumara (2006). obs: os objetivos 2 e 3 serão analisados concomitantemente sob as Condições de Emergência Complexa.</p>
		<p>3 - Quais os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no decorrer do Ensino Remoto Emergencial - ERE?</p>		<p>3 - Analisar os impactos de uso das ferramentas tecnológicas na aprendizagem do idioma principalmente no decorrer do Ensino Remoto Emergencial – ERE.</p>	

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIOS

### PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Prezado(a) responsável pelo(a) aluno(a),

Este documento tem por objetivo esclarecer para você sobre a participação do(a) estudante na pesquisa, a qual visa propiciar a inclusão por meio de uma melhor compreensão sobre as necessidades frente ao ensino e à aprendizagem.

Pesquisadoras Responsáveis:

Júnia de Carvalho F. Braga / Tel (31) 99766-6117/E- mail:

[juniadecarvalhobraga@gmail.com](mailto:juniadecarvalhobraga@gmail.com)

Alexandra A. de Oliveira / Tel (31) 99759-7388 / E-mail: [alexalettras@hotmail.com](mailto:alexalettras@hotmail.com)

Instituição: Faculdade de Letras – UFMG

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

## 1. TCLE

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Caro(a) pai/mãe ou responsável:

Seu filho está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada *“Relações entre identidade, aprendizagem de inglês por alunos desacolhidos socialmente e tecnologias móveis e/ou outras: um olhar pelo viés da complexidade”*, sob responsabilidade da Prof. Mestra Alexandra Aparecida de Oliveira, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (Poslin), sob orientação da **Prof. Dra. Júnia de Carvalho Fidelis Braga**, da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

A pesquisa tem por objetivo **identificar a inter-relação entre a construção da identidade e o processo de aprendizagem de inglês e apresentar evidências de que as tecnologias também interferem na aprendizagem do idioma, assim como na reconstrução da identidade do aluno, de forma a ressignificar ambas (aprendizagem e identidade) de forma positiva ou não.**

Seu(sua) filho(a) será convidado(a) a responder ao questionário on-line, com questões abertas e fechadas, sobre o uso de dispositivos móveis e/ou outro no contexto de aprendizagem de línguas e escrever narrativas, a partir de um roteiro com perguntas sobre sua experiência de aprendizagem de inglês e com as tecnologias. Poderá, também, ser convidado a realizar entrevista on-line em caso de necessidade de melhor compreensão da pesquisadora.

Seu(sua) filho(a) não é obrigado(a) a participar da pesquisa. Ele(a) é livre também para desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que considerar oportuno, sem nenhum prejuízo. Asseguramos, ainda, que, ao divulgarmos algum dado da pesquisa, garantiremos o anonimato dos participantes do projeto.

Esclarecemos que todos os dados a serem coletados são confidenciais e que aqueles que participarem espontaneamente da pesquisa terão suas identidades resguardadas, permanecendo no anonimato mesmo após a realização do relatório final da pesquisa. Para participar deste estudo seu(sua) filho(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira.

Os dados ficarão arquivados com a professora pesquisadora responsável pelo projeto e poderão ser reutilizados para outros estudos não previstos nesta etapa. Neste ínterim, as pesquisadoras solicitarão nova autorização aos participantes via novo TCLE.

---

## 2. \*

O resultado da pesquisa será divulgado em eventos e artigos, sendo resguardada a identificação de todos os participantes da pesquisa, com utilização de pseudônimos nos eucrites e em apresentações orais.

A contribuição do seu(sua) filho(a) para essa pesquisa é **voluntária** e, caso você queira retirar este consentimento, tem absoluta liberdade de fazê-lo a qualquer tempo.

Todos os instrumentos para geração de dados, como questionário e narrativas, que serão objeto de análise do presente trabalho, serão realizados via e-mail e/ou WhatsApp ou outra ferramenta on-line, conforme melhor conveniência do aluno, sendo que todos os cuidados serão tomados para manter o anonimato dos participantes.

O possível risco envolvido na participação dessa pesquisa diz respeito à exposição do número de telefone e/ou imagem do seu(sua) filho(a) em algum print de tela do e-mail, aplicativo WhatsApp e/ou outro que apareça no trabalho. Contudo, **a pesquisadora se compromete a ofuscar as imagens de prints e de números de telefones** com o aplicativo Pics Studio & Collage disponível no seguinte link: <https://www.microsoft.com/pt-br/p/picsart-photo-studio-collage-maker-and-piceditor/9wzdncrfj10m>.

Ainda no que se refere ao risco envolvido no presente trabalho, a pesquisadora se compromete a retirar o trabalho de circulação de acervos digitais, caso aconteça qualquer tipo de exposição que identifique de suas informações. Dessa forma, a pesquisadora será absolutamente cautelosa em relação aos possíveis riscos que possam ocorrer aos seus participantes, os quais poderão retirar a autorização para uso de seus dados quando desejarem.

**A pesquisa é de suma importância, tendo em vista que se situa em período de pandemia da Covid-19, o qual tem trazido diversos desafios na área educacional, dando contornos de uma nova forma de ensinar, de aprender, de interagir; contribuindo com melhor compreensão aos docentes sobre sua importância enquanto mediadores da construção do conhecimento e propiciadores de inclusão social.**

Caso haja qualquer dúvida ética sobre as informações acima destacadas, os participantes poderão acionar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFMG) através do telefone: (31) 3409-4592 ou pelo e-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br). No âmbito das garantias que aqui coloco, me comprometo a contratar uma empresa para revisão criteriosa do trabalho para evitar os riscos acima expostos. Quaisquer dúvidas, queixas ou sugestões devem ser encaminhadas ao CEP.

*Marcar apenas uma oval.*

Declaro que li todas as informações acima

Identificação do responsável pelo(a) estudante

Quando o estudante é menor de idade o seu responsável é quem deverá autorizar sua participação na pesquisa.

## 3. Nome completo do responsável pelo(a) estudante \*

---

4. Data de nascimento do responsável pelo(a) estudante \*

---

*Exemplo: 7 de janeiro de 2019*

5. RG do responsável pelo(a) estudante \*

---

6. Nome completo do(a) estudante

---

7. Data de nascimento do(a) estudante

---

*Exemplo: 7 de janeiro de 2019*

8. Declaro ter sido informado(a) e concordo que o(a) estudante acima mencionado(a) participe, como voluntário(a), do projeto de pesquisa acima descrito. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim. Aceito que o(a) estudante sob minha responsabilidade participe da pesquisa
- Não quero que o(a) estudante participe da pesquisa

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

**Google** Formulários

## PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Prezado (a) estudante, este documento tem por objetivo esclarecer para você sobre a sua participação na pesquisa, a qual visa propiciar a inclusão por meio de uma melhor compreensão sobre suas necessidades frente ao ensino e à aprendizagem.

Pesquisadoras Responsáveis:

Júnia de Carvalho F. Braga / Tel (31) 99766-6117/E- mail:

[juniadecarvalhobraga@gmail.com](mailto:juniadecarvalhobraga@gmail.com)

Alexandra A. de Oliveira / Tel (31) 99759-7388 / E-mail: [alexalettras@hotmail.com](mailto:alexalettras@hotmail.com)

Instituição: Faculdade de Letras – UFMG

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail \*

---

## 2. TALE

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “**Relações entre identidade, aprendizagem de inglês por alunos desacolhidos socialmente e tecnologias móveis e/ou outras: um olhar pelo viés da complexidade**” sob a responsabilidade da pesquisadora Alexandra Aparecida de Oliveira e sob orientação da profª Drª. **Júnia de Carvalho Fidelis Braga**, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

A pesquisa tem por objetivo **identificar a inter-relação entre a construção da identidade e o processo de aprendizagem de inglês e apresentar evidências de que as tecnologias também interferem na aprendizagem do idioma, assim como na reconstrução da identidade do aluno, de forma a ressignificar ambas (aprendizagem e identidade) de forma positiva ou não.**

Para participar da pesquisa, convido você a responder ao questionário on-line, com questões abertas e fechadas, sobre o uso de dispositivos móveis e/ou outro no contexto de aprendizagem de línguas e escrever narrativas, a partir de um roteiro com perguntas sobre sua experiência de aprendizagem de inglês e com as tecnologias. Poderá, também, ser convidado a realizar entrevista on-line em caso de necessidade de melhor compreensão da pesquisadora.

Esclareço que todos os dados a serem coletados são confidenciais e que aqueles que participarem espontaneamente da pesquisa terão suas identidades resguardadas, permanecendo no anonimato mesmo após a realização do relatório final da pesquisa. Para participar deste estudo o Sr. (a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira.

Os dados ficarão arquivados com o professora pesquisadora responsável pelo projeto e poderão ser reutilizados para outros estudos não previstos nesta etapa. Neste ínterim, as pesquisadoras solicitarão nova autorização aos participantes via novo TALE.

O resultado da pesquisa será divulgado em eventos e artigos, sendo resguardada a identificação de todos os participantes da pesquisa, com utilização de pseudônimos nos escritos e em apresentações orais.

Sua contribuição para essa pesquisa é **voluntária** e, caso você queira retirar este consentimento, tem absoluta liberdade de fazê-lo a qualquer tempo.

---

---

---

---

---

## 3. \*

Todos os instrumentos para geração de dados, como questionário e narrativas, que serão objeto de análise do presente trabalho, serão realizados via e-mail e/ou WhatsApp ou outra ferramenta on-line, conforme melhor conveniência do aluno, sendo que todos os cuidados serão tomados para manter o anonimato dos participantes.

O possível risco envolvido na participação dessa pesquisa diz respeito à exposição do número de telefone e/ou imagem do seu(sua) filho(a) em algum print de tela do e-mail, aplicativo WhatsApp e/ou outro que apareça no trabalho. Contudo, **a pesquisadora se compromete a ofuscar as imagens de prints e de números de telefones** com o aplicativo Pics Studio & Collage disponível no seguinte link: <https://www.microsoft.com/pt-br/p/picsart-photo-studio-collage-maker-and-piceditor/9wzdncrfj10m>.

Ainda no que se refere ao risco envolvido no presente trabalho, a pesquisadora se compromete a retirar o trabalho de circulação de acervos digitais, caso aconteça qualquer tipo de exposição que identifique de suas informações. Dessa forma, a pesquisadora será absolutamente cautelosa em relação aos possíveis riscos que possam ocorrer aos seus participantes, os quais poderão retirar a autorização para uso de seus dados quando desejarem.

**A pesquisa é de suma importância, tendo em vista que se situa em período de pandemia da Covid-19, o qual tem trazido diversos desafios na área educacional, dando contornos de uma nova forma de ensinar, de aprender, de interagir; contribuindo com melhor compreensão aos docentes sobre sua importância enquanto mediadores da construção do conhecimento e propiciadores de inclusão social.**

Caso haja qualquer dúvida ética sobre as informações acima destacadas, os participantes poderão acionar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFMG) através do telefone: (31) 3409-4592 ou pelo e-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br). No âmbito das garantias que aqui coloco, comprometo-me a contratar uma empresa para revisão criteriosa do trabalho para evitar os riscos acima expostos. Quaisquer dúvidas, queixas ou sugestões devem ser encaminhadas ao CEP.

*Marcar apenas uma oval.*

Declaro que li todas as informações acima

Identificação do(a) Estudante

4. Nome completo \*

---

5. Data de nascimento \*

---

*Exemplo: 7 de janeiro de 2019*

6. RG \*

---

7. Declaro ter sido informado(a) e concordo em participar, como voluntário(a) do \*  
projeto de pesquisa acima descrito.

*Marcar apenas uma oval.*

Sim. Aceito participar da pesquisa

Não quero participar da pesquisa

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

**Google** Formulários

# QUESTIONÁRIO

Prezado(a) estudante,

Este instrumento destina-se a melhor conhecer você e sua realidade enquanto estudante.

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. Nome completo do(a) estudante \*

---

2. Período e Curso o qual está fazendo no IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei \*

---

Seção sem título

3. Tipo de deficiência \*

---

---

---

---

---

4. Há quanto tempo apresenta a deficiência descrita acima? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Nascimento
- Infância
- Adolescência
- Adulto

## Seção sem título

5. Profissão atual do seu pai \*

---

6. Profissão atual da sua mãe

---

7. Escolaridade do seu pai \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não frequentou escola
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Segundo grau incompleto
- Segundo grau completo
- Curso superior

8. Escolaridade da sua mãe \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não frequentou escola
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Segundo grau incompleto
- Segundo grau completo
- Curso superior

9. Meio de subsistência dos pais \*

---

---

---

---

---

10. Quanto irmãos você tem? \*

---

11. Qual a sua ordem de nascimento \*

*Marcar apenas uma oval.*

mais velho

do meio

mais novo

Seção sem título

12. Com quem você mora atualmente \*

*Marcar apenas uma oval.*

pais

amigos

esposa / marido / filhos

sozinho(a)

Outro

13. Quantas pessoas moram na mesma casa que você atualmente? \*

---

14. Você trabalha com carteira assinada? Se sim, qual função? \*

\_\_\_\_\_

15. Você ajuda na subsistência do seu grupo familiar (pessoas que moram com você)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

Seção sem título

16. Como é sua moradia atual? \*

*Marcar apenas uma oval.*

própria

cedida

alugada

outro

17. Marque as opções que há na sua residência atual: \*

*Marque todas que se aplicam.*

internet no celular

internet wi fi

computador

notebook

impressora

TV por assinatura

18. Qual o seu divertimento diário? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- vídeo-game
- TV
- ler
- ouvir músicas
- celular e seus aplicativos
- outro

19. Como você se locomovia até a escola antes da pandemia da covid-19? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- carro
- moto
- carona
- bicicleta
- transporte municipal
- transporte escolar pago
- à pé

Seção sem título

20. Você frequentou outro curso além deste que está fazendo no Instituto Federal \*  
Sudeste - Campus São João del-Rei? Qual? Concluiu?

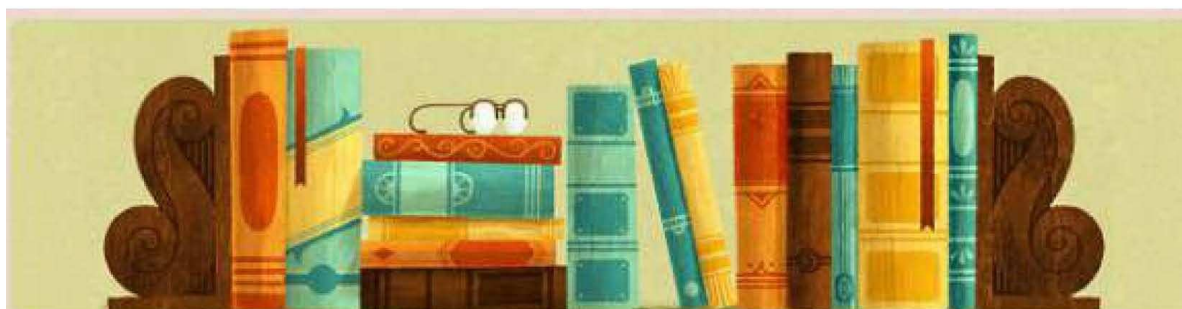
---

---

---

---

---



Seção 1 de 5

## QUESTIONÁRIO 2



Prezado(a) estudante,

Este instrumento destina-se a conhecer sobre sua escolarização, especificamente, o seu processo de aprendizagem.

**Nome completo do(a) estudante \***

Texto de resposta curta

**Período e Curso o qual está fazendo no IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei \***

Texto de resposta curta

PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO - ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO		×	⋮
Descrição (opcional)			
<b>Ao longo do seu ensino fundamental e médio, qual a disciplina você considera que tinha maior familiaridade e facilidade na aprendizagem? *</b>			
Texto de resposta curta			
<b>E você tinha empatia (gostava, tinha identificação) com o(a) professor(a) dessa disciplina? *</b>			
<input type="checkbox"/> Sim			
<input type="checkbox"/> Não			
<b>Qual a disciplina você não se identificava e/ou considera que tinha mais dificuldade na aprendizagem? *</b>			
Texto de resposta curta			
<b>E você tinha empatia (gostava, tinha identificação) com o(a) professor(a) desta disciplina? *</b>			
<input type="checkbox"/> Sim			
<input type="checkbox"/> Não			

**Você já sofreu algum tipo de preconceito, no ensino fundamental ou médio, relacionado à sua deficiência?** \*

- Sim
- Não

**Tendo em vista a localização da escola que você frequentou quando no ENSINO FUNDAMENTAL, assinale abaixo:** \*

- Ensino Fundamental: somente em escola urbana (cidade)
- Ensino Fundamental: Somente em escola na zona rural
- Ensino Fundamental: Estudei parte em escola da zona rural e parte em escola urbana

**E a escola que você frequentou no ENSINO MÉDIO? \***

- Ensino Médio: somente em escola urbana (cidade)
- Ensino Médio: Somente em escola na zona rural
- Ensino Médio: Estudei parte em escola da zona rural e e parte em escola urbana

QUANTO AO CURSO QUE ESTÁ FAZENDO NO INSTITUTO FEDERAL SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS SÃO JOÃO DEL REI

Descrição (opcional)

Com relação ao curso que está fazendo no Instituto Federal, qual a disciplina que você mais tem facilidade? \*

Texto de resposta curta

Qual a disciplina que você considera como maior desafio (maior dificuldade)? \*

Texto de resposta curta

O que levou você a optar por tal curso? \*

- Influência e apoio de familiares e/ou amigos
- Maior possibilidade de emprego
- Prestígio social
- Pela relação com a matéria que mais gosto
- Curso com menor concorrência
- Outro motivo

**QUEM você considera que MAIS INCENTIVOU na escolha do curso que está fazendo? \***

- Pais
- Irmãos
- Amigos
- Professores
- Outro
- Não recebi incentivo



**Qual a opinião de seus familiares com relação ao curso que está fazendo? \***

Texto de resposta longa

---

**Você acha que sua deficiência prejudicou e/ou prejudica de alguma forma seu aprendizado? \***

- Sim
- Não

PRECONCEITO	 
Descrição (opcional)	
<b>Você já sofreu algum tipo de preconceito relacionado à sua deficiência no âmbito do Campus São João del-Rei?</b>	
Se sim, como foi e como você lidou com tal situação?	
Texto de resposta longa	

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO	✕ ⋮
Descrição (opcional)	
<p data-bbox="274 683 1189 716"><b>Você tem conhecimento da legislação brasileira sobre acessibilidade e inclusão?</b> *</p> <p data-bbox="274 779 367 813"><input type="radio"/> Não</p> <p data-bbox="274 853 523 887"><input type="radio"/> Conheço um pouco</p> <p data-bbox="274 927 600 960"><input type="radio"/> Tenho vasto conhecimento</p>	
<p data-bbox="274 1108 1204 1176"><b>Com relação à sua deficiência, o que, no âmbito do campus São João del-Rei, você considera como barreira ao seu acesso e êxito na aprendizagem?</b> *</p> <p data-bbox="274 1205 938 1238"><b>Se achar pertinente, dê sugestões para sanar tal problema.</b></p> <p data-bbox="274 1301 518 1335">Texto de resposta longa</p> <hr/>	
<p data-bbox="274 1467 630 1534">Obrigada pela sua participação. Ela é muito importante.</p> <p data-bbox="274 1608 518 1641">Texto de resposta curta</p> <hr/>	

## QUESTIONÁRIO 2

Prezado(a) estudante,

Este instrumento destina-se a conhecer sobre sua escolarização, especificamente, o seu processo de aprendizagem.

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. Nome completo do(a) estudante \*

---

2. Período e Curso o qual está fazendo no IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei \*

---

### PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO - ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

3. Ao longo do seu ensino fundamental e médio, qual a disciplina você considera que tinha maior familiaridade e facilidade na aprendizagem? \*

---

4. E você tinha empatia (gostava, tinha identificação) com o(a) professor(a) dessa disciplina? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Sim  
 Não

5. Qual a disciplina você não se identificava e/ou considera que tinha mais dificuldade na aprendizagem? \*

---

6. **E você tinha empatia (gostava, tinha identificação) com o(a) professor(a) desta disciplina? \***

*Marque todas que se aplicam.*

- Sim  
 Não

7. **Você já sofreu algum tipo de preconceito, no ensino fundamental ou médio, relacionado à sua deficiência? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

8. **Tendo em vista a localização da escola que você frequentou quando no ENSINO FUNDAMENTAL, assinale abaixo: \***

*Marque todas que se aplicam.*

- Ensino Fundamental: somente em escola urbana (cidade)  
 Ensino Fundamental: Somente em escola na zona rural  
 Ensino Fundamental: Estudei parte em escola da zona rural e parte em escola urbana

9. **E a escola que você frequentou no ENSINO MÉDIO? \***

*Marque todas que se aplicam.*

- Ensino Médio: somente em escola urbana (cidade)  
 Ensino Médio: Somente em escola na zona rural  
 Ensino Médio: Estudei parte em escola da zona rural e e parte em escola urbana

**QUANTO AO CURSO QUE ESTÁ FAZENDO NO INSTITUTO FEDERAL SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS SÃO JOÃO DEL REI**

10. **Com relação ao curso que está fazendo no Instituto Federal, qual a disciplina que você mais tem facilidade? \***

\_\_\_\_\_

11. **Qual a disciplina que você considera como maior desafio (maior dificuldade)?** \*

---

12. **O que levou você a optar por tal curso?** \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Influência e apoio de familiares e/ou amigos
- Maior possibilidade de emprego
- Prestígio social
- Pela relação com a matéria que mais gosto
- Curso com menor concorrência
- Outro motivo

13. **QUEM você considera que MAIS INCENTIVOU na escolha do curso que está fazendo?** \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Pais
- Irmãos
- Amigos
- Professores
- Outro
- Não recebi incentivo

14. **Qual a opinião de seus familiares com relação ao curso que está fazendo?** \*

---

---

---

---

---

15. **Você acha que sua deficiência prejudicou e/ou prejudica de alguma forma seu aprendizado?** \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

#### **PRECONCEITO**

16. **Você já sofreu algum tipo de preconceito relacionado à sua deficiência no âmbito do Campus São João del-Rei?** \*

Se sim, como foi e como você lidou com tal situação?

---

---

---

---

---

#### **ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO**

17. **Você tem conhecimento da legislação brasileira sobre acessibilidade e inclusão?** \*

*Marcar apenas uma oval.*

Não

Conheço um pouco

Tenho vasto conhecimento

18. **Com relação à sua deficiência, o que, no âmbito do campus São João del-Rei, você considera como barreira ao seu acesso e êxito na aprendizagem?** \*

**Se achar pertinente, dê sugestões para sanar tal problema.**

---

---

---

---

---

19. Obrigada pela sua participação.  
Ela é muito importante.

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

**Google** Formulários

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Idade:

Curso:

Período:

1. Conte como foi sua infância.
2. Na convivência com os colegas da rua, da escola, irmãos, primos e outros familiares havia algum tipo de crítica/gozação/brincadeira relacionado á sua deficiência?
3. O que diziam? Poderia contar algum episódio que se lembre?
4. E como era isso para você? Como você se sentia? Como lidava com isso?
5. Na escola, como a relação com os colegas e professores?
6. Como você era como aluno? (quieto, agitado, as notas, com relação aos outros alunos)
7. Como foram os primeiros contatos com o inglês? Se foi na pré-escola, no quinto ano, como eram as aulas, professores, se vc gostava, como se sentia durante as aulas. O que ficou marcado para você?–Como você era como aluno? (quieto, agitado, as notas, com relação aos outros alunos)
8. Ao relembrar seu processo de escolarização no ensino fundamental e médio sobre as aulas de inglês, o que vêm a sua mente? Professor, colegas, forma de dar aula, suas notas, alguma brincadeira ou comportamento ou comentário positivo ou que você não gostou.
9. Como avalia seu aprendizado? E o que acha que mais influenciou?
10. Desde quando começou a aprender inglês, seja na escola, em cursos ou em casa, você usou algum tipo de tecnologia como sites no computador, apps no celular, YouTube ou outro?
11. E no ERE, me conte como foi sua experiência com a tic e inglês:  
como eram as aulas,  
o que achava das aulas no sigaa  
se você acompanhava e realizava as atividades,  
o que achou mais difícil no ERE,
12. Como avalia sua aprendizagem inglês usando as ferramentas tecnológicas no ERE? E o que acha que mais influenciou?

## APÊNDICE C - NARRATIVAS

### ANA

#### Narrativa 1

##### Minha infância

Bom, eu tive uma infância complicada, por conta do meu pai que era alcoólatra e algumas vezes agressivo. Ele também era infiel a minha mãe, e fazia algumas coisas que não deveriam ser feitas como colocar DVDS pornográficos junto aos meus DVDS infantis, fumar perto de mim, ou me encorajar a fumar. Ele também levava estranhos para dentro de casa quando estava bêbado, sendo uma coisa SUPER perigosa para eu e minha mãe. Além disso fazia muitas brincadeiras de mau gosto, como me ofender com xingamentos pesados, ou me encorajar a fazer coisas perigosas. Meu pai também agredia animais como cachorros de rua na minha frente, e as vezes fazia pouco caso comigo caso outra criança estivesse por perto. Eu sempre fui uma pessoa extremamente carinhosa desde a minha infância, e ainda me considero um pouco ingênua para minha idade, mesmo com uma infância um tanto quanto perturbada.

#### Narrativa 2

Na língua inglesa, é superdifícil pra mim. Eu até consigo formar algumas frases e realizar leituras. Mas eu fiz quase 5 anos de curso de inglês particular, e mesmo assim não consegui aprender bem a língua, e isso é meio estressante, porque é algo que eu queria muito, mas me sinto incapaz de conseguir.

Mas enfim, meu primeiro contato com a língua inglesa foi quando eu era criança, eu cheguei a fazer um curso por um tempo, mas saí porque me mudei de casa, e ficaria muito caro eu continuar indo lá.

As aulas de inglês que eu tive no ensino fundamental foram horríveis! Passamos o 60, 70, 80 e metade do 90 ano usando somente o livro didático do 60 ano.

As aulas com meu professor no ensino médio são maravilhosas, dá pra ver que o professor Vitor se importa muito com o nosso aprendizagem, e ele não nos julga, faz algumas brincadeiras e sempre nos ajuda. Me sinto muito à vontade com ele.

No meu dia a dia, sempre ouvi músicas em inglês, cantava para melhorar minha pronúncia, e via fies legendados que me ajudariam com meu vocabulário.

Minha mãe e minha família querem sempre o melhor para mim, quando tenho vontade de aprender algo novo sempre me apoiam. Minha mãe ficou muito feliz quando disse que queria aprender inglês.

Eu acho muito difícil decorar as tabelas, quando as palavras são irregulares e eu acho a aplicação de músicas muito legais. Quando eu fazia curso, tive uma professora que sempre sorteava alguém pra colocar uma música em inglês no final da aula. Achava muito legal.

Tenho dificuldade em memorizar o vocabulário e a escrita, e de formar frases, mas eu considero minha pronúncia e meu entendimento bons.

Para mim o Inglês é essencial, tal como libras, eu acho superimportante que possamos nos comunicar com o máximo de pessoas possíveis, tanto por causa de uma vida social quanto no mercado de trabalho, para que não haja nenhum desconforto. Fora também, ser capaz de jogar um jogo em inglês e entender o que dizem, cantar uma música ou ver um filme, e até mesmo viajar. Aprender outras línguas é importantíssimo.

Sim, eu acho que fui prejudicada por ter TDAH, porque eu me esforcei muito por muito tempo e ainda não sou boa no inglês, embora seja algo que eu quisesse muito.

### Narrativa 3

Na pandemia, eu tive aulas de inglês remotas, no meu curso, mas acabei saindo porque não estava conseguindo aprender daquela forma.

Com o ensino remoto, tive muita dificuldade de me adaptar, e aprender a mexer nas plataformas, como o SIGAA e até mesmo o Gmail. Eu deixava de fazer algumas atividades porque eu não sabia onde encontrar elas ou como enviar, eu achei muito difícil.

Eu acho superimportante o ensino da língua inglesa nas escolas, já que nem todos têm condição de pagar um curso para aprender uma língua que é superimportante para comunicações estrangeiras e até mesmo para jogos, o entendimento de músicas, poder cantar e falar inglês. Eu particularmente não vejo problemas com a língua inglesa, mas sim com a minha dificuldade de aprender devido ao déficit de atenção que eu possuo.

Bom, o Professor Victor foi o único que eu gostei de verdade com ensino nas escolas, já que sempre estudei em escolas públicas e o ensino não era muito bom. Tive uma professora, que deu para a gente como material de estudo o livro didático de inglês do sexto ano até o 9o ano e não terminamos o livro, bem louco né?

## **PEDRO**

### **Narrativa 1**

Nos meus primeiros anos escolares, eu era um aluno que relacionado a turma estava atrasado, após exames médicos fui diagnosticado com TDAH, durante todos esses anos de vida escolar sempre fui julgado por muitos motivos, como minha personalidade, pela minha lerdeza, naquela época eu era muito lerdo e sensível, tinha dificuldades em trabalhar em grupo, o que mesmo com muitos amigos acabou se tornando motivo de exclusão, também havia muita pressão pois meus parentes, professores e até eu mesmo colocavam muitas expectativas sobre mim, o que me prejudicou muito, e também se tornando uma pessoa ansiosa, sempre fui uma pessoa muito esquecida e desastrada que era outro motivo de julgamentos

### **Narrativa 2**

Primeiramente o primeiro contato com a língua inglesa foi de extrema ansiedade, pois era algo que eu sempre quis fazer, pois sempre tive vontade de conhecer outros países, as aulas sempre ocorreram de forma tranquila, e pra mim o aprendizagem de uma nova língua ocorria como as aulas de outras matérias, no ensino médio eu senti mais dificuldades, pois grande parte dela foi durante a pandemia, o que me causou dificuldades, porém consegui superar, os contatos que eu tinha normalmente eram com músicas ou em pensamentos, onde eu me imaginava em uma conversa com pessoas de outros países, como já disse antes eu gostava bastante das aulas de inglês o que as tornava prazerosas, as pessoas da minha família gostavam e sempre me dava tanto elogios quanto incentivos, algo que me auxiliava bastante era o fato de nas aulas nos comunicarmos em inglês, porém sempre tive muita dificuldade em entender o'que as pessoas falavam, minha maior facilidade sempre foi falar em inglês, eu acredito que poder falar inglês me ajudaria bastante pois como pretendo fazer jornalismo posso acabar por ter que me comunicar em inglês, acredito que não, pois sempre consegui compreender.

### Narrativa 3

Eu já tive várias experiências com tecnologias nos estudos, primeiramente no inglês no qual minha antiga escola utilizava um site estrangeiro, os vários sites e os vários aplicativos que eram usados nas aulas, também nos dois anos de pandemia passei por aulas remotas, nos aplicativos zoom e posteriormente no Google Meet, também utilizando os aplicativos e sites como o Google Classroom e o Sigaa.

Durante a pandemia tive várias dificuldades nas tecnologias principalmente na utilização, onde tive dificuldades com sites como o sigaa, no classroom e no zoom, porém atualmente consegui superar estas dificuldades.

Como pontos negativos teve a não utilização do site e dos livros, algo que me atrapalhou muito, e poderia ter sido mais utilizado.

### ANDRÉ

#### Narrativa 1

Minha infância teve momentos muito tensos e de relativa paz também... Eu inicialmente morava em uma cidade chamada Formiga, em uma região rural e afastada da cidade em si, e apenas mais tarde me mudei para Tiradentes, passei uma parte da minha infância lá e posso dizer que foi um tempo relativamente bom. Foi por lá que inicialmente foi descoberta e diagnosticada que eu tenho TDAH, devido a minha dificuldade de aprendizagem, que era mais lento que o dos demais alunos.

Naquele tempo eu ainda me relacionava bem com meus colegas e professores e conversava com todos, sempre fui muito aberto. Eu, meus pais e meu irmão vivíamos em um sítio que era bem espaçoso e ótimo para brincar, então era bem legal, mas não tive nenhuma brincadeira que me marcou nesse momento. Meus pais trabalhavam em uma fábrica que o meu pai tinha lá.

Após certo tempo, meus pais quiseram se mudar para um local melhor, com escolas e universidades mais acessíveis para nós e em uma área tranquila, a partir daí nós então nos mudamos para Tiradentes que é onde vivemos até hoje. Os resultados iniciais não foram nada bons, não muito tempo depois meus pais começaram a brigar muito, levando a separação, e isso

de certa forma me afetava seriamente, me fazendo crescer um rancor e ódio que nunca deveria ter sido criado... Como se não bastasse, minhas relações na escola eram muito ruins, chegando a me fazer cometer bullying contra outros estudantes e a me manter em más influências, foi crítico.

Vendo o estado tão ruim que eu estava naquela escola, meus pais me trocaram para uma outra particular, muito melhor, por ser muito mais puxada que a antiga eu tive uma grande dificuldade de adaptação e a conseguir finalmente tirar boas notas, mas continuei praticando bullying contra um garoto junto de outros 2 amigos, ações que me arrependo muito mesmo hoje em dia... Mas ainda assim com os meus esforços no estudo, no meu segundo ano na escola eu acabei sendo reprovado, algo que particularmente ajudou a deteriorar meu estado mental mais do que já estava, e que também teve culpa por parte da TDAH, pois eu havia parado de tomar a medicação para ela.

A partir desse ponto eu comecei a estar muito revoltado com tudo, me fazendo ser um pouco mais ativo e mesmo a causar bagunça na sala de aula, mas felizmente controlado mais tarde. Porém, só tenho a agradecer por essa escola, pois ela me deu apoio, suporte e amparo para melhorar nos estudos e também me tornar uma pessoa melhor, se não fossem por eles, talvez eu estaria fazendo algo pior até hoje e nem conseguiria ingressar no IF.

Já nesse momento da minha vida, minhas principais brincadeiras e interesses eram no computador, adorava (e ainda gosto) de navegar da internet e jogar jogos, breve me socializei em redes sociais e comecei a conhecer e criar novas amizades por lá, isso foi bom e ruim, pois acabei substituindo minhas amizades com pessoas físicas pelas virtuais, que tanto me ajudaram quanto prejudicaram. E então no final após tantas coisas se passarem, eu próprio acabei me condenando e entrando em um sério caso de depressão, que me forçou a tomar antidepressivos e a ter frequentes sessões de terapias com uma psicóloga, hoje em dia eu estou bem melhor.

Bom, muitas coisas ocorreram por minha infância e adolescência, só tentei destacar algumas das mais importantes e como foram, sem se aprofundar muito, espero que possa ter ajudado.

## Narrativa 2

Tive os primeiros contatos com a língua inglesa de forma um pouco tardia, nunca havia tido aulas de inglês nas minhas antigas escolas e tive esse contato inicialmente por meio de músicas

e jogos e mais tarde, no ensino fundamental em 2015, comecei a aprender inglês na minha escola nova.

No começo foi um pouco difícil, era uma língua completamente nova e eu não tinha tanta experiência quanto os meus colegas, que estavam aprendendo a mais tempo que eu.

No começo tive dificuldade para me adaptar a língua e entender as coisas, porém eu fui aprendendo e comecei a empregar bastante o inglês, principalmente na internet conversando com outras pessoas em jogos e isso me fez criar um certo gosto pela língua inglesa, que então começou a chamar minha atenção e crescer a importância, tanto também devido ao incentivo principalmente do meu pai e irmão mais velho que veem o inglês como algo muito importante nos dias de hoje para se conseguir um emprego e abrir novas oportunidades que vão além do país, e eu vejo isso da mesma forma.

Hoje em dia tenho facilidade em todas as áreas da disciplina, mas gosto principalmente de escrever e ler, entrei em um curso de inglês que também tem ajudado muito nesses aspectos.

Como aluno especial, posso dizer que foi difícil acompanhar os estudos e entender bem inglês no início, acabo demorando mais para aprender e isso atrasou um pouco minha aprendizagem, mas após eu colocar mais foco e com as motivações dos meus pais eu consegui eventualmente começar a acompanhar a língua no mesmo passo de meus colegas (e até melhor) e chegar no nível que estou hoje.

O inglês é de alta importância e não quero ficar para trás no mundo de hoje que exige cada vez mais o conhecimento desse idioma.

### Narrativa 3

No começo eu aprendi inglês principalmente focado nos livros, na minha escola quando eu iniciei a aprendizagem do idioma o principal foco era em um livro didático, mas a professora também utilizava um projetor com slides da aula, as vezes com música e algumas brincadeiras também para aumentar a interação. Antes disso eu já mexia no computador e tinha alguns contatos com o inglês, mas nunca levando a sério, mas após começar a aprendizagem eu passei a ver muito mais coisas em inglês na internet, naquele tempo em um computador, começando a ouvir mais músicas em inglês, lentamente começando a interagir e entender os escritos em jogos e sites, etc.

Acho que ajudou bastante no meu crescimento nessa área, pois foi um dos meus principais meios de praticar o que eu aprendia e também de aprender mesmo por ali, por isso as tecnologias móveis com certeza tiveram um impacto nisso.

Pela minha já experiência com os dispositivos eletrônicos que eu tenho o ensino remoto emergencial que fomos impostos durante a pandemia acabou não sendo um grande problema, no começo até me adaptar aos novos sites escolares, formas de vídeo aula e tarefas foi um pouco difícil, mas não um problema com a tecnologia em si, pois eu soube entrar nos sites, nas vídeoaulas, fazer e enviar as tarefas virtualmente, mas uma transição rápida acabou exigindo um pouco no primeiro momento.

Na questão do inglês durante o ensino remoto, eu consegui ter mais acesso na internet a sites, vídeos, jogos e principalmente a conversar mais com pessoas de outras nacionalidades nas redes sociais, o que me permitiu praticar bastante o inglês, já nos pontos negativos eu achei mais difícil entender as aulas virtuais e também por serem mais limitadas em recursos para o professor utilizar, então ele praticamente não conseguia escrever ou nos mostrar algo muito bem.

Não digo que foi um problema com um professor de inglês, nem como foi em nenhuma matéria, pois eles estavam tentando dar sua aula, mas nas circunstâncias que estávamos era mais difícil chamar a atenção dos alunos tornando as aulas mais atrativas e também de apresentar o conteúdo com mais clareza, por isso o ensino remoto tornou o aprendizado um pouco mais difícil, pelo menos pra mim, mas pra quem se dedicava ainda era possível entender e aprender, porém acho que não tinha como fazer muito para mudar isso, varia da estratégia que o professor utiliza.

## **REBECA**

### Narrativa 1

Eu, quando tinha boas recordações da minha infância. Quando eu não estava em casa com minha mãe e irmão (meu pai trabalhava viajando, ficara fora - de casa grande parte do tempo), eu estava na casa dos meus avós maternos.

Minha mãe me deixava na casa dos meus avôs frequentemente. Eu era uma criança hiperativa, e isso dificultava um pouco a realização de tudo que precisava ser feito no centro. Mas eu amava ficar lá, com meus tios, madrinha, avô e avó (que descobri anos mais tarde que ela era na realidade minha tia-avó).

Eu fiz algumas amizades com crianças, que moravam na rua dos meus avós, mas o que eu gostava mesmo era de fazer algumas manias. Eu tinha um ritual de comer salada vendo desenhos que eu gostava (sempre os mesmos VHSs), ouvir música com meu tio, brincar sempre da mesma forma, como adivinhar o modelo de cada carro que passava quando íamos à locadora, ou achar um determinado elemento na capa do CD Dookie do Green Day.

Também tinha algumas amizades na rua da minha casa, e era geralmente a pessoa que inventava as brincadeiras.

Eu aprendi a ler um pouco mais cedo que o normal. Foi antes do meu ingresso na primeira escola. Eu tinha entre quatro e cinco anos, e aprendi sozinha, lendo gibis da Turma da Mônica. Poderia parecer um caso de hiperlexia, mas eu sabia interpretar o que eu estava lendo. Tenho a recordação de que eu sempre gostei de ir à escola, e executava as tarefas de uma forma um pouco diferente das outras crianças. Um bom exemplo seria a forma de colorir um desenho. Enquanto outras crianças coloriam com cores ‘estranhas’. Eu considerava estranho o fato de alguém colorir a pele de uma pessoa como roxa, por exemplo. Eu sempre utilizava bege/mude (eu dizia que era s lápis cor-de- pele), e eu sempre respeitava a delimitação do desenho, nunca coloria nada fora desse limite, o que geralmente acontecia com outras crianças.

Meu rendimento escolar, no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, era muito bom (1ª à 4ª série). Eu basicamente fechava todas as provas e isso fez com que eu ingressasse em um projeto realizado por uma psicóloga. O projeto se chamava ASPAT, algo do tipo) seria a sigla para Associação de Amigos ao Apoio aos Talentos. O projeto contemplava crianças de várias escolas, as que tiravam as maiores notas. Nesse projeto, nós tínhamos a oportunidade de ter aulas de várias áreas após o término do horário escolar. Eu chequei ter aulas de Biologia, Informática, Teatro, Espanhol, etc.

Apesar de ter sido considerada uma aluna muito falante, inquieta, e bagunceira, isso não chegava a afetar minhas notas durante a infância, além do fato de que eu também não costumava ficar estudando bastante, não era necessário para que fechasse as provas. Continuei me comportando da mesma forma, durante a adolescência, mas agora, isso estava comprometendo

as minhas notas. Elas começaram a abaixar, contudo nunca peguei recuperação ou algo do tipo. Algo que minha mãe sempre me falou é que os professores comentavam em todas as reuniões que, apesar de ser indisciplinada, sempre dei contar de todo o conteúdo repassado.

A necessidade de algum tipo de suporte / auxílio apareceu durante minha trajetória no Ensino Superior. Eu consegui terminar minha graduação sem nenhum tipo de ação afirmativa (até onde eu me lembro), mas levei um pouco mais que o dobro do tempo, e foi uma jornada mito sofrida.

Quando criança, almejei ser inúmeras coisas. Bióloga, diplomata, médica veterinária, etc. Independente de qual fosse a profissão da vez, sempre fui incentivada por todos que eu conseguiria ser o que eu quisesse, pois tinha capacidade para isso. Também nunca fui reprimida ou persuadida a escolher algo específico em nenhum momento da minha vida, sempre tive meu anseio / desejo respeitado.

## Narrativa 2

Apesar de ter começado a estudar inglês a partir da 5ª série, meu primeiro contato com o idioma aconteceu antes. E não consigo lembrar quando isso ocorreu exatamente, mas eu me recordo que meu irmão mais velho já fazia aulas em um curso de inglês, e eventualmente brincava de escolinha, onde ele me ensinava algumas coisas.

Acredito que na 2ª fase do ensino fundamental eu aprendi o básico, porém, não me recordo o quanto aprofundamos nesta matéria durante o ensino médio. O motivo disso seria o fato de eu ter iniciado em um curso de inglês aos 13 ou 14 anos, no CCAA.

Como é possível observar, minha família considerava o ensino de inglês importante. Meus pais e meu irmão sempre me incentivaram a aprender diferentes idiomas. Digo isso por ter tido a oportunidade de ter estudado espanhol em um programa de projeto realizado por umas psicólogas vinculada à FUNREI.

Atualmente possuo nível avançado de inglês e acredito que meu ponto mais fraco seria escrever, por simplesmente ter parado de praticar, mas ainda assim imagino que não teria grandes problemas. Eu provavelmente cometeria alguns erros ortográficos. Entretanto, por praticar constantemente habilidades relacionadas a ler, ouvir e falar, considero que cometeria menos erros nesses tipos de situações.

Eu particularmente considero o ensino de inglês indispensável nos tempos atuais devido à globalização (principalmente). Portanto, o conhecimento da língua inglesa deixou de ser um diferencial no currículo de um candidato de determinadas áreas, tornando-se algo básico. Também considero importante a capacidade de conseguir se comunicar com pessoas de outros países, pois amo viajar e tenho a pretensão de viajar/mochila em países estrangeiros.

Não consigo identificar fatores que dificultaram ou facilitaram minha aprendizagem, pois não enfrentei nenhum tipo de problemas relacionados a isso.

Apesar de ser uma aluna especial, minha condição não afetou essa área do conhecimento, isso deve estar relacionada a uma particularidade minha. Segundo uma avaliação neuropsicológica que realizei recentemente, eu possuo um resultado superior no meu índice de compreensão verbal (ICV).

Ao longo da minha vida, eu sempre tive facilidade de aprender questões relacionadas à linguagem, seja português ou qualquer língua estrangeira.

### Narrativa 3

Não cheguei a usar nenhum dispositivo móvel na época em que eu estava aprendendo inglês. Nós fazíamos a parte de *listening* pelo computador, ou durante as aulas por um dvd.

Durante o ERE não tive dificuldades para utilizar tecnologia, visto que eu estava matriculada no curso de Informática. Levando isso em consideração, entende-se que minhas aulas não estavam focadas no ensino da língua inglesa, o que impossibilita a análise dessa questão no ERE.

Agora, no contexto do meu curso, os conteúdos são totalmente adaptáveis ao ensino remoto. Os professores foram compreensivos e solícitos quanto às dificuldades e dúvidas de todos os alunos. Vídeos passo a passo foram gravados pelos professores como uma forma de auxiliar na realização das atividades.