

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

Fernanda Silva Costa

**METÁFORAS TECNOBIOGRÁFICAS: um estudo sobre conceptualizações de futuros
professores de línguas sobre aprendizagem de tecnologia digital**

Belo Horizonte

2021

Fernanda Silva Costa

METÁFORAS TECNOBIOGRÁFICAS: um estudo sobre conceptualizações de futuros professores de línguas sobre aprendizagem de tecnologia digital

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos.

Orientador: Dr. Ronaldo Correa Gomes Junior

Belo Horizonte

2021

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Priscila Oliveira da Mata - CRB/6-2706

C837m Costa, Fernanda Silva.
Metáforas tecnobiográficas [manuscrito] : um estudo sobre
conceptualizações de futuros professores de línguas sobre
aprendizagem de tecnologia digital / Fernanda Silva Costa. – 2020.
133 f., enc.: il., grafs, color.
Orientador: Ronaldo Correa Gomes Júnior.
Área de concentração: Linguística Aplicada.
Linha de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Letras.
Bibliografia: f. 125-132.
Apêndices: f. 133-133.

1. Ensino auxiliado por computador – Teses. 2. Tecnologia educacional – Teses. 3. Internet na educação – Teses. 4. Professores de línguas – Formação – Teses. 5. Aquisição de segunda linguagem – Teses. 6. Metáfora – Teses. I. Gomes Júnior, Ronaldo Correa. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.



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

FOLHA DE APROVAÇÃO

METÁFORAS TECNOBIOGRÁFICAS: um estudo sobre conceptualizações de futuros professores de línguas sobre aprendizagem de tecnologia digital

FERNANDA SILVA COSTA

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

Aprovada em 04 de março de 2021, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Ronaldo Correa Gomes Junior - Orientador

UFMG

Prof(a). Carla Viana Coscarelli

UFMG

Prof(a). Ana Elisa Costa Novais

UFMG

Belo Horizonte, 04 de março de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Correa Gomes Junior, Professor do Magistério Superior**, em 08/03/2021, às 15:50, 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 **Ana Elisa Costa Novais, Usuário Externo**, em 09/03/2021, às 10:57, 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 **Carla Viana Coscarella, Professora do Magistério Superior**, em 09/03/2021, às 15:15, 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, informando o código verificador **0557362** e o código CRC **BE27BF77**.

Referência: Processo nº 23072.206225/2021-62

SEI nº 0557362

AGRADECIMENTOS

Dois anos. Quantas alegrias e mudanças podem comportar este período? Eu provavelmente nunca conseguirei mensurar em palavras todas as realizações que vivi no percurso do Mestrado que, por si só, sempre fora um sonho. Nem nas minhas idealizações mais fantásticas eu imaginei viver tantos momentos incríveis ao lado de pessoas tão maravilhosas enquanto aprendia e fazia o que amo. Sou muito grata a todos que, por meio de seu apoio, carinho e encorajamento, proporcionaram que hoje eu estivesse aqui, escrevendo estas palavras.

Agradeço primeiramente à Universidade Federal de Minas Gerais por, desde a minha primeira graduação em 2013, me proporcionar tantas oportunidades de aprendizagem e de pesquisa. Agradeço na esperança e na luta de que ela continue a ser uma instituição pública e de qualidade para proporcionar a muitos mais estudantes as alegrias que vivi.

Ao CNPQ, agradeço por possibilitar-me a dedicação a esta pesquisa em tempo integral.

Ao meu orientador, Dr. Ronaldo Côrrea Gomes Junior, por ter tornado essa jornada mais rica e leve, com sua orientação acolhedora. Obrigada pela paciência, pela confiança e por ter me proporcionado esta oportunidade tão maravilhosa.

Ao POSLIN e a todo o seu corpo docente e discente, agradeço pelos ensinamentos, diálogos e exemplos.

Ao projeto Redigir, na pessoa da professora Dra. Carla Coscarelli, por ter me entusiasmado a seguir a carreira acadêmica.

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo a conquistar novas possibilidades a partir dos estudos. Obrigada por se dedicarem a me proporcionar todo o suporte de que preciso para alcançar voos mais altos!

Aos meus irmãos, pelo companheirismo e encorajamento que me motivam a seguir realizando meus sonhos. Obrigada por terem vibrado comigo quando recebi a notícia da aprovação e por continuarem sempre ao meu lado, com alegria e parceria!

Aos meus avós, por serem exemplos de dedicação e de cuidado. Obrigada por sempre terem sido sinônimos de apoio!

À toda a minha família, por me proporcionar tanta alegria ao pensar na sorte que é ter tantas pessoas especiais ao meu lado. Agradeço em especial ao meu Tio Niécio que, embora tenha partido antes de me ver realizar este sonho, sempre torcera por mim. Obrigada por ter me ensinado sobre força e coragem!

Ao meu companheiro de vida, Suzuno Lelis, pela generosidade com que sempre me vê. Obrigada por me incentivar, me entusiasmar e por sempre acreditar em mim. Obrigada por tanto!

Aos amigos que fiz nestes dois anos de Mestrado, pela parceria e pelo carinho. Agradeço em especial a Jaqueline Miranda, pela amizade que me rendeu momentos incríveis durante estes dois anos, os quais guardarei para sempre. Obrigada por me permitir saber que posso contar sempre com você, Jaque! A Natália Alves e Giovana Gutierrez, minhas irmãs de jornada, agradeço pela companhia e pelo apoio. Agradeço também a Isabelle Rabelo, Marina Reinoldes e Stefani Toledo por sua gentileza, generosidade e por todas as trocas. Obrigada a todas vocês por terem tornado essa caminhada mais doce!

Aos meus amigos de vida, que compreenderam sem julgamento a minha rotina intensa de estudos e se fizeram presentes mesmo de longe. Muito obrigada pela lealdade, pelo carinho e por todo o amor de sempre!

Às queridas Carol Dias e Bruna Leonardi, pelos momentos de reflexão que me tornaram uma pessoa mais forte e segura.

Aos participantes desta pesquisa, que possibilitaram que ela fosse realizada ao fornecerem os dados da análise. Obrigada por suas narrativas!

“Acreditamos saber algo acerca das próprias coisas, quando falamos de árvores, cores, neve e flores, mas, com isso, nada possuímos senão metáforas das coisas”.
(Friedrich Nietzsche)

RESUMO

Por muito tempo defendeu-se que a metáfora era apenas um fenômeno linguístico de expressão poética, cujo efeito seria meramente ornamental. No entanto, a partir sobretudo da publicação de *Metaphors we live by* por Lakoff e Johnson (1980), considera-se, em Linguística Cognitiva, que os exemplares de metáforas linguísticas são evidências de que o processamento mental é fundamentalmente metafórico. A fim de contribuir, então, para os estudos linguísticos que concebem a linguagem como índice do funcionamento do pensamento humano, esta pesquisa visou à interpretação de vinte narrativas multimodais de aprendizagem de tecnologia digital. Em seguida, evidenciaram-se as possíveis implicações geradas pelas diferentes formas de conceptualização das experiências com tecnologia digital. Esta é, afinal, uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativista cujos dados foram gerados por meio de aplicação de questionário sobre os hábitos com tecnologias digitais e de produção de tecnobiografias pelos participantes. Com base na Teoria da Metáfora Conceptual, a análise interpretativa resultou na identificação de 179 índices de projeções metafóricas das quais emergem vinte e um domínios-fontes. Esses dados proporcionam desdobramentos diversos sobre o modo como os participantes conceptualizam a aprendizagem de tecnologia digital e suas experiências proporcionadas por essa ferramenta. Refletindo sobre tais domínios, é possível problematizar as relações estabelecidas entre sujeitos e tecnologias e, conseqüentemente, a aplicação dos recursos tecnológicos ao ensino.

Palavras-chave: Metáforas Conceptuais. Narrativas multimodais de aprendizagem. Tecnobiografias.

ABSTRACT

For a long time, it has been assumed that metaphor was only a linguistic phenomenon of poetic expression, which effect on narratives would be merely ornamental. However, since the publication of *"Metaphors we live by"*, a book written by Lakoff and Johnson (1980), it has been considered in Cognitive Linguistics that examples of linguistic metaphors which exist in languages are only evidence that human mental processing is fundamentally metaphorical. In order to contribute to linguistic studies that conceive language as an evidence of human thought development, I analysed twenty multimodal narratives of digital technology learning. To fulfill the objective of highlighting the expressions that reveal metaphors, I conducted an interpretative qualitative research in which data were generated through a questionnaire application about digital technologies habits and about technobiographical narratives of the participants. Then, I reflected on possible implications generated by different conceptualization forms from digital technology experiences. Based on the Conceptual Metaphor Theory, the interpretative analysis that I carried out on the collected data, resulted in 179 metaphorical evidential projections in which twenty-one source domains emerge. These data provide different unfoldings on how participants conceptualize digital technology learning and their experiences provided by this tool. So as to achieve possible tangible indicative metaphorical projection identifications that could have evidenced the way in which individuals understand this process. Through the reflection about such domain concentrations, it is possible to think about the relationships established between subjects and technologies and, consequently, about technological resources applications in teaching.

Keywords: Metaphors. Multimodal Learning Narratives. Technobiographies.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - O Diagrama Básico da Teoria da Mesclagem Conceptual	30
FIGURA 2 - Ilustração da narrativa de Vitória	79
FIGURA 3 – Ilustração da narrativa de Amanda	83
FIGURA 4 - Ilustração da narrativa de Amanda.....	84
FIGURA 5 - Relação simplificada entre os domínios APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM.....	90
FIGURA 6 - Ilustração da narrativa de Vitória	93
FIGURA 7 - Ilustração da narrativa de Adriano	98
FIGURA 8 - Ilustração da narrativa de Aline	105
FIGURA 9 - Excerto da narrativa de Camila.....	106
FIGURA 10 - Ilustração da narrativa de Vitória	108
FIGURA 11 - Ilustração da narrativa de Antonella.....	109
FIGURA 12 - Ilustração da narrativa de Bruna	110
FIGURA 13 - Ilustração da narrativa de Daniela	111
FIGURA 14 - Ilustração da narrativa de Aline	113
FIGURA 15 - Ilustração da narrativa de Ricardo	113
FIGURA 16 - Representação imagética dos domínios-fontes emergentes nas narrativas	118

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Representação do perfil dos participantes por idade.....	49
GRÁFICO 2 - Representação do perfil dos participantes por gênero	49
GRÁFICO 3 - Frequência de acesso à internet pelos participantes	59
GRÁFICO 4 - Porcentagens dos locais de acesso mais utilizados para acesso à internet	60
GRÁFICO 5 - Dispositivos utilizados para acesso à internet pelos participantes.....	61
GRÁFICO 6 - Idade que os participantes tinham em seu primeiro acesso à internet.....	62
GRÁFICO 7 - Tempo de acesso à internet pelos participantes.....	62
GRÁFICO 8 - Atividades realizadas na internet pelos participantes	63
GRÁFICO 9 - Quantidade de participantes que tem site pessoal ativo	63
GRÁFICO 10 - Representação gráfica, por quantidade de ocorrências metafóricas dos domínios-fontes, das projeções emergentes tendo como domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL.....	67
GRÁFICO 11 - Representação gráfica, por recorrência dos domínios-fontes em narrativas, das projeções emergentes tendo como domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL	68
GRÁFICO 12 - Representação gráfica das projeções emergentes tendo como domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL por quantidade de ocorrências de domínios-fontes.....	87
GRÁFICO 13 - Representação gráfica das projeções emergentes tendo como domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL por recorrência dos domínios-fontes em narrativas.....	87

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Questionário sobre hábitos mediados por tecnologias digitais	51
QUADRO 2 - Termo de geração de tecnobiografias	55
QUADRO 3 - Recursos utilizados na Internet.....	64
QUADRO 4 - Expectativas de aprendizagem na disciplina “Recursos Tecnológicos Aplicados ao Ensino”	64
QUADRO 5 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM.....	69
QUADRO 6 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ACESSO.....	72
QUADRO 7 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESCOBERTA ...	73
QUADRO 8 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA	75
QUADRO 9 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESAFIO.....	78
QUADRO 10 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO	79
QUADRO 11 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ALIMENTAÇÃO	81
QUADRO 12 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É RELACIONAMENTO AMOROSO	82
QUADRO 13 – TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO.....	88
QUADRO 14 – TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO.....	89
QUADRO 15 – TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO.....	91
QUADRO 16 – TECNOLOGIA DIGITAL É COLA	92
QUADRO 17 – TECNOLOGIA DIGITAL É SUBSTÂNCIA	94
QUADRO 18 – TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA.....	95
QUADRO 19 – TECNOLOGIA DIGITAL É CONTÊINER.....	97
QUADRO 20 – TECNOLOGIA DIGITAL É CONSTRUÇÃO	99
QUADRO 21 – TECNOLOGIA DIGITAL É BEM-MATERIAL	100
QUADRO 22 – TECNOLOGIA DIGITAL É LUZ.....	101
QUADRO 23 – TECNOLOGIA DIGITAL É REVOLUÇÃO	102
QUADRO 24 – TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE.....	104
QUADRO 25 – TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA	107
QUADRO 26 - PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL	112
QUADRO 27 - Listagem de domínios-fontes por participante	118

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Lista parcial de esquemas imagéticos.....	34
TABELA 2 – Grupos de metáfora por domínio-alvo.....	66
TABELA 3 – Categorias de metáforas com domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL por domínio-fonte	67
TABELA 4 - Categorias de metáforas com domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL por domínio-fonte	86

ABREVIATURAS

TMC: Teoria da Metáfora Conceptual

TDIC: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

BNCC: Base Nacional Curricular Comum

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CETIC: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade de Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivos da pesquisa.....	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 A METÁFORA.....	20
2.1.1 A perspectiva aristotélica.....	20
2.1.2 Teoria da Metáfora Conceptual.....	23
2.1.2.1 Mapeamentos cognitivos.....	25
2.1.2.2 Os processos de <i>highlighting</i> e <i>hiding</i>	27
2.1.2.3 Integração conceptual, modelos cognitivos e espaços mentais.....	29
2.1.2.4 Mentes corporificadas e esquemas imagéticos.....	33
2.1.2.6 Metáforas Conceptuais Multimodais.....	39
3 METODOLOGIA.....	43
3.1 Natureza da pesquisa.....	43
3.2 Pesquisa narrativa.....	45
3.3 Narrativas multimodais.....	46
3.4 O contexto deste estudo.....	48
3.4.1 Os participantes.....	48
3.4.2 Contexto dos dados.....	50
3.5 Instrumentos de geração e análise dos dados.....	50
3.5.1 Instrumentos de geração dos dados.....	51
3.5.1.2 Segundo instrumento de pesquisa: as tecnobiografias.....	52
3.5.2 Instrumentos de análise de dados.....	56
4 ANÁLISE DE DADOS.....	58
4.1 Perfil geral dos participantes.....	59
4.2 Projeções metafóricas.....	65
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

Paul Valéry, no início do século passado, questionou-se: “poderá a mente humana dominar o que a mente humana criou?”.¹ Essa mesma questão, decerto em diferente contexto, motivou-me no desenvolvimento desta pesquisa, em que investigo, por meio de uma análise interpretativa de narrativas autobiográficas de um grupo de vinte indivíduos, a conceptualização da aprendizagem de tecnologia digital. Não me instiga, porém, reconhecer a possibilidade de a mente humana conceber ou não a tecnologia – assumo que ela já a concebe.

Motiva-me a desempenhar essa investigação a paráfrase que faço, portanto, do poeta francês, isto é, “**Como** a mente humana domina o que a mente humana criou?”. Investigo, nas páginas que se seguem, como a tecnologia digital e a experiência de sua aprendizagem são conceptualizadas pelos seres humanos em um grupo de vinte futuros professores de línguas. Motiva-me reconhecer a “ponta do iceberg” (FAUCONNIER, 1999) da mente desses indivíduos acerca de sua relação com a tecnologia a fim de refletir, em caráter interpretativo, os possíveis efeitos que as diferentes conceptualizações geram às ações e às realidades individuais.

Assim, no escopo específico deste trabalho, reflito sobre os principais domínios mobilizados na conceptualização de APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL nas narrativas dos vinte participantes a fim de refletir sobre as possíveis implicações que elas causariam para a utilização ou não da tecnologia em sala de aula como ferramenta pedagógica. Mapeamentos cognitivos em que a tecnologia ligam-se domínios semânticos como GUERRA ou RELACIONAMENTO AMOROSO: quais diferenças as diversas perspectivas trazem às ações pedagógicas realizadas em âmbitos educacionais de uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)?

Como linguista, os instrumentos de que disponho para empreender tal investigação partem todos da linguagem. Apesar de numerosos, encontrei na Teoria da Metáfora Conceptual (ou Teoria Cognitiva da Metáfora) a base teórica que mais corresponde aos meus instintos de aproximar-me, pela linguagem, da mente. Afinal, para essa teoria, o processamento cognitivo é fundamentalmente metafórico, e a linguagem, de modo espelhar ao processamento mental,

¹ No original : « Donc, toute la question que je posais revient à celle-ci : si l’esprit humain pourra surmonter ce que l’esprit humain a fait ? » (VALÉRY, P. **Œuvres**. Tome 1. Paris : Le Livre de Poche, 2016, p.1021).

contém índices que fornecem pontes de acesso às conceptualizações mentais das experiências humanas.

Dessa forma, para a Teoria da Metáfora Conceptual (doravante TMC), a metáfora opera no pensamento, estruturando-o. Assim, o mapeamento implícito entre domínios pode refletir-se em uma série de metáforas linguísticas que são, então, instanciadas na linguagem como evidências de algo mais profundo. Na linguagem, portanto, de acordo com essa teoria, encontramos índices que evidenciam o processamento cognitivo, o qual é entendido como inerentemente metafórico. De acordo com Gomes Junior (2020, p.189), “a metáfora conceitual seria uma conceitualização e as metáforas linguísticas as materializações de uma metáfora conceitual.”

Nesta pesquisa, a TMC é utilizada para gerar compreensão sobre o processo de aprendizagem de tecnologia digital experienciado por futuros professores de língua. Argumento que a inclusão, cada vez mais necessária na sociedade contemporânea, de recursos tecnológicos para fins educacionais depende em grande parte de como os professores interpretam aqueles. Assim, o estudo de narrativas de professores de língua em formação inicial sobre suas experiências pode colaborar para gerar compreensão sobre as possibilidades e os desafios da inclusão de práticas mediadas por tecnologia digital em instituições de ensino. Defendo, portanto, que essa investigação pode gerar contribuições para programas de formação docente inicial sobre recursos tecnológicos aplicáveis ao ensino.

Esta é, portanto, uma pesquisa qualitativa de natureza interpretativista que se propõe à análise de narrativas autobiográficas e das construções linguísticas nelas utilizadas que possam representar metáforas conceptuais. Essa amostra de participantes foi pensada, em resumo, devido à relevância da investigação, em Linguística Aplicada, de tópicos referentes ao processo de ensino e aprendizagem em relação aos recursos tecnológicos dado que o contexto contemporâneo é permeado pelas tecnologias digitais. Ressalto a importância destas no cotidiano dos indivíduos de nosso século – e, não obstante, também nas práticas pedagógicas. Barton e Lee (2013, p.2.) argumentam que

[a] tecnologia faz parte das experiências vividas pelas pessoas em todos os contextos, desde em redes sociais com amigos até no estudo e no trabalho ou em situações na vida familiar. De fato, é difícil encontrar uma área da vida que não tenha se modificado (BARTON; LEE, 2013, p.2, tradução minha²).³

² Registre-se que todas as traduções presentes neste trabalho são de minha responsabilidade e autoria.

³ No original: “Technology is part of people’s lived experiences across all contexts, ranging from engaging in a plethora of social networking sites with friends, through to studying and working or engaging in family life. In fact it is hard to find an area of life that is unchanged”.

Temos, portanto, que a tecnologia digital está presente em grande parte das atividades que realizamos cotidianamente. No Brasil, por exemplo, 420 milhões de aparelhos digitais estavam ativos em abril de 2019, segundo pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (MEIRELLES, 2019). De acordo com dados do IBGE, estima-se que a população brasileira tenha, no mesmo período, ultrapassado a marca de 210 milhões de habitantes (IBGE, 2019). Isso, num plano ideal de igualdade de condições sociais, equivaleria a dois aparelhos digitais para cada brasileiro – o que demonstra a relevância do uso desses instrumentos em nossa sociedade.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reconhece a presença dos aparelhos tecnológicos em nosso cotidiano. Segundo nela consta,

A contemporaneidade é fortemente marcada pelo desenvolvimento tecnológico. Tanto a computação quanto as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida de todos, não somente nos escritórios ou nas escolas, mas nos nossos bolsos, nas cozinhas, nos automóveis, nas roupas etc. Além disso, grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente. Isso denota o quanto o mundo produtivo e o cotidiano estão sendo movidos por tecnologias digitais, situação que tende a se acentuar fortemente no futuro (BRASIL, 2017, p.473).

A utilização dos recursos tecnológicos vem, portanto, alterando a forma como nos organizamos enquanto sociedade e, por consequência, a forma como construímos nossas identidades. Nesse contexto, é inevitável integrarmos, ainda que gradualmente, recursos tecnológicos em práticas pedagógicas. Ainda segundo a BNCC (2017, p.497), “os jovens precisam ter uma visão crítica, criativa, ética e estética, e não somente técnica das TDIC e de seus usos, para selecionar, filtrar, compreender e produzir sentidos, de maneira crítica e criativa, em quaisquer campos da vida social”. Para este órgão, o uso das TDIC está diretamente vinculado à comunicação e, desta feita, o seu ensino e a sua aplicação são também conferidos aos professores de línguas.

Considero, assim, que a forma como o professor (entendido como mediador das práticas com tecnologias digitais em sala de aula) relaciona-se com a tecnologia digital gera impactos no sucesso (ou não) da aplicação dos recursos tecnológicos. Se ele consegue envolver a turma nas práticas integradas à tecnologia, as aulas podem impactar positivamente a vida dos estudantes. Para que isso ocorra de forma efetiva, considero ser fundamental a reflexão pelo professor sobre suas práticas, observando a forma como percebe a sua aprendizagem e utilização dos recursos tecnológicos. Na fase de geração de dados desta pesquisa, pretendi justamente oportunizar aos participantes esse momento de rememoração analítica.

Observando, portanto, a relevância contemporânea da tecnologia digital nas vivências humanas, realizo uma análise interpretativa de narrativas sobre experiências com essas ferramentas. Essa análise, embasada na TMC, buscou identificar as conceptualizações dos participantes desta pesquisa sobre seus processos de aprendizagem de tecnologia digital. Assim, de modo mais específico e localizado, analiso vinte narrativas sobre o tema elaboradas por estudantes de graduação do curso de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), interpretando-as sob o suporte teórico da TMC de modo a nelas identificar potenciais índices linguísticos de mapeamentos metafóricos.

Cabe destacar que o objetivo deste estudo não é o de generalizar as conceptualizações dos futuros professores de língua do Brasil, mas o de desenvolver uma análise situada e profunda de um grupo de vinte participantes. Estes foram selecionados entre os estudantes de uma disciplina da grade curricular do curso de graduação em Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, denominada “Recursos tecnológicos aplicados ao ensino”, na qual atuei como docente estagiária.

Como recurso para geração de dados dessa pesquisa, recolhi, no contexto dessa disciplina e com autorização prévia dos alunos, narrativas autobiográficas multimodais sobre suas experiências com tecnologia digital. A característica de multimodalidade foi pensada para que os estudantes encontrassem múltiplas possibilidades de representação significativa dos pensamentos e das emoções relativas às suas experiências com tecnologia. Já o critério para a seleção das narrativas foi o interesse que os estudantes demonstraram em contribuir esclarecida e livremente para a pesquisa ora apresentada.

As narrativas autobiográficas sobre tecnologia digital que utilizo como objetos de estudo também são denominadas “tecnobiografias”. Barton e Lee (2013, p.71) definem-nas como “história de vida em relação à tecnologia” e argumentam que o próprio conceito é “aparentemente inspirado na abordagem narrativa em entrevistas, nas quais a pessoa entrevistada conta histórias sobre eventos significativos de sua vida. Tecnobiografias são altamente reflexivas naturalmente”.⁴ Neste contexto, a análise de tecnobiografias fornece, por meio de elaborações linguísticas percebidas como índices de operação mental, informações sobre como a aprendizagem de tecnologia digital é conceptualizada pelos indivíduos.

A compreensão de metáforas conceptuais que são formadas pelas experiências individuais e guiam as práticas sociais serve também de parâmetro para a compreensão de como

⁴ No original: “A techno-biography, in short, is a life story in relation to technologies. The notion itself is apparently inspired by the traditional narrative approach to interviews, where an interviewee tells a story about certain significant events in life. Techno-biographic interviews are highly reflexive in nature”.

opera a cognição humana (LAKOFF; JOHNSON, 1980). Especificamente nesta pesquisa, as metáforas conceptuais contribuem para a reflexão de como o grupo de futuros professores de línguas já mencionado percebe a tecnologia digital e suas práticas relacionadas a ela.

Desse modo, esta pesquisa pretende contribuir aos estudos linguísticos que tratam a análise da linguagem como índice do funcionamento do pensamento humano. Sobre o cenário destes estudos no Brasil, segundo Gomes Junior (2020, p. 205),

em se tratando da pesquisa narrativa, há ainda muito o que avançar, haja vista o número restrito de pesquisas que se dedicaram a compreender as conceitualizações e projeções cognitivas de aprendizes e professores de línguas. Isso sinaliza que há uma grande lacuna a ser preenchida por pesquisas futuras, principalmente em relação às narrativas multimodais (GOMES JUNIOR, 2020, p.205).

É a fim de contribuir para estudos que, então, a partir de narrativas multimodais, buscam refletir sobre as conceitualizações humanas que essa pesquisa é apresentada. Postulo que conhecer a forma como os professores em formação inicial conceptualizam seu processo de aprendizagem e suas experiências pode contribuir para identificar possibilidades e desafios na utilização das tecnologias digitais em sala de aula. Para tanto, adoto um cunho interpretativista, entendendo que, conforme Denzin e Lincoln (2006, p.19) afirmaram, “a realidade objetiva nunca pode ser captada. Podemos conhecer algo apenas por meio de suas representações”.

Esta pesquisa justifica-se, portanto, pela multiplicidade de implicações que conhecer as conceitualizações de tecnologia de futuros professores de língua pode gerar. Espero que as reflexões geradas possam contribuir para a discussão sobre os projetos de formação inicial de professores, sobretudo, àqueles voltados para o objetivo de inclusão tecnológica nas práticas pedagógicas.

1.1 Objetivos da pesquisa

Este trabalho insere-se em um amplo programa de pesquisa sobre tecnobiografias, cujo expoente máximo é o projeto “Tecnobiografias: histórias de práticas sociais da linguagem mediadas pela tecnologia”, coordenado pela professora Dra. Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva e subsidiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O objetivo geral desse programa é “desenvolver compreensão sobre percursos de aprendizagem sobre tecnologia digital” (PAIVA, 2019).

De maneira consoante, mas específica, o objetivo geral desta pesquisa é investigar como um grupo de futuros professores de línguas conceptualiza a aprendizagem de tecnologia digital.

Para tanto, realizo uma análise qualitativa interpretativa de suas narrativas autobiográficas sobre o tema. Esse objetivo geral prediz o cumprimento de quatro objetivos específicos, quais sejam: 1) Gerar tecnobiografias multimodais de futuros professores de línguas; 2) Identificar e interpretar as projeções conceituais mais recorrentes nas tecnobiografias multimodais; 3) Representar em estruturas linguísticas sistêmicas as metáforas conceituais interpretadas; 4) Refletir, em caráter não definitivo, sobre as possíveis implicações que seriam geradas pelas diferentes formas de conceptualização das experiências com tecnologia digital.

Em linhas gerais, o cumprimento desses objetivos visa à resolução de duas perguntas de pesquisa: 1) Quais são as conceptualizações mais recorrentes, entre vinte futuros professores de línguas, sobre a aprendizagem de tecnologia digital? 2) Quais implicações as diferentes conceptualizações da aprendizagem de tecnologia digital tidas pelos indivíduos podem gerar às suas ações?

CAPÍTULO II

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo visa realizar uma breve exposição do suporte teórico da pesquisa ora apresentada. Este é formado fundamentalmente pela Teoria da Metáfora Conceptual e, considerando as metáforas multimodais, pelos Estudos em Multimodalidade.

2.1 A METÁFORA

A metáfora ocupa um espaço central em teorias de diversas áreas, entre as quais se destacam a psicologia, a linguística e a filosofia. A interpretação do tema por diferentes vieses teóricos gera contribuições importantes para estudos diversos sobre a vida humana. Sobre o assunto, Greimas e Courtés (2008, p. 305) afirmam que “a literatura consagrada à problemática é tão extensa que poderia sozinha constituir uma biblioteca”.

Apesar de serem numerosos os expoentes em cada uma das referidas áreas para os estudos de metáfora, neste estudo, abordo aspectos da filosofia e da linguística. Na filosofia, entre as contribuições dos retóricos clássicos, busquei explicitar brevemente apenas a perspectiva aristotélica, pela sua inegável relevância para a acepção histórica do conceito não apenas na filosofia, como também na linguística. Já na filosofia moderna, busquei explicitar o conceito de metáfora fundante e como ele poderia ser percebido como embrionário aos fundamentos teóricos da Linguística Cognitiva contemporânea. Feito isso e já de maneira específica me referindo aos estudos linguísticos, busco evidenciar as diferenças entre a perspectiva tradicional e a mudança de paradigma proporcionada sobretudo pela TMC. Por fim, trabalho o que julguei serem os principais temas dessa teoria a partir das contribuições de Andreassen (1997), Fauconnier e Turner (2002, 2008) Forceville (2009) e Gibbs (2005, 2008), Johnson (1987, 2008), Kövecses (2005, 2010), Lakoff (1987, 1992, 2004, 2018), Lakoff e Johnson (1980).

2.1.1 A perspectiva aristotélica

O filósofo grego clássico Aristóteles é o responsável por iniciar os estudos de metáfora no Ocidente. Tendo a tratado tanto em **Poética** quanto em **Retórica**, o filósofo está na origem do que hoje conhecemos como perspectiva da “metáfora fundada”, que prevaleceu por dois

milênios e permeia ainda hoje o imaginário comum. Essa perspectiva refere-se, de modo geral, à ideia de que a metáfora é algo que “acontece ao nome” (RICOEUR, 2000, p.29), ou seja, um fenômeno que se reduz à palavra e não ao discurso nem ao pensamento.

Na obra **Poética**, Aristóteles assume que metáfora é um ornamento linguístico depreendido do processo de “transportar para uma coisa o nome de outra” (ARISTÓTELES, 1978). Para ele, a metáfora estaria em palavras de discursos persuasivos e ligada, fundamentalmente, à mimese, à poesia. Realizá-la seria um engenho natural dos poetas (ibid.) e adviria da arte de perceber na realidade semelhanças e associações. Já em **Retórica** (ARISTÓTELES, 1998), o filósofo grego prevê que metáforas permeiam todas as conversações por serem um elemento comunicativo útil que serve à produção de conhecimento. Dessa forma, ele aconselhava que o uso de metáforas na prosa deveria ocorrer se estas fossem claras e objetivassem gerar maior compreensão do tema pelo interlocutor, aumentando, assim, o grau de persuasão do texto. Ora, evidente, portanto, é a forma como Aristóteles identificava como elemento definidor da metáfora o seu caráter lúdico e restritivo a uma ação ligada a um discurso fundamentalmente consciente e elaborado.

Entendida nessa perspectiva como um ornamento, a metáfora era assim percebida como um item linguístico que gerava certos efeitos discursivos especiais. Ela deveria, segundo recomendava Aristóteles, ser empregue com discrição e cautela, uma vez que poderia afastar os seres da clareza e da verdade. Efetivamente o filósofo explicitava a forma como a considerava inapropriada à argumentação de discursos científicos, advertindo para o risco de um texto muito repleto de itens metafóricos tornar-se enigmático e gerar dúvidas sobre o caráter verdadeiro do discurso: “quanto a palavras estrangeiras, **metáforas** e outras espécies de nomes raros, ver-se-á que dizemos a verdade se as substituirmos por palavras de uso comum” (ARISTÓTELES, 1998, p.137, grifo meu).

Temos, então, que, para Aristóteles, existe uma distinção entre linguagem literal (clara, científica, verdadeira) e linguagem figurada (obscura e principalmente poética, enigmática). Sua teoria dá origem à chamada (e já introduzida neste trabalho) “Teoria da Metáfora Fundada”, cujo argumento principal se estabelece a partir da ideia de que a linguagem é composta de diversos artefatos para representação do mundo, entre os quais figura a metáfora, que serve a propósitos discursivos próprios.

Em contraposição a essa perspectiva, surge a tradição conhecida como “Metáfora Fundante”. Segundo Menezes (2012, p.161) “na visão da metáfora fundante, a metáfora é vista como uma espécie de criadora de conceitos (...), aquela que fabrica a linguagem”. Entre os diversos contribuintes dessa linha de pensamento, destaco Nietzsche, cujas palavras podem ser

lidas na epígrafe deste trabalho.⁵ No ensaio “**Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral**” (1974), o autor reflete sobre a concepção e o uso da linguagem, afirmando estar a metáfora no princípio do próprio processo mental, operando na base do que conhecemos do mundo.

A tradição da metáfora fundante distingue-se, portanto, da tradição aristotélica por não considerar existir diferença entre significado literal e metafórico. Conforme argumenta Menezes (2012, p. 162), “na tradição da metáfora fundada há uma separação entre a linguagem literal e a metafórica: a metáfora seria um erro, um desvio calculado da norma, do literal. Já na tradição da metáfora fundante, o literal não comparece, não há esse desvio: a linguagem em si seria metafórica”. Baseado também nos antônimos literal e figurado, Johnson (2008) aponta que a percepção da inerência da metáfora ao discurso poderia ser utilizada para distinguir dois tipos de filosofia ao longo da História: as objetivistas, que entendem metáfora como acessório dispensável, e aquelas que entendem a metáfora a partir de seu exercício estrutural no pensamento.

Apesar de a tradição da metáfora fundada e, por conseguinte, a distinção entre literal e figurado prevalecer ainda hoje nas definições de metáfora encontradas em dicionários⁶, livros didáticos e no senso comum, a concepção que a ela se opõe, isto é, a da metáfora fundante já anunciava, como exposto, muitos pontos do paradigma teórico hoje predominante em Linguística Cognitiva. Destaco, para fins de ilustração, a referência que faz dela Nietzsche (1974, p.20): “enquanto inequívoca paródia da compreensão do homem acerca da linguagem, a metáfora intuitiva surge, se não como a mãe, pelo menos enquanto a mãe da mãe de toda representação conceptual”.

Esse argumento nietzschiano condiz com o de Johnson (2008, p.51) de que o ser humano é um “animal metafórico” e que “todas as teorias se baseiam em metáforas porque nossos conceitos abstratos são definidos metaforicamente”.⁷ Essas afirmações são feitas no contexto da perspectiva teórica contemporânea dos estudos linguísticos, a qual dedico-me a abordar na próxima subseção deste trabalho.

⁵ “Acreditamos saber algo acerca das próprias coisas, quando falamos de árvores, cores, neve e flores, mas, com isso, nada possuímos senão metáforas das coisas” (NIETZSCHE, F. **Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral**, 1974, p.33).

⁶ Como exemplo, temos a definição do termo “metáfora” pelo dicionário Michaelis de língua portuguesa: “figura de linguagem em que uma palavra que denota um tipo de objeto ou ação é usada em lugar de outra, de modo a sugerir uma semelhança ou analogia entre elas; translação; símbolo”.

⁷ No original: “All theories are based on metaphors because all our abstract concepts are metaphorically defined”.

2.1.2 Teoria da Metáfora Conceptual

Como consequência da força que as ideias de Aristóteles têm na História, durante muito tempo (mais de dois milênios), dominou nos estudos também da língua a ideia de que metáfora se resume a um fenômeno linguístico de expressão poética. Como um elemento da linguagem figurada, seu efeito em produções seria meramente ornamental e deveria reservar-se a certos gêneros textuais em que a clareza e a razão não fossem os principais parâmetros. Conforme já exposto, ainda que outros autores (Schröder 2008, 2008a aponta Nietzsche, Kant, Herder, Vico, Mauthner, Cassirer, Locke, Bühler, Blumenberg, Weinrich e Gehlen) tenham observado a metáfora não como fundada, mas como fundante, e, portanto, intrínseca ao próprio pensamento humano, é somente a partir da década de 1980 que ocorre uma mudança de paradigma em Linguística. Passa-se, então, a adotar realmente a ideia de que os exemplares de metáforas linguísticas existentes nas línguas são apenas evidências de que o processamento mental humano é fundamentalmente metafórico.

A publicação de **Metaphors we live by** (LAKOFF; JOHNSON, 1980) é vista como um marco para essa mudança de paradigma. Nela, George Lakoff e Mark Johnson introduzem⁸ a TMC, cujo argumento principal estabelece que o processamento cognitivo humano ocorre de maneira dinâmica e metafórica. Para tanto, os autores se inspiraram no raciocínio iniciado por Michael Reddy quando da divulgação da teoria hoje conhecida como *The Conduit Metaphor* (A metáfora do conduto), que analisava a forma como a linguagem é muitas vezes conceptualizada como um conduto.

De acordo com Lakoff (1992),

Reddy mostrou, por meio de um único caso muito significativo, que o *locus* da metáfora não é a linguagem: a metáfora é uma parte importante e indispensável da nossa maneira convencional e comum de conceituar o mundo, e que nosso comportamento cotidiano reflete nossa compreensão metafórica de experiência. Embora outros teóricos tenham notado algumas dessas características da metáfora, Reddy foi o primeiro a demonstrá-la por meio de uma análise linguística rigorosa, declarando generalizações sobre exemplos volumosos (LAKOFF, 1992, p.2).⁹

⁸ Como anteriormente mencionado acerca da tradição da metáfora fundante, pressupostos teóricos contidos na obra **Metaphors we live by** já estavam presentes e organizados em diversas obras. Schröder (2008) destaca as obras Metaforologia de Blumenberg (1960-1998 apud SCHRÖDER, 2008) e a teoria dos Campos de Imagem (WEINRICH, 1976 apud SCHRÖDER, 2008). De acordo com a autora (2008, p.41), “embora a obra de Lakoff & Johnson, indubitavelmente, introduza uma mudança paradigmática de modo mais explícito”, a perspectiva defendida pode ser encontrada em filósofos anteriores. Assim, quando nesta pesquisa opto por relacionar Lakoff e Johnson a construções com verbos como “introduzir” e “apresentar” em relação à TMC, busco referir-me ao papel precursor desses autores no estudo sistemático do processamento conceptual metafórico.

⁹ No original: “Reddy showed, for a single very significant case, that the locus of metaphor I thought, not language, that metaphor is a major and indispensable part of our ordinary, conventional way of conceptualizing the world, and that our everyday behavior reflects our metaphorical understanding of experience. Though other theorists had

Analisando que o mesmo processo observado por Reddy sobre a linguagem poderia ser aplicado a conceptualizações sobre outros domínios, Lakoff e Johnson apresentaram em 1980 argumentos e exemplos que proporcionaram o desenvolvimento da TMC, o qual vem sendo realizado nos últimos quarenta anos em todo o mundo.

Segundo os princípios que organizam essa teoria, nós, seres humanos, percebemos o mundo a partir da projeção entre domínios conceptuais. Estes se relacionam como fonte e alvo, num funcionamento complexo formado por diferentes outros processos. Kövecses (2010) organiza em cinco argumentos principais as ideias de Lakoff e Johnson (1980). De acordo com o autor,

Lakoff e Johnson desafiaram o tradicional conceito de metáfora argumentando que 1) metáfora é uma propriedade de conceitos e não de palavras; 2) a função da metáfora é melhor compreender certos conceitos, e não apenas para algum propósito artístico ou estético; 3) frequentemente uma construção metafórica não se baseia em similaridade; 4) metáfora é usada sem esforços no cotidiano por pessoas comuns, não apenas por pessoas especialmente talentosas; e 5) metáfora, longe de ser um supérfluo e prazeroso ornamento linguístico, é um inevitável processo do pensamento e da racionalidade humano (KÖVECSES, 2010, p.X).¹⁰

A força dos argumentos de Lakoff e Johnson, topicalizados acima na citação de Kövecses (2010), fez com que a metáfora passasse a ser entendida em Linguística Cognitiva como subjacente a um processo cognitivo de projeção entre domínios, que passam a desempenhar, como já dito, os papéis de alvo e fonte. Assim, em linhas gerais, a TMC contradiz a tradição da metáfora fundada ao perceber a metáfora 1) como um processo, não um fim; 2) como o meio pelo qual o nosso sistema cognitivo opera, não como um ornamento; 3) um processo universal: não apenas reservado a poetas nem apenas a certos gêneros discursivos.

No entanto, conforme argumenta Campos (2008), é possível estabelecer que da tradição grega ainda se preserva na teoria cognitiva a ideia de transporte, muito embora exista uma importante distinção em relação à maneira como essa ideia é apreendida. Isso porque, enquanto na tradição o transporte era feito lexicalmente entre termos (isto é, um passando a significar

noticed some of these characteristics of metaphor, Reddy was the first to demonstrate it by rigorous linguistic analysis, stating generalizations over voluminous examples”.

¹⁰ No original: “Lakoff and Johnson challenged the deeply entrenched view of metaphor by claiming that (1) metaphor is a property of concepts, and not of words; (2) the function of metaphor is to better understand certain concepts, and not just some artistic or esthetic purpose; (3) metaphor is often not based on similarity; (4) metaphor is used effortlessly in everyday life by ordinary people, not just by special talented people; and (5) metaphor, far from being a superfluous though pleasing linguistic ornament, is an inevitable process of human thought and reasoning”.

outro em decorrência de suas semelhanças semânticas), em TMC, a ideia de transporte define não um processo meramente linguístico, mas sobretudo conceptual – e é nisso que inova.

Em poucas palavras, Gibbs (2008, p.3) assim resume o principal argumento teórico defendido por essa teoria: “metáfora não é simplesmente um aspecto ornamental da língua, mas um esquema fundamental por meio do qual as pessoas conceptualizam o mundo e suas próprias atividades”.¹¹ Em suma, por meio dos primeiros estudos desenvolvidos em TMC, a metáfora passou a indiciar um processamento cognitivo complexo e anterior à expressão linguística. Esta, por sua vez, atuaria apenas como índice superficial de um mapeamento que mobiliza diferentes domínios para a compreensão das experiências humanas.¹²

Ainda que as metáforas conceptuais definam nossas realidades ao organizarem a forma como experienciamos e entendemos o mundo, elas se formam em um processo de **relação inconsciente** entre domínios. Lakoff (2018) afirma que os estudos depreendidos contemporaneamente demonstram que o raciocínio é majoritariamente inconsciente (estima-se que apenas 2% não o seja), e que os circuitos cerebrais são marcados principalmente por certo paralelismo – o qual é inexistente na consciência, dada à linearidade que lhe é própria. Esse paralelismo de que fala o autor é a evidência neural dos mapeamentos cognitivos, sobre os quais me dedico a seguir.

2.1.2.1 Mapeamentos cognitivos

Lakoff e Johnson (1980, p.118) afirmam que “as metáforas nos permitem entender um domínio de experiência em termos de outro, o que sugere que o processamento ocorre em termos de domínios inteiros da experiência e não em termos de conceitos”.¹³ Esse processamento ao que se referem os autores ocorre entre domínios de experiência em mapeamentos conceptuais, em que um domínio (alvo) é percebido, cognitivamente, em termos de partes de outro (fonte).

¹¹ No original: “Metaphor is not simply an ornamental aspect of language, but a fundamental scheme by which people conceptualize the world and their own activities”.

¹² Sobre isso, Schröder (2010, p.576), baseando-se nos estudos desenvolvidos por Leezenberg (2001, p. 145) e Melo Moura (2005, p. 116), apresenta que atualmente muitas das críticas feitas à teoria estabelecem-se a partir da ideia de que a “expressão linguística não pode ser considerada como logicamente posterior à estrutura conceptual: língua e estrutura conceptual interagem de forma bidirecional, uma vez que fatores linguísticos e conceptuais são mutuamente dependentes no uso da metáfora”.

¹³ No original: “We have found that metaphors allow us to understand one domain of experience in terms of another. This suggests that understanding takes place in terms of entire domains of experience and not in terms of isolated concepts”.

De acordo com Kövecses (2010, p. 197), “uma metáfora conceptual consiste em um conjunto de correspondências, ou mapeamentos, entre um domínio ‘origem’ e um ‘destino’. O significado de expressões linguísticas metafóricas particulares é baseado nessas correspondências”.¹⁴ Nessa transferência de conceitos, o domínio-alvo ou de destino é percebido por meio do domínio-fonte, cujo funcionamento nos é mais claro¹⁵. Um exemplo clássico, trazido por Lakoff e Johnson já em 1980, é o da metáfora conceptual TIME IS MONEY, em que “tempo”, uma noção abstrata, não concreta nem evidente no mundo real, é entendida por meio de “dinheiro”, elemento recorrente em nossas atividades diárias e cujo funcionamento conhecemos.¹⁶

Temos, então, dois domínios diferentes e não naturalmente relacionados operando em conjunto, em um mapeamento que conecta elementos do domínio de origem ao de destino. Esse mapeamento cognitivo é evidenciado por uma construção frasal em letras maiúsculas, como TEMPO É DINHEIRO. Essa construção é apenas um instrumento organizacional de um processo complexo subjacente, pois, conforme argumenta Gomes Júnior (2016, p. 39), “o que constitui o significado da metáfora não é a expressão em si, mas o mapeamento entre os dois domínios em questão”.

Apesar de representarmos um domínio não-evidente em termos de outro, cujo funcionamento nos é mais claro¹⁷, a relação entre domínios não é organizada fundamentalmente pelas semelhanças entre eles¹⁸. Antes, eles se associam devido a um fortalecimento neural de áreas que se ativam de forma simultânea à medida em que experienciamos o mundo. Assim, quando áreas do cérebro são ativadas ao mesmo tempo ao realizarmos uma atividade, elas se fortalecem e formam um circuito conceptual, entendido como metáfora conceptual.¹⁹ Lakoff (2008, p.24) argumenta que

¹⁴ No original: “A conceptual metaphor consists of a set of correspondences, or mappings, between a “source” and a “target” domain. The meaning of particular metaphorical linguistic expressions is based on such correspondences”.

¹⁵ “Claro”, no entanto, não é aqui empregue como sinônimo de “concreto”. Conforme argumentado por Ferrari (2020), não é obrigatório que todos os domínios-fonte sejam concretos, haja vista conceptualizações como, segundo exemplo fornecido pela autora, FUTEBOL É GUERRA. Nesse mapeamento, os dois domínios parecem apresentar graus semelhantes de concretude. Assim, a opção pelo domínio-fonte seria motivada muito mais pelo compartilhamento subjetivo, entre ambos os domínios, de experiências emocionais, do que por uma diferenciação entre concreto e abstrato.

¹⁶ Lakoff e Johnson (1980) afirmam que esse mapeamento se fortaleceu durante a Revolução Industrial, em que o tempo produtivo dos indivíduos passou a ser índice quantificável para remuneração.

¹⁷ Ver nota de rodapé 15.

¹⁸ Veremos adiante que as metáforas orientacionais formam a categoria de metáforas conceptuais em que a não-relação, isto é, em que a falta de semelhanças evidentes entre os conceitos integrados, é mais evidente.

¹⁹ Os estudos de neurociência e inteligência artificial têm permitido grande avanço no estudo de como o processamento metafórico ocorre em nossos cérebros. Essa relação fortaleceu-se nos últimos anos em virtude das numerosas inovações tecnológicas para observação cerebral. A fim de discutir esses aspectos, Lakoff publica em

metáforas são mapeamentos conceptuais, de modo que fazem parte do sistema conceptual e não se reduzem a meras expressões linguísticas. Existe um enorme sistema de mapeamentos metafóricos fixos e convencionais, os quais **existem fisicamente em nossos cérebros**. (...) Por meio de mapeamentos metafóricos, são utilizadas estruturas de domínio-fonte (...) para raciocinar sobre o domínio-alvo (LAKOFF, 2008, p.24, grifo meu).²⁰

Essa conexão neural, complexa e física, é o mapeamento entre domínios que origina o que chamamos de metáfora conceptual. Essa ligação, de acordo com o que advogam os teóricos de Linguística Cognitiva, pode ser rastreada linguisticamente, por meio de expressões que indiciam a forma como conceptualizamos coisas e experiências.

2.1.2.2 Os processos de *highlighting* e *hiding*

Sendo cognitivamente estruturada, a metáfora conceptual relaciona diferentes domínios de experiência em uma mesma e complexa estrutura neural fortalecida pelas sucessivas ativações que fazemos ao percebermos e agirmos no mundo. A relação entre domínios é feita a partir do destaque (*highlighting*) aos aspectos significativos que formam o domínio-fonte e que são úteis à conceptualização do domínio-alvo. Contudo, ao serem destacadas algumas características do domínio-fonte, muitas outras são ocultas (*hiding*), isto é, dispensadas da relação, e, portanto, desconsideradas.

Sobre esse processo, Lakoff e Johnson (1980, p.164) argumentam que “ao destacarmos certas propriedades, necessariamente subestimamos ou ocultamos outras, o que acontece sempre que categorizamos alguma coisa. O foco em um conjunto de propriedades afasta nossa atenção dos outros”.²¹ Em consonância, Kövecses (2010) alega que o processo de destaque é aplicado ao domínio de origem de acordo com os elementos que nele se relacionam ao domínio-alvo. Esses são, então, evidenciados na projeção, enquanto outros não são destacados, permitindo que o domínio-alvo seja entendido por elementos do domínio-fonte, mas não integralmente por ele.

2008, na obra **The Cambridge Handbook of Metaphor**, o artigo intitulado “A Teoria Neural da Metáfora” em que apresenta dados que atestam a ocorrência do processamento metafórico que ocorre em nossas mentes.

²⁰ No original: “Metaphors are conceptual mappings; they are part of the conceptual system and not mere linguistic expressions. There is a huge system of fixed, conventional metaphorical mappings. The system exists physically in our brains. (...) Via metaphorical mappings, source domain structures (...) are used for reasoning about the target domain”.

²¹ No original: “(...) to highlight certain properties is necessarily to downplay or hide others, which is what happens whenever we categorize something. Focusing on one set of properties shifts our attention away from others”.

Metáfora conceptual é, portanto, a denominação dada ao processo de um conceito ser compreendido em termos de outro, mas não completamente por ele. Acerca disso, Lakoff e Johnson (1980, p. 3) afirmam que “(...) a estruturação metafórica envolvida é parcial, não total. Se fosse total, um conceito seria na verdade o outro, não meramente entendido em termos dele. (...) então, quando dizemos que um conceito é estruturado por uma metáfora, queremos dizer que ele é parcialmente estruturado” (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p. 13).²² Assim, o mapeamento metafórico relaciona fonte e alvo a partir da ênfase dada a aspectos específicos e úteis do primeiro para a emergência da projeção.

Este fenômeno de apenas algumas características significativas do domínio de origem serem usadas na relação com o alvo foi denominado por Lakoff (1992) de Princípio da Invariância. Segundo Fernandes e Guedes (2011), esse princípio refere-se ao construto teórico de que os traços do domínio-fonte mobilizados para a conceptualização do domínio-alvo são apenas aqueles que não ferem a natureza deste.

O Princípio da Invariância funciona, então, como um meio seletivo das projeções metafóricas, regulando e restringindo a forma como elas ocorrem, definindo quais aspectos do domínio de origem serão destacados ou negados na projeção conceptual do domínio alvo. A forma como esse princípio organiza nossa percepção de um contexto tem efeito na forma como agimos e, por consequência, construímos nossas realidades pessoais. Lakoff e Johnson (1980, p.157) discutem que

as metáforas têm vinculações por meio das quais destacam e tornam coerentes certos aspectos de nossa experiência. Uma determinada metáfora pode ser a única maneira de destacar e organizar coerentemente de maneira exata alguns aspectos de nossa experiência. As metáforas podem criar realidades para nós, especialmente realidades sociais. Uma metáfora pode, portanto, ser um guia para ações futuras. Tais ações, é claro, se encaixam nela. Isso, por sua vez, reforçará o seu poder de tornar a experiência coerente. Nesse sentido, as metáforas podem ser profecias autorrealizáveis (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.157).²³

Esse caráter “autorrealizável” da metáfora de que falam Lakoff e Johnson (1980) denuncia a importância que têm os estudos produzidos em TMC. Afinal, em conformidade ao fato de que as metáforas estruturam o processamento cognitivo que fazem os indivíduos das

²² No original: “(...) metaphorical structuring involved here is partial, not total. If it were total, one concept would actually be the other, not merely be understood in terms of it. (...) So when we say that a concept is structured by a metaphor, we mean that it is partially structured”.

²³ No original: “Metaphors have entailments through which they highlight and make coherent certain aspects of our experience. A given metaphor may be the only way to highlight and coherently organize exactly those aspects of our experience. Metaphors may create realities for us, especially social realities. A metaphor may thus be a guide for future action. Such actions will, of course, fit the metaphor. This will, in turn, reinforce the power of the metaphor to make experience coherent. In this sense metaphors can be self-fulfilling prophecies”.

diversas situações, uma análise interpretativa coerente sobre elas pode ser capaz de gerar inferências e expectativas sobre a forma como eles agem e reagem nos variados contextos. É baseando-me nesse argumento que busco neste trabalho investigar a forma como um grupo de vinte professores de línguas se relacionam com a tecnologia digital.

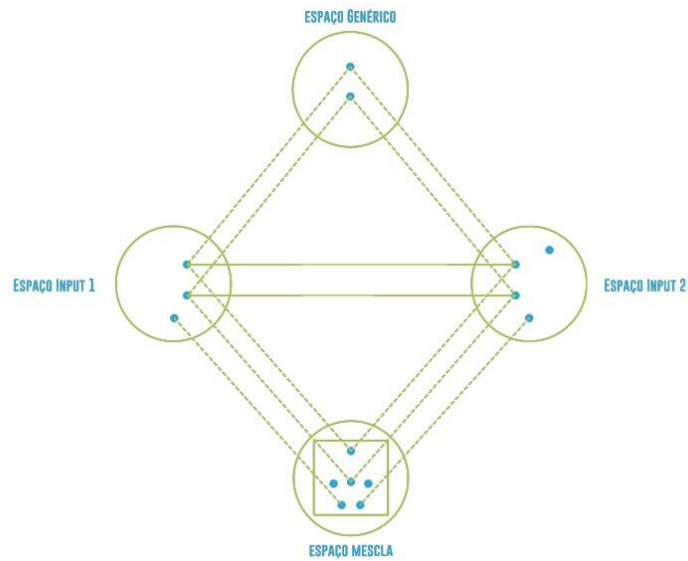
2.1.2.3 Integração conceptual, modelos cognitivos e espaços mentais

A TMC foi, ao longo dos anos, sendo refinada pela contribuição de muitos estudiosos. Entre eles, destacam-se Fauconnier e Turner que, em 1998, apresentaram o conceito de Integração Conceptual, que observa a forma complexa com que se estruturam os processos mentais. Esses autores destacam-se no campo da Linguística Cognitiva por investigarem a forma como a cognição humana, estruturada em processos complexos, dinâmicos, imaginativos e inconscientes, é o que nos distingue de nossos ancestrais que, sem terem a possibilidade de exercerem esse complexo trabalho mental, não podiam gerar sequer o mais simples de nossos significados cotidianos.

A Teoria dos Espaços Mentais, nome dado ao conjunto de argumentos relativos à conexão existente entre mapeamentos (FAUCONNIER; TURNER, 2002), organiza que a integração conceptual é uma operação mental básica cujas propriedades estruturais e dinâmicas são uniformes e aplicáveis a muitas áreas de pensamento e ação. Entre essas áreas, encontra-se a metáfora conceptual, que figura como um tipo entre vários outros para a construção da integração que gerará o significado e a compreensão da realidade.

Entre os argumentos dos autores, há a Teoria da Mesclagem, que supera a ideia de apenas dois domínios relacionáveis entre si e passa a caracterizar o processamento mental a partir da complexidade que lhe é própria. Nessa perspectiva, não são mais domínios que se relacionam, mas espaços mentais que se organizam em pelo menos quatro esferas: os Espaços Input que, dotados de estruturas próprias, se integram no Espaço Genérico a fim de originar o Espaço Mescla, que inova o significado de acordo com o principal processo que o organiza. Esse processo foi representado em diagrama por Gomes Junior (2011) e representado na figura 1.

Figura 1 – O Diagrama Básico da Teoria da Mesclagem Conceptual



Fonte: GOMES JUNIOR, R.C. Metáforas na rede: Mapeamentos conceituais de estudantes universitários sobre aprendizagem de inglês. 2011. 116f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte, 2011.

Assim, a Teoria dos Espaços Mentais figura-se como complementar à TMC, pois supera a ideia inicial de connexionismo entre apenas dois domínios ao compreender que os processamentos mentais operam relacionando, pelo menos, quatro espaços diferentes.

Azevedo (2006, p.32) postula que os espaços mentais são de vários tipos (“temporais; imagéticos; hipotéticos; contrafactuais; dramáticos; indicadores de crenças, desejos etc.”) e são organizados por frames. Estes, por sua vez, são “modelos de representação teórica de possíveis construções cognitivas” (ibid.). Esses espaços mentais são frequentemente compartilhados, mas, quando não o são, tendem a gerar problemas de comunicação, pois o produtor não conseguirá evocar, no sistema conceptual do interlocutor, o domínio requerido para a compreensão da mensagem.

Fundamentada na ideia de que “muitas evidências para as atividades mentais implícitas e para as conexões dos espaços mentais são fornecidas através de conhecimentos linguísticos e gramaticais” (FAUCONNIER apud COSCARELLI, 2005), essa teoria supõe que “espaços mentais” são “ativações estabelecidas no cérebro, na memória de trabalho” (ibid.). Apesar de se basear em suposições “uma vez que ninguém, de fato, pode ver os espaços mentais no cérebro” (ibid.), essa teoria é hoje escopo de numerosas pesquisas acerca da cognição humana em todo o mundo.

Confirmando a importância da Teoria dos Espaços Mentais, Ferrari (1999, p.116) afirma que ela “fornece um modelo geral para o estudo da interação entre conexões cognitivas e línguas

naturais, apontando a provável universalidade do fenômeno de conexão entre domínios conceituais no pensamento e na linguagem”. Os espaços mentais constituem, assim, a estrutura neural humana, e é da conexão que eles fazem que se depreende a nossa capacidade de raciocínio.

Para explicar o papel da linguagem no estudo do processamento conceptual, Fauconnier e Turner (1998) adotam a metáfora do iceberg: os itens linguísticos seriam responsáveis por fornecer, então, acesso apenas à ponta desse bloco mental, cuja maior parte está submersa no inconsciente de nossas mentes. Fauconnier (apud COSCARELLI, 2005) chama isso de “bastidores da cognição, o que acontece por detrás das cenas quando falamos ou pensamos”.

Os itens linguísticos desempenhariam esse papel de acesso uma vez que, conforme afirma Azevedo (2006, p.30), “para que uma expressão linguística adquira significado, ocorrem vários processos, tais como: a ativação de esquemas, de cenários, a estruturação de espaços mentais e de mesclagens conceituais”. Assim, mesmo as expressões e as atribuições de significados mais corriqueiras derivam de um amplo processamento mental e indiciam os mapeamentos conceptuais de projeção entre domínios a fim de interpretar experiências ao dotá-las de significado.

Todos os domínios estão organizados em circuitos cerebrais, que são ativados a partir da simples menção aos indexadores linguísticos que a eles se relacionam. Disso deriva o fato de que, ainda que uma construção negue o circuito (cujo exemplo clássico é inclusive título da obra de 2004 de George Lakoff, a célebre **Don't think of an elephant**), ela ainda o ativará e, por conseguinte, acionará instantaneamente tudo o que se sabe sobre ele.

O trabalho de reconhecimento de equivalência e relação entre domínios é inconsciente, complexo e imaginativo para a construção dos significados cotidianos, os quais decorrem de múltiplos processos mentais. Ao refletirem sobre metáfora e pensamento humano, Fauconnier e Turner (2008, p.53) afirmam que “os produtos conceptuais nunca são o resultado de um único mapeamento. O que passamos a chamar de "metáfora conceptual" (...) é uma construção mental que envolve muitos espaços e muitos mapeamentos em elaboradas redes de integração construídas por meio de princípios gerais abrangentes”.²⁴ De acordo com o argumento desses autores, os mapeamentos conectam-se entre si em estruturas neurais complexas que são ativadas e denunciadas a partir de materializações semióticas. Temos, portanto, que o processamento

²⁴ No original: “Conceptual products are never the result of a single mapping. What we have come to call “conceptual metaphors” (...) turn out to be mental constructions involving many spaces and many mappings in elaborate integration networks constructed by means of overarching general principles”.

cognitivo ocorre a partir da ativação e da relação de múltiplos mapeamentos que se ativam simultânea e paralelamente a fim de gerar significado às nossas experiências de mundo.

Esse conjunto de mapeamentos estruturados é denominado por Lakoff (1987) de Modelos Cognitivos Idealizados (MCIs). Segundo o teórico, após percebemos a realidade e categorizarmos nossas experiências, nós as organizamos mentalmente segundo as relações que fazemos entre elas e as estruturas que anteriormente definimos. Esse processo é inconsciente e ocorre de acordo com o contexto cultural e social em que estamos inseridos, de acordo com o meio das experiências sensório-motoras que vivemos desde os nossos primeiros dias de vida. Andreassen (1997, p.1) assim sumariza a noção de Modelo Cognitivo:

um modelo cognitivo é um conjunto organizado de experiências generalizadas de fenômenos individuais, mas comparáveis - objetos, ações e eventos. Nossos encontros cotidianos com fenômenos diferentes, mas comparáveis, dão origem a noções do que é normal encontrar e experimentar em nossos respectivos ambientes. Essa noção do que é normal ou efeitos típicos de protótipo podem ser comparados preliminarmente a estereótipos, modelos, eventos típicos e assim por diante. Criamos noções de pessoas, de comportamento, de objetos, de eventos futuros, de como as coisas devem ter acontecido no passado. Essas experiências aparentemente constituem um horizonte experiencial que, por sua vez, constituem nosso raciocínio cotidiano (ANDREASSEN, 1997, p.1).²⁵

Consoante ao funcionamento dos modelos cognitivos, Leite, Toscano e Martins (2013, p.101) afirmam que, durante nossas atividades cognitivas cotidianas, as estruturas conceptuais organizadas em nossa memória são acessadas a fim de ativar os repertórios que nos permitem compreender nossas experiências. Integrada e complexa, a estrutura neural humana é também maleável, pois pode modificar-se de acordo com as experiências que vivemos. Em geral, contudo, os mapeamentos que se organizam a partir de nossas percepções sensório-motoras serão mais rígidos que outros.

Cabe ressaltar por fim que, por meio da percepção de que o processamento cognitivo é feito a partir do corpo, a TMC permite desmistificar a ideia de que o pensamento é abstrato e descorporificado. A partir dos estudos em grande parte introduzidos por ela, hoje sabemos em Linguística Cognitiva que o pensamento é físico e ocorre em circuitos cerebrais que ganham significado por se basearem em experiências sensório-motoras e por estarem conectados ao

²⁵ No original: “A cognitive Model is an organized whole of generalized experiences of individual, but comparable phenomena – objects, actions, and events. Our everyday encounters with different, but comparable phenomena gives rise to ideas of what is normal to come across and experience in our respective environments. These ideas of what is normal, or typical evoke prototype effects, which preliminary can be compared to stereotypes, role models (paragons), typical events, and so on. We create notions of persons, of behavior, of objects, of future events, of how things must have happened in the past. These experiences sort of constitute an experiential horizon which in turn constitute our everyday reasoning”.

corpo por meio de ligações neurais. Esse processo mental expressa-se, por sua vez, linguisticamente em construções a partir de materializações verbais que indiciam os mapeamentos entre domínios, expressando-se também em índices encontrados em diferentes modos semióticos.

2.1.2.4 Mentes corporificadas e esquemas imagéticos

Os mapeamentos metafóricos ocorrem, como vimos, fisicamente no cérebro. As redes neurais associam-se a fim de gerar significados para nossas experiências de mundo e, assim, a partir de ativações constantes a circuitos já estabelecidos, conseguimos interpretar nossas realidades. Esquemas imagéticos são, então, expectativas baseadas nas experiências fundamentalmente corpóreas dos seres humanos, as quais nos permitem compreender a realidade e nela agir. Esses esquemas são, no entanto, elementos profundamente inconscientes e dinâmicos, não sendo objeto de consciência inerente nem imediata.

Contudo, talvez a ideia de que o processamento cognitivo é mental gere inferências que recaiam na distinção entre razão e emoção (respectivamente ilustrada pela ideia de mente *versus* corpo), a qual permeia o senso comum sobretudo por influência da tradição platônica, que delega à emoção um lugar desfavorecido (em contraposição à posição de privilégio que tem a razão como precursora dos valores ideais de uma sociedade bem organizada).²⁶ Graças aos estudos depreendidos em Linguística Cognitiva a partir da TMC, sabemos que errônea seria uma compreensão desse tipo. Isto porque ela desconsideraria o caráter *embodied* que caracteriza o processamento cognitivo.

Esse fator considera que as nossas experiências corpóreas definem os esquemas imagéticos, os quais correspondem a mapeamentos resultantes das imagens armazenadas de nossas experiências sensório-motoras quando interagimos com o mundo. O produtivo mapeamento de imagens a domínios faz com que esquemas imagéticos sejam numerosos e frequentes em nosso cotidiano. Sobre eles, Kövecses (2010, p.43) argumenta que

esses esquemas básicos de imagem derivam de nossas interações com o mundo: exploramos objetos físicos por contato com eles; experimentamos a nós mesmos e outros objetos como recipientes com outros objetos neles ou fora deles; nós nos movemos ao redor do mundo; experimentamos forças físicas nos afetando; e, também, tentamos resistir a essas forças, como quando caminhamos contra o vento. Interações como essas ocorrem repetidamente na experiência humana. Essas experiências físicas

²⁶ Essa hierarquização que organiza razão como superior à emoção também é estruturada pela metáfora orientacional RATIONAL IS UP; EMOTIONAL IS DOWN trabalhada por Lakoff e Johnson (1980, p.17).

básicas dão origem aos chamados esquemas imagéticos, que estruturam muitos de nossos conceitos abstratos metaforicamente (KÖVECSES, 2010, p.43).²⁷

Assim, conforme exposto por Kövecses (2010), nossas interações com o mundo geram efeitos na forma como conceptualizamos nossas experiências. Esse processo é recorrente em inúmeros esquemas imagéticos, os quais são, portanto, ativações simultâneas que ocorrem mentalmente enquanto interagimos com o mundo em nossas experiências. Devido à forma como o nosso corpo existe e interage com o mundo, temos claras imagens que nos ajudam a entender e criar a realidade, organizando nossas vivências.

Lakoff (1987, p.267) aponta cinco esquemas imagéticos importantes na criação de metáforas conceptuais, a saber: CONTÊINER, CAMINHO, LIGAÇÃO, FORÇA e EQUILÍBRIO. Estes esquemas se dão a partir de nossas experiências corpóreas quando da nossa interação com o mundo. Outros cinco geram as metáforas conhecidas como orientacionais, que são igualmente produtivas: CIMA-BAIXO, FRENTE-ATRÁS, PARTE-TODO, CENTRO-PERIFERIA.²⁸ Esses esquemas foram organizados em uma lista parcial por Evans e Green (1996, p.190), a qual foi traduzida e transposta na tabela 1.

Tabela 1 – Lista parcial de esquemas imagéticos

ESPAÇO	CIMA-BAIXO, FRENTE-TRÁS, ESQUERDA-DIREITA, PERTO-LONGE, CENTRO-PERIFERIA, CONTATO FORÇA, VERTICALIDADE
CONTENÇÃO	CONTÊINER, DENTRO-FORA, SUPERFÍCIE, CHEIO-VAZIO, CONTEÚDO
LOCOMOÇÃO	MOMENTO, ORIGEM-PERCURSO-DESTINO
EQUILÍBRIO	BALANÇO EM EIXO, TWIN-PAN BALANCE, POINT BALANCE, EQUILÍBRIO
FORÇA	COMPULSÃO, BLOQUEIO, CONTRAFORÇA, DESVIO, REMOÇÃO DE RESTRIÇÃO, HABILITAÇÃO, ATRAÇÃO, RESISTÊNCIA
UNIDADE/MULTIPLICIDADE	FUSÃO, COLEÇÃO, SEPARAÇÃO, INTERAÇÃO, PARTE-TODO, CONTÁVEL-INCONTÁVEL, LIGAÇÃO
IDENTIDADE	COMBINAÇÃO, SUPERPOSIÇÃO
EXISTÊNCIA	EMOÇÃO, ESPAÇO LIMITADO, CICLO, OBJETO, PROCESSO

Fonte: EVANS, V. GREEN, M. **Cognitive Linguistics**. An Introduction. Edinburgh: Edinburgh University Press 1996, p. 190

²⁷ No original: “These basic image-schemas derive from our interactions with the world: we explore physical objects by contact with them; we experience ourselves and other objects as containers with other objects in them or outside of them; we move around the world; we experience physical forces affecting us; and we also try to resist these forces, such as when we walk against the wind. Interactions such as these occur repeatedly in human experience. These basic physical experiences give rise to what are called image-schemas, and the image-schemas structure many of our abstract concepts metaphorically”.

²⁸ No original: “Image schemas are relatively simple structures that constantly recur in our everyday bodily experience: CONTAINERS, PATHS, LINKS, FORCES, BALANCE, and in various orientations and relations: UP-DOWN, FRONTBACK, PART-WHOLE, CENTER-PERIPHERY etc.”.

Essas metáforas não são arbitrárias, mas construídas por meio de ativações constantes e sincrônicas entre imagens e domínios nos circuitos cerebrais. Para fins de ilustração, considere a situação trazida como exemplo por Lakoff (2018) em que um indivíduo enche um copo de água. Ao perceber a água subindo no copo, são ativadas simultaneamente duas regiões do cérebro: a de crescimento e a de quantidade. Em razão disso, surge a metáfora conceptual MAIS É PARA CIMA que deriva a MAIS É BOM. Como esse processo é recorrente, o mapeamento entre imagem e domínio é fortalecido de maneira que essa metáfora orientacional passa a ser muito produtiva no nosso dia a dia. Kövecses (2010) define esse grupo de metáforas como “metáforas coerentes” visto que os domínios-alvos por elas conceptualizados tendem a serem uniformes e a se estruturarem a partir de experiências corpóreas básicas de orientação espacial.

Em virtude de subjazerem nosso pensamento, em um sistema inconsciente, podemos afirmar que os esquemas imagéticos permeiam o processamento cognitivo e, portanto, estão presentes mesmo em discursos tradicionalmente vistos como literais e racionais, como os científicos, os jurídicos etc. Assim, a existência de esquemas imagéticos faz com que a TMC pressuponha a inexistência real de uma distinção que separe corpo de mente – opondo-se às ideias objetivistas e à tradição platônica anteriormente mencionada.

Baseando-se nisso e buscando desvendar como depreendemos significado além do conteúdo proposicional do discurso, Johnson (1987) dedicou-se a estudar o que chamou de “corpo na mente”²⁹. Ele argumenta que

nós, seres humanos, temos corpos. Somos "animais racionais", mas também somos "**animais** racionais", o que significa que nossa racionalidade está incorporada. A centralidade da personificação humana influencia diretamente o quê e como as coisas podem ser significativas para nós; as maneiras pelas quais esses significados podem ser desenvolvidos e articulados e pelas quais somos capazes de compreender e raciocinar sobre nossa experiência e nossas ações. Nossa realidade é moldada pelos padrões de nosso movimento corporal, pelos contornos de nossa orientação espacial e temporal e pelas formas de nossa interação com os objetos. Nunca é apenas uma questão de conceptualizações abstratas e julgamentos proposicionais (JOHNSON, 1997, p. xix, grifo do autor).³⁰

O trecho de Johnson (1997) permite a percepção de que a noção de “*embodiment*” ou “mente corporificada” conceitua o fenômeno de as nossas experiências corpóreas de interação com o

²⁹ Tradução minha do título da obra de 1987 de Johnson intitulada “The body in the mind”.

³⁰ No original: “We human beings have bodies. We are "rational animals," but we are also "rational *animals*," which means that our rationality is embodied. The centrality of human embodiment directly influences what and how things can be meaningful for us, the ways in which these meanings can be developed and articulated, the ways we are able to comprehend and reason about our experience, and the actions we take. Our reality is shaped by the patterns of our bodily movement, the contours of our spatial and temporal orientation, and the forms of our interaction with objects. It is never merely a matter of abstract conceptualizations and propositional judgments”.

mundo originarem os esquemas imagéticos. Essa noção é definida por Gibbs a partir da compreensão do papel do corpo como agente da nossa cognição cotidiana e situada.

De maneira semelhante, assim argumenta Kövecses (2010, p.202): “no surgimento do significado, isto é, no processo de algo se tornar significativo, o corpo humano desempenha um papel importante (...). Os esquemas de imagem são baseados em nossas experiências físicas mais básicas e são inevitáveis para entender o mundo ao nosso redor”.³¹ A partir disso, temos que os esquemas imagéticos (e, por conseguinte, o corpo) são fundamentalmente importantes para o nosso processamento cognitivo.

As experiências corporais também se submetem, contudo, ao contexto em que os indivíduos se inserem. Johnson (2017) argumenta que à corporeidade associam-se aspectos físicos, mas também sociais, econômicos, morais, políticos e espirituais. Assim, o ser humano é formado por sua complexidade: seu aspecto corporal e mental, e todas as especificidades que caracterizam essas partes.

Os esquemas imagéticos são mais universais que outras metáforas conceptuais por se originarem da interação da fisiologia do corpo humano com o mundo. No entanto, não podem ser em definitivo assim considerados uma vez que os valores da cultura em que o corpo se insere também influenciam o processo, gerando projeções metafóricas também específicas e locais.³² A percepção das emoções, por exemplo, varia de cultura para cultura de acordo com os valores predominantes em cada uma. Essa é a razão pela qual, ainda que o processo fisiológico seja (de maneira geral) o mesmo em todos os seres humanos, será diferente a forma como ele será percebido e interpretado na interação do indivíduo com o ambiente. Além disso, cada cultura reserva diferentes possibilidades de interação com o mundo aos corpos dos indivíduos, as quais são baseadas, por exemplo, em questões de gênero. Assim, temos que corpo e cultura interagem continuamente na definição dos mapeamentos que nosso sistema conceptual realiza.

Sobre a importância da cultura para as projeções metafóricas, Lakoff e Johnson (1980, p.14) afirmaram que “apesar de as oposições CIMA-BAIXO, FORA-DENTRO serem naturalmente físicas, as metáforas orientacionais nelas baseadas variam de cultura para

³¹ No original: “(...) in the process of something becoming meaningful, the human body plays an important role (...). It is especially what are known as “image schemas” that are crucial in this regard. Image schemas are based on our most basic physical experiences and are inevitable in making sense of the world around us”.

³² Fauconnier e Turner (2008, p. 54) argumentam sobre a existência de metáforas que permeiam diferentes culturais como TIME IS SPACE.

cultura”.³³ Consoante a isso, Kövecses (2010, p.203) afirma que as organizações sociais e culturais em que vivemos geram diferentes focos para as nossas experiências corpóreas, gerando, portanto, diferentes esquemas imagéticos. Assim, os conceitos que advêm das sensações corporais, por exemplo, são tanto universais quanto específicos, culturais. A cultura, portanto, exerce papel fundamental no desenvolvimento de nosso sistema conceptual e, por conseguinte, na forma como depreendemos a realidade e agimos no mundo.

2.1.2.5 Metáforas conceptuais: o papel da cultura

Os seres humanos são seres inseridos em grupos sociais que se organizam a partir de costumes, tradições, conhecimentos e valores, isto é, a partir das diversas categorias que formam uma cultura. Ora, estando os indivíduos inseridos em uma sociedade, é possível perceber que as experiências sensório-motoras que eles realizam também serão interpretadas e conceptualizadas de modo coerente aos parâmetros culturais que a regem. Lakoff e Johnson (1980, p.22) argumentam que “os valores mais fundamentais de uma cultura serão coerentes com a estrutura metafórica dos mais fundamentais conceitos”.³⁴ Em obra dedicada à relação entre metáfora e cultura, Kövecses (p.147) assim sumariza essa relação:

Cada cultura deve fornecer uma maneira mais ou menos bem-sucedida de lidar com seu ambiente, adaptando-o e alterando-o. Além disso, cada cultura deve definir uma realidade social na qual as pessoas tenham papeis que façam sentido para elas e em termos dos quais possam funcionar socialmente. Não é de surpreender que a realidade social definida por uma cultura afete a concepção individual de realidade física. O que é real para um indivíduo como membro de uma cultura é um produto de sua realidade social e da maneira pela qual isso molda sua experiência no mundo físico. Como grande parte de nossa realidade social é entendida em termos metafóricos, e como nossa concepção do mundo físico é parcialmente metafórica, a metáfora desempenha um papel muito significativo na determinação do que é real para nós (KÖVECSES, 2010, p.147).³⁵

³³ No original: “Such metaphorical orientations are not arbitrary. They have a basis in our physical and cultural experience. Though the polar oppositions up-down, in-out, etc., are physical in nature, the orientational metaphors based on them can vary from culture to culture”.

³⁴ No original: “The most fundamental values in a culture will be coherent with the metaphorical structure of the most fundamental concepts in the culture”.

³⁵ No original: “Each culture must provide a more or less successful way of dealing with its environment, both adapting to it and changing it. Moreover, each culture must define a social reality within which people have roles that make sense to them and in terms of which they can function socially. Not surprisingly, the social reality defined by a culture affects its conception of physical reality. What is real for an individual as a member of a culture is a product both of his social reality and of the way in which that shapes his experience of the physical world. Since much of our social reality is understood in metaphorical terms, and since our conception of the physical world is partly metaphorical, metaphor plays a very significant role in determining what is real for us”.

Dessa forma, as culturas também atuam como agentes organizadores pelos quais conceituamos a nossa realidade. Kövecses (2010, p. 285) organiza três formas pelas quais a cultura define os mapeamentos que fazemos: 1) quanto às possibilidades de ação corpórea; 2) quanto à herança narrativa de um indivíduo e de seu grupo; e 3) quanto aos interesses que governam as atitudes. De modo geral, a primeira forma apresenta-se em decorrência de os valores de uma cultura determinarem a interpretação das experiências corpóreas e, ainda antes, quais as possibilidades de experiências que são permitidas aos indivíduos nela inseridos. Já a segunda forma ocorre devido às próprias histórias dos indivíduos (que compreendem as histórias de seus grupos) lhes fornecerem parâmetros interpretativos de suas vivências no mundo, entre as quais estão as suas experiências com o corpo. Por fim, a terceira forma em que a cultura influencia o processamento conceptual decorre de os valores determinarem os focos de atenção dos indivíduos e do grupo em que se inserem.

Apesar de definir como os esquemas imagéticos funcionam na determinação de metáforas conceptuais, a cultura de um mesmo contexto não é homogênea nem possui caráter abrangente a todos os indivíduos que nela se inserem. Essa ideia de que as sociedades humanas são múltiplas, heterogêneas e complexas baseia a análise pela qual Kövecses (2010) apresenta oito dimensões (social; étnica; regional; estilística; subcultural; diacrônica; individual; de desenvolvimento) em que a metáfora varia dentro de uma mesma cultura.

Sobre as variações que ocorrem intraculturalmente, Fauconnier e Turner (2008, p.53) afirmam que “embora as culturas construam redes por longos períodos que são transmitidas de geração a geração, as pessoas são capazes de inovar em qualquer contexto particular”.³⁶ De maneira semelhante, Lakoff e Johnson já em 1980 afirmavam que “os indivíduos, como os grupos, variam em suas prioridades e na maneira como definem o que é bom ou virtuoso para eles. (...) Em relação ao que é importante para eles, seus sistemas de valores individuais são coerentes às principais metáforas de orientação da cultura da corrente principal”.³⁷

Destarte, temos que os indivíduos são influenciados em seus mapeamentos por suas experiências sensório-motoras, pela cultura em que se inserem e por seus valores e interesses pessoais, os quais depreendem a partir ou não dos contextos em que vivem. A análise de narrativas que possuam indexadores modais de metáforas conceptuais pode nos proporcionar índices de todos esses aspectos. Neste estudo, nos interessa o fato de que os indivíduos, ao

³⁶ No original: “Techniques for building particular networks are also transmitted. People are capable of innovating in any particular context”.

³⁷ No original: “Individuals, like groups, vary in their priorities and in the ways they define what is good or virtuous to them. Relative to what is important for them, their individual value systems are coherent with the major orientational metaphors of the main-stream culture”.

estarem inseridos em uma cultura, atuam como potenciais informantes também das metáforas que podem ser entendidas como predominantes (ou, ao menos, relevantes) em certo cenário social. A partir disso é possível gerar compreensão sobre a percepção e, conseqüentemente, da ação dos indivíduos em contextos específicos.

Por fim, ressalto que o estudo de metáforas conceptuais em gestos, vídeos e imagens tem desempenhado importante papel em comprovar a existência destas na cognição humana e não apenas na linguagem verbal. Essa é a razão pela qual, nesta pesquisa, optei por analisar narrativas tecnobiográficas multimodais. Para tanto, baseei-me nos estudos conduzidos principalmente por Forceville (2009) e Kress e van Leeuwen (1996).

2.1.2.6 Metáforas Conceptuais Multimodais

A noção básica da TMC de que a própria estruturação da cognição humana é metafórica pressupõe que as projeções metafóricas sejam evidenciadas em todos os diferentes modos comunicacionais utilizados cotidianamente pelos seres humanos. Esses modos abrangem todos os recursos utilizados na construção de significados que sejam motivados por interesses comunicativos do produtor e definidos por seu domínio expressivo. Afinal, dada a natureza cotidiana da metáfora, é evidente que os índices do processamento metafórico devem ser percebidos em modos diversos que não o não-verbal, tais quais imagens, sons e gestos.

Forceville e Urios Aparisi (2009, p.4, grifo dos autores) declaram que, se isso não ocorresse, “a natureza supostamente metafórica do pensamento humano acabaria sendo um equívoco: o que foi apresentado como nível CONCEPTUAL da metáfora seria simplesmente metáfora verbal sob um nome diferente, disfarçada em estruturas em letras maiúsculas”.³⁸ Por conseguinte, a presença de metáforas multimodais é importante por organizar a percepção do mapeamento por meio de diferentes índices.

Temos, dessa forma, que as diferentes formas de expressão humanas contêm índices de projeções metafóricas que denunciam como ocorre o processo cognitivo. Essas metáforas, presentes em modos não-verbais, também são influenciadas tanto pelas experiências sensório-motoras quanto pela cultura em que um indivíduo se insere. Encontrados em diferentes modos, esses índices permitem a análise integrada de todos os recursos que formam uma mensagem, o

³⁸ No original: “(...) in that case the supposedly metaphorical nature of human thinking would turn out to be a misconception: what has been presented as the CONCEPTUAL level of metaphor would then simply be verbal metaphor under a different name, disguised in SMALL CAPITALS”.

que pode colaborar para gerar maior compreensão sobre quais domínios relacionam-se na projeção metafórica.

De acordo com Forceville (2009, p.8), existem os seguintes modos: linguagem escrita; linguagem falada; imagens estáticas e em movimento; música; sons não verbais e gestos. A interação entre eles, em um processo multimodal, gera também diferentes sensações, interpretações e, por fim, diferentes significados às mensagens. Kress (2010, p.8), pensando a interação entre imagem, verbo e cor, afirma que

(...) o uso de três modos em uma mensagem – como linguagem escrita, imagem e cor - traz benefícios reais. Cada modo faz uma coisa específica: a imagem mostra o que demoraria demais para ser lido e a escrita das palavras, o que seria difícil de mostrar. A cor é usada para destacar aspectos específicos da mensagem geral. (...) Assim, a escrita, a imagem e a cor se prestam a fazer diferentes tipos de trabalho semiótico; cada um tem seu potencial distinto de significado (KRESS, 2010, p.8).³⁹

A composição dos significados de uma mensagem ultrapassa, por conseguinte, o domínio verbal. Uma mensagem escrita em tipografias diferentes, por exemplo, frequentemente gera interpretações também diferentes: uma mensagem redigida em Comic Sans tende a ser percebida de maneira diferente do que se o tivesse sido em fonte Arial. Isso acontece porque todos os elementos comunicacionais são dotados de significados que, de uma maneira composicional, colaboram para a interpretação da mensagem feita pelos indivíduos. Cada um desses elementos apresenta formas de representação e interpretação próprias. Sobre isso, Fernandes e Almeida (2008, p.11) postulam que o código visual, por exemplo, tem “formas próprias de representação, constroem relações interacionais e constituem relações de significado a partir de sua composição”.

Neste trabalho, dedico-me à análise de narrativas multimodais. Para tanto, considero que os itens que formam uma mensagem nunca são arbitrários, mas motivados pelo produtor da mensagem (consciente ou inconscientemente), conforme postulado por Kress e van Leeuwen (1996). Como autores proeminentes nesse campo, eles dedicaram-se à construção de parâmetros que possibilitem uma leitura analítica de imagens, considerando-as enquanto objetos completos de sentido e não apenas elementos complementares ou subordinados a textos verbais.

³⁹ No original: “Using three modes in the one sign – writing and image and colour as well – has real benefits. Each mode does a specific thing: image shows what takes too long to read, and writing names what would be difficult to show. Colour is used to highlight specific aspects of the overall message. (...) Writing and image and colour lend themselves to doing different kinds of semiotic work; each has its distinct potential for meaning”.

Nessa obra, os autores assumem a existência de três estruturas de representações básicas: as metafunções. Estas são utilizadas na análise das imagens encontradas nas narrativas multimodais e caracterizam-se como representacional, interacional e composicional. Brevemente, a metafunção interpessoal pode ser definida como as funções assumidas entre os participantes em um ato comunicativo. É nela que identificamos os papéis e as atitudes presentes. A ideacional, por sua vez, trata as ideias abordadas em um determinado conteúdo, enquanto a textual organiza e coordena os significados das duas outras metafunções a fim de tornar possível a decodificação da mensagem. Todas elas devem ser analisadas de acordo com o contexto de produção e de consumo (VELOSO, 2014).

Segundo os autores, na produção de mensagens "a motivação geralmente não está relacionada ao ato de fazer signos (...), mas definida em termos de uma relação intrínseca entre o significante e o significado" (KRESS; VAN LEEUWEN, 1996, p.8).⁴⁰ Assim, é na relação entre os modos que compõem a mensagem que se constitui o conceito de multimodalidade. Considero, contudo, que todos os textos são multimodais (RIBEIRO, 2016) visto que até mesmo a escolha da tipografia, da cor e da organização na página são características significativas (VELOSO, 2014; CARVALHO, 2012; CARVALHO, MAGALHÃES, 2009).

Ao analisar narrativas multimodais em uma leitura dinâmica, viso relacionar os diferentes modos para a interpretação de índices de projeções metafóricas. Segundo Forceville e Urios Aparisi (2009), o estudo de diferentes modos colabora para o fortalecimento argumentativo da leitura feita em interpretações de metáforas. Afinal, se uma mesma projeção pode ser interpretada por diferentes modos em uma mesma narrativa, isso aponta para uma coerência maior da leitura feita.

A multimodalidade é uma característica também das metáforas e não apenas do discurso em que elas são indiciadas. Denominadas "metáforas multimodais", estas são projeções metafóricas manifestadas por diferentes modos que, ao interagirem, formam e evidenciam o processo de conceptualização. Segundo Forceville e Urios-Aparisi (2009), "(...) em contraste com metáforas monomodais, metáforas multimodais são aquelas em que o alvo e a fonte são representados exclusiva ou predominantemente por diferentes modos".⁴¹ Assim, uma projeção metafórica percebida apenas ou principalmente por meio da relação de diferentes modos é denominada metáfora multimodal.

⁴⁰ No original: "In 'semiology' motivation is usually not related to the act of sign-making as it is in our approach but defined in terms of an intrinsic relation between the signifier and the signified".

⁴¹ No original: "(...) in contrast to monomodal metaphors, multimodal metaphors are metaphors whose target and source are each represented exclusively or predominantly in different modes".

A análise de narrativas multimodais para a identificação de projeções metafóricas pode ser percebida, assim, como mais abrangente que a investigação de narrativas percebidas como “monomodais” quando partimos do pressuposto de que as projeções estariam indicadas em diferentes modos em metáforas multimodais. Em virtude disso, é possível pensar que esses índices podem comprovar ou negar determinado esquema, fornecendo mais informações sobre o processo de conceptualização interpretado. Em resumo, temos, portanto, que para uma investigação das projeções metafóricas envolvidas, metáforas multimodais dão acesso a mais informações do processamento cognitivo.

CAPÍTULO III

3 METODOLOGIA

A realização desta pesquisa baseia-se na perspectiva de Paiva (2019, p.8) acerca do propósito de investigações em Linguística Aplicada. Para a autora, as pesquisas dessa área objetivam compreender a realidade, não estando limitadas a resolver problemas. No escopo deste trabalho, busco compreender como um grupo de vinte futuros professores de línguas conceptualiza seu processo de aprendizagem de tecnologia digital. Neste capítulo, discorro sobre as diretrizes e os métodos que me guiaram para a geração e a análise dos dados.

3.1 Natureza da pesquisa

Ao analisar narrativas, interpretando evidências linguísticas como potenciais índices de conceptualizações sobre a aprendizagem de tecnologia digital, realizo uma pesquisa de natureza aplicada, abordagem qualitativa e base interpretativista. De acordo com Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa parte de uma observação do mundo que busca entender os fenômenos a partir dos significados que as pessoas lhes atribuem. Nesta pesquisa, busco entender quais conceptualizações de tecnologia digital são tidas por vinte futuros professores de línguas, interpretando suas narrativas a partir dos conceitos da TMC.

Na análise de dados, busco refletir sobre as consequências das principais projeções metafóricas identificadas a fim de pensar como elas afetam as atitudes e as realidades dos participantes. Esse meu objetivo sustenta-se na ideia defendida por Denzin e Lincoln (2006, p.23, grifo dos autores) de que os pesquisadores qualitativos “buscam soluções para as questões que realçam o *modo* como a experiência social é criada e adquire significado”. Assim, como pesquisadora qualitativa, parto nessa pesquisa do pressuposto de que a realidade é uma construção gerada pelas conceptualizações dos indivíduos, as quais, como vimos, emergem de sua experiência corpórea e cultural.

A íntima relação entre o pesquisador e seu estudo evidencia-se no fazer interpretativista de uma pesquisa. Segundo Barkhuizen, Benson e Chik (2014), a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativista visto que o produto científico é gerado por meio de uma interpretação subjetiva dos dados pelo pesquisador. Enquanto em uma perspectiva positivista os dados seriam analisados a partir de um viés que destacaria certa neutralidade do observador, nesse paradigma a análise dos fatos é feita a partir da ideia de que, conforme afirma Moita

Lopes (1994, p.332), “a intersubjetividade possibilita chegarmos mais próximo da realidade que é construída pelos atores sociais”. De maneira consoante, Prodanov e Freitas (2013, p. 70) argumentam que, na pesquisa qualitativa, “há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Nesse contexto, a interpretação do pesquisador, sustentada pelos dados e pelo embasamento em amplo referencial teórico, é a principal ferramenta de investigação.

De acordo com Godoy (1995, p.62), é próprio à pesquisa qualitativa o fato de que “o pesquisador deve aprender a usar sua própria pessoa como o instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados”. O objetivo desse tipo de pesquisa é, conforme afirma Flick (2007, p.9), “aproximar-se do mundo ‘lá fora’ (...) e entender, descrever e, algumas vezes, explicar fenômenos sociais”.⁴² Ainda segundo o autor, isso poderia ser feito por meio de relatos biográficos de experiências e práticas - tal como ocorre nesta pesquisa. A fim de cumprir o objetivo geral de gerar compreensão sobre conceptualizações da aprendizagem de tecnologia digital tidas por futuros professores de línguas, analiso neste trabalho vinte narrativas de experiências com recursos tecnológicos, além de respostas a um questionário.

Para o primeiro instrumento de geração de dados, solicitei aos alunos de uma disciplina da grade curricular do curso de Letras da UFMG a elaboração de narrativas sobre sua aprendizagem de tecnologia digital. A fim de cumprir certo princípio ético de pesquisa em Linguística Aplicada, busquei nessa fase promover um espaço de reflexão sobre suas práticas mediadas por recursos tecnológicos. Godoy (1995, p.63) afirma que de fato há, na pesquisa qualitativa, a tendência a preocupar-se “com o processo e não simplesmente com os resultados ou produto”. Assim, preocupada com o processo de geração de dados, busquei, junto aos doutores docentes responsáveis pela turma, elaborar questões que incentivassem a reflexão feita pelos participantes, na expectativa de que esse exercício lhes gerasse significados sobre seus processos de aprendizagem.

Esta é, enfim, uma pesquisa de abordagem qualitativa e de cunho interpretativista. Analisando os dados indutivamente, adoto o princípio de que as expressões linguísticas são índices de como ocorre o processamento mental - conforme os estudos linguísticos baseados na TMC defendem. Por estar fundamentada na análise de narrativas, esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa narrativa, abordagem que sucintamente explicarei a seguir.

⁴² No original: “Qualitative research is intended to approach the world ‘out there’ (...) and to understand, describe and sometimes explain social phenomena ‘from the inside’ in a number of different ways”.

3.2 Pesquisa narrativa

A habilidade de narrar eventos, expectativas e experiências está relacionada à História tanto quanto se sabe. De acordo com Turner (1998), a mente humana é fundamentalmente literária. Segundo ele, as experiências são percebidas, representadas, organizadas e estruturadas como narrativas, e é graças a essa estrutura mental de percepção que as experiências são significadas, permitindo aos seres humanos agirem no mundo e perceberem suas realidades. Esse fenômeno subjaz, ainda conforme Turner (1998), os atos de executar, reconhecer, imaginar, prever, avaliar, planejar, explicar, e relaciona-se a esquemas imagéticos.

As narrativas, por sua vez, enquanto textos falados ou escritos, são definidas por Barkhuizen, Benson e Chik (2014) como produções situadas no tempo e no espaço e realizadas por pessoas que têm algo a dizer. Esses textos, segundo os autores, apresentam perspectiva temporal; têm estruturas que correspondem aos desenvolvimentos descritos; encapsulam um ponto que o narrador deseja transmitir; e, por fim, têm propósito e significado dentro do contexto de sua narração.

Por meio das narrativas torna-se possível, assim, acessar relatos de experiências e refletir sobre a forma como os indivíduos interpretam suas realidades. De acordo com Barkhuizen, Benson e Chik (2014, p.2), “(...) a principal força da investigação narrativa está em seu foco em como as pessoas usam histórias para dar sentido às suas experiências em áreas de investigação em que é importante compreender fenômenos a partir das perspectivas daqueles que os experimentam”.⁴³ Por essa importância social e na construção individual de identidades, as narrativas passaram, sobretudo a partir de 1980, a interessar pesquisadores que estudam fenômenos sociais, psicológicos e educacionais por meio de uma perspectiva qualitativa.

Ao buscar entender aspectos da realidade por meio de narrativas, essa abordagem representa um fazer científico que valoriza a individualidade dos sujeitos (BATESON, 1994; GEERTZ, 1995), promovendo-lhes espaço para narrar suas próprias vivências. Esse exercício não apenas fornece dados úteis, como colabora para gerar contribuições aos participantes que recebem a oportunidade de refletir sobre temas, períodos e expectativas, construindo uma reflexão, por fim, sobre suas identidades. Esse tipo de pesquisa oferece, também, a oportunidade de acessar a forma como os indivíduos conceptualizam suas experiências, fornecendo, no caso

⁴³ No original “(...) the main strength of narrative inquiry lies in its focus on how people use stories to make sense of their experiences in areas of inquiry where it is important to understand phenomena from the perspectives of those who experience them”.

específico desta pesquisa, material para a interpretação de metáforas conceituais por meio de narrativas acerca de experiências com tecnologia digital - nomeadamente “tecnobiografias”.

Valendo-se desta, portanto, relevante fonte de dados, a pesquisa narrativa surge enquanto estudo possibilitado pelo acesso a experiências individuais por meio de retrospecto e imaginação. Esse exercício, ou seja, o ato de traduzir experiências em narrativas, é percebido por Polkinghorne (1988, p.1) como “forma primária pela qual a experiência humana se torna significativa”⁴⁴. Desse modo, torna-se possível afirmar que a investigação narrativa possibilita promover aos participantes de pesquisa um ambiente de reflexão e significação de suas vivências.

Ressaltando o trabalho conjunto do pesquisador e participante, Paiva (2019, p. 94) afirma que a pesquisa narrativa “tem o mérito de dar voz ao participante e levar o pesquisador a entender determinado fenômeno por meio de experiências narradas”. Percebida, assim, como colaborativa, a pesquisa narrativa é um diálogo entre os dados fornecidos pelos participantes e a interpretação que faz deles o pesquisador.

Por fim, cabe ressaltar, conforme organizam Barkhuizen, Benson e Chik (2014), que as narrativas comumente utilizadas em pesquisas narrativas possuem três características principais: 1) advêm de experiência pessoal; 2) normalmente relatam experiências de ensino e aprendizado; 3) tipicamente envolvem aspectos das identidades dos narradores. Sobre a primeira característica, a experiência pessoal de onde advêm as narrativas pode ser elaborada biográfica ou autobiograficamente, de acordo com os papéis realizados pelo participante da pesquisa e pelo pesquisador. Quando o participante é quem narra suas experiências, a narrativa é autobiográfica. Já quando o pesquisador é quem o faz por ele, ela é biográfica.

As narrativas utilizadas como dados de análise desta pesquisa são autobiográficas por terem sido diretamente redigidas pelos participantes que narram suas próprias experiências com tecnologia digital.

3.3 Narrativas multimodais

Esta pesquisa dedica-se à análise de narrativas multimodais acerca de experiências com tecnologia digital. O aspecto multimodal foi pensado para que os participantes da pesquisa se sentissem livres para explorarem diferentes recursos semióticos para representarem suas experiências e emoções relacionadas às suas vivências. Não inovo, porém, neste intento. Mattos

⁴⁴ No original: “Narrative, the primary form by which human experience is made meaningful”.

e Costa (2018, p.17) afirmam que, por exemplo, “o uso de imagens como forma de representação narrativa das experiências vividas é uma tendência atual para compreensão dessas experiências, principalmente quando conjugado com outras formas narrativas orais e escritas”.

Como o nome indica, a “multimodalidade” é um fenômeno de integração de diversos modos. Para Page (2009, p. 6) “modo é entendido como um sistema de escolhas usado para comunicar significado; (...) pode ser considerado como um conjunto aberto, abrangendo um número de sistemas”. Os diferentes modos interagem, assim, de forma a gerar significados - tema de análise dos estudos em multimodalidade.

Para Ribeiro (2016), porém, não existem textos monomodais visto que a multimodalidade é intrínseca à comunicação humana. Um texto verbal escrito, por exemplo, conta com aspectos significativos além da palavra em si: a tipografia e o tipo de papel escolhido para dispor o texto já são elementos significativos e capazes de modificar a mensagem textual. Quando ressaltar, então, a característica de multimodalidade das narrativas, não ignoro esse fato, mas baseio-me no argumento de Page (2009, p.4) de que ainda que a monomodalidade não seja uma qualidade real dos textos, é um caminho para pensar isoladamente os recursos semióticos.

Redigidas e publicadas em ambiente digital, as narrativas dos participantes desta pesquisa são compostas, em sua maioria, por diferentes recursos, como imagens, imagens animadas (gifs), vídeos e hiperlinks. Para PAIVA (2008, p.324), diferentes recursos, como imagens e sons, “não apenas ilustram os textos escritos, mas compõem uma rede ampla de significados”. Ainda segundo a autora, “a multimodalidade carrega muito mais informação do que faz cada modalidade individualmente, pois o significado emerge das interações entre as diferentes modalidades empregadas pelo produtor do texto” (PAIVA, 2008, p. 324). Além disso, conforme apresenta a Teoria da Metáfora Multimodal (FORCEVILLE, 2008), a análise de diferentes modos na investigação de metáforas conceituais colabora para que o pesquisador interprete os índices a partir de diferentes modos de representação, fortalecendo a sua perspectiva de modo a gerar maior coerência em sua interpretação de uma projeção metafórica emergente.

3.4 O contexto deste estudo

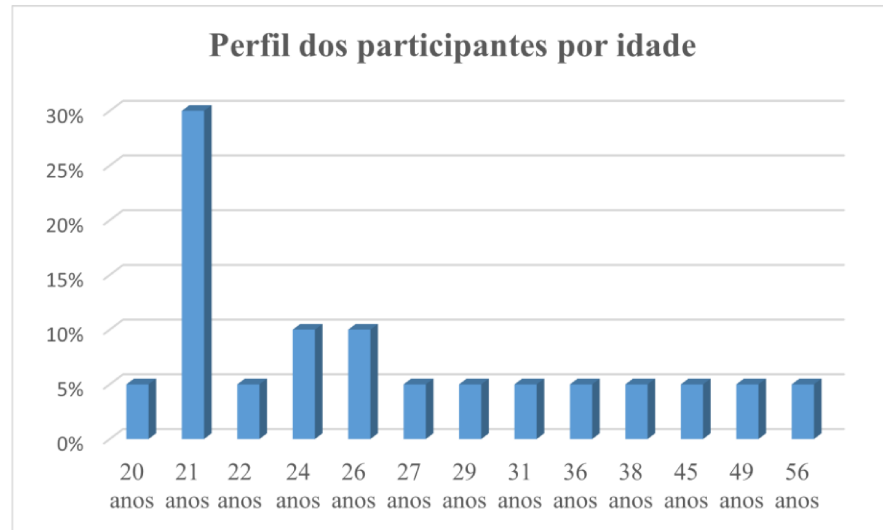
Nesta seção, apresento o contexto deste estudo por meio do perfil dos participantes e do ambiente de geração de dados. Representações gráficas auxiliam a apresentação das informações dos participantes em duas características: gênero e idade.

3.4.1 Os participantes

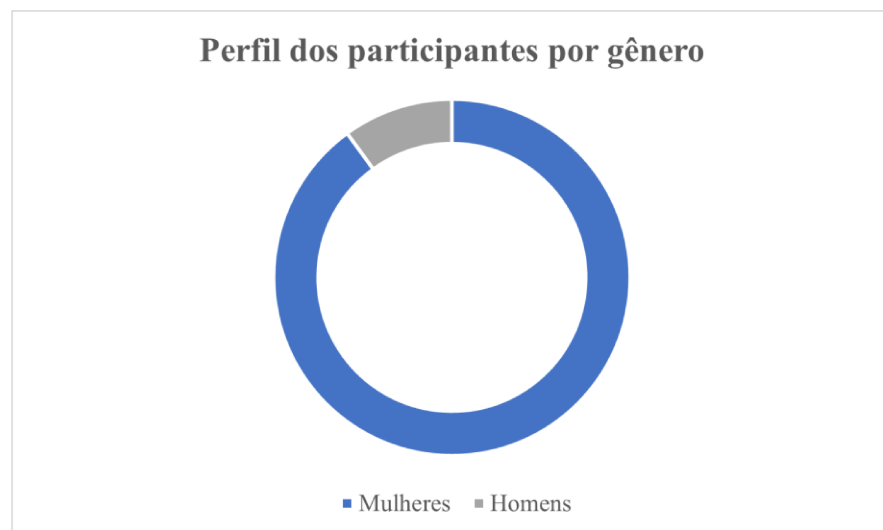
Ao elaborar esta pesquisa, decidi por analisar as conceptualizações de futuros professores de línguas. Motivada pela importância de estudos depreendidos em Linguística Aplicada dedicarem-se à investigação de tópicos acerca da abordagem de ferramentas e processos tecnológicos durante a formação inicial de professores, dediquei-me à leitura interpretativa, com o suporte teórico da TMC, de vinte narrativas autobiográficas de um grupo de futuros professores de língua.

Todos os participantes estavam matriculados no curso de graduação em Letras da Universidade Federal de Minas Gerais e, mais especificamente, no curso de **licenciatura** em Letras, ou seja, possuíam como objetivo se formarem professores de línguas. Nas narrativas de nove deles, já consta, inclusive, passagens sobre suas experiências com o uso da tecnologia em sala de aula enquanto professores.

Com idades que variam entre 56 e 20 anos, o grupo de participantes é formado por dezoito indivíduos do sexo feminino e dois do sexo masculino. Para facilitar sua visualização, esses dados são ilustrados pelos gráficos 1 e 2 a seguir.

Gráfico 1 – Representação do perfil dos participantes por idade

Fonte: elaborada pela autora.

Gráfico 2 – Representação do perfil dos participantes por gênero

Fonte: elaborada pela autora.

A fim de respeitar a ética em Linguística Aplicada, conforme postula Celani (2004) e Barkhuizen (2015), os nomes dos participantes foram substituídos por pseudônimos. Embora eles não os tenham escolhido, pretendo, ao realizar a apresentação desta pesquisa, enviar-lhes mensagens com suas informações, a fim de que possam identificar a interpretação que fiz de suas narrativas. Espero que, por meio disso, esta pesquisa lhes seja novamente útil ao lhes oportunizar mais um momento de reflexão sobre suas experiências com tecnologias digitais.

3.4.2 Contexto dos dados

Os dados analisados neste trabalho foram recolhidos no segundo semestre letivo de 2019, em uma disciplina online da grade curricular do curso de graduação em Letras da UFMG, intitulada “Recursos tecnológicos aplicados ao ensino” e ofertada pelo Dr. Ronaldo Corrêa Gomes Júnior e pela professora Dra. Júnia Braga. Tendo atuado como docente estagiária dessa disciplina, tive a oportunidade de colaborar para a elaboração das questões sensibilizadoras que constavam na atividade proposta para a produção das tecnobiografias.

Obrigatória para alunos de licenciatura e com carga horária de 60 (sessenta) horas, a disciplina apresentava a seguinte ementa: “O papel das tecnologias na educação e seus usos no ensino de línguas. Informática como ferramenta de apoio à aprendizagem. Softwares educacionais livres e softwares utilizados no ensino de línguas. Metodologias específicas para uso de recursos tecnológicos na sala de aula”. Em resumo, o objetivo dessa disciplina era gerar consciência sobre as possibilidades da tecnologia digital em sala de aula, apresentando recursos, ferramentas e promovendo reflexões sobre os usos que dela faziam os alunos. Entre o escopo de suas atividades, constavam os instrumentos de geração de dados desta pesquisa, os quais detalho a seguir.

3.5 Instrumentos de geração e análise dos dados

Em linhas gerais, esta pesquisa é composta por três etapas principais: 1) aplicação de questionário sobre os hábitos de uso de tecnologias digitais tidos pelos participantes da pesquisa; 2) produção de tecnobiografias pelos participantes; 3) análise interpretativa dos dados recolhidos a partir do apoio teórico de obras científicas relacionadas ao tema, tais quais as que constam no segundo capítulo deste trabalho.

Para cumprir o princípio ético de contribuir para a realidade dos participantes de pesquisa, foram criadas condições propícias para que eles refletissem sobre suas práticas em ambiente digital e para que, durante a realização da atividade, ganhassem maior consciência sobre suas percepções e crenças. Acredito que a reflexão possibilita clareza e esta, por sua vez, ações mais alinhadas aos valores e propósitos destes futuros professores de línguas.

De natureza empírica e primária, esta pesquisa baseia-se na análise de materiais recolhidos pela própria autora. No entanto, como essa análise (de natureza interpretativa) ocorre de acordo com a literatura brevemente apresentada no segundo capítulo deste trabalho, esta

pesquisa é também de natureza teórica. A seguir, detalho os instrumentos de geração de dados utilizados para, então, abordar a forma como a análise dos dados foi feita.

3.5.1 Instrumentos de geração dos dados

Para a geração dos dados analisados neste trabalho, foram utilizados dois instrumentos: um questionário e uma proposta de elaboração de tecnobiografias. Com o primeiro, recolhi dados sobre os hábitos de uso de Internet e de ferramentas tecnológicas a fim de criar o perfil dos participantes que detalho a seguir. Já o segundo instrumento tinha o propósito de apenas sensibilizar os participantes para redigirem suas tecnobiografias, oferecendo-lhes possibilidades de temas a serem nelas abordados.

3.5.1.1 Primeiro instrumento de pesquisa: questionário sobre hábitos com tecnologias

O primeiro instrumento utilizado para a geração de dados sobre os participantes foi um questionário semiestruturado que visava à investigação de seus hábitos mediados por tecnologias digitais. Esse questionário, construído na plataforma Google Forms⁴⁵, foi enviado para os estudantes pelo ambiente virtual da disciplina. Preenchê-lo integrava a primeira semana de atividades e consistia em um meio de os professores titulares da turma obterem mais informações sobre o contexto dos estudantes. Já para os fins desta pesquisa, a aplicação desse questionário buscava compreender basicamente o perfil de cada um dos participantes em relação a seus hábitos mediados por tecnologia digital. As questões enviadas aos alunos foram transpostas no quadro 1.

Quadro 1 - Questionário sobre hábitos mediados por tecnologias digitais

Levantamento de opinião sobre recursos tecnológicos com alunos da graduação em Letras
1) Nome
2) Por quais dispositivos tecnológicos você acessa à internet? Opções de resposta: a) computador de mesa; b) computador portátil; c) tablet; d) telefone celular; e) televisão; f) videogame; g) outro.
3) Com qual idade você acessou à internet pela primeira vez?
4) Com qual frequência você acessa à internet?

⁴⁵ *Google Forms* é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas. Criada pela Google, atua como uma plataforma online destinada à criação gratuita e organizada de questionários para pesquisas realizadas de maneira virtual. Ela possibilita que os dados obtidos sejam automaticamente armazenados, mantidos e acessados em computadores que se constituem como uma nuvem digital. Além disso, o Google Forms provê diversas outras funções importantes para pesquisas acadêmicas, como a sistematização automática dos dados recolhidos etc.

Opções de resposta: a) todos os dias; b) 6 dias por semana; c) 5 dias por semana; d) 4 dias por semana; e) 3 dias por semana; f) 2 dias por semana; g) 1 dia por semana.
5) Quais atividades você realiza na internet? Opções de resposta: a) assistir a vídeos, programas e séries online; b) baixar aplicativos; c) baixar músicas ou vídeos; d) compartilhar textos, imagens, vídeos; e) fazer compras; f) conversar por chamada de vídeo; g) enviar mensagens instantâneas; h) jogar online com outros jogadores; i) jogar online sozinho; j) informar-se: ler ou assistir a notícias; k) fazer pesquisas na internet para trabalhos acadêmicos; l) fazer pesquisas para outros fins; m) usar redes sociais; n) ouvir música online; o) outro.
6) De qual local você acessa à internet? Opções de resposta: a) casa; b) trabalho; c) escola; d) hotspots; e) lan houses.
7) Qual editor de texto você utiliza com mais frequência? Opções de resposta: a) Microsoft Word; b) BR Office; c) Pages; d) Documentos (Google Drive); e) outro.
8) Você possui site? Blog? Fanpage? Opções de resposta: a) Sim. Insira o endereço. b) Não.
9) Que recursos da internet você já usou para aprender até hoje?
10) O que você gostaria de aprender em uma disciplina sobre recursos tecnológicos aplicados ao ensino?

Fonte: elaborado pela autora.

Todos os vinte participantes responderam ao questionário e autorizaram o uso de suas respostas como dados para esta pesquisa. Os resultados obtidos foram utilizados para elaboração de seus perfis e foram organizados no item “Contexto de pesquisa: Participantes”. As respostas às oito primeiras e fechadas perguntas foram também organizadas e transcritas no capítulo 4 deste trabalho, mas os nomes dos participantes foram trocados por pseudônimos, como explicado anteriormente.

Por meio das duas questões abertas que geraram respostas mais extensas, foi possível obter conhecimento dos recursos utilizados pelos participantes para a aprendizagem (nona questão) e os desejos e as expectativas que tinham sobre a disciplina (décima questão). Esses dados foram expostos na análise de dados, no capítulo 4 deste trabalho.

3.5.1.2 Segundo instrumento de pesquisa: as tecnobiografias

A pesquisa narrativa ora apresentada analisa narrativas de experiências com tecnologia digital. Esse gênero narrativo denomina-se “tecnobiografia” e busca reunir, por meio de um processo de rememoração, reflexão e projeção, as experiências com recursos tecnológicos mais significativas vividas pelos indivíduos.

Conforme afirmam Barton e Lee (2013, p.2), “[a] tecnologia faz parte das experiências vividas pelas pessoas em todos os contextos, desde em redes sociais com amigos até no estudo e no trabalho ou em situações na vida familiar”.⁴⁶ Considerando, então, a importância da

⁴⁶ No original: “Technology is part of people’s lived experiences across all contexts, ranging from engaging in a plethora of social networking sites with friends, through to studying and working or engaging in family life”.

tecnologia digital no cotidiano dos indivíduos de nosso século, inclusive nas práticas pedagógicas, adoto este instrumento de pesquisa como fonte primária dos dados apresentados no quarto capítulo.

Barton e Lee (2013), para quem “tecnobiografia” é um conceito entendido como “a história de vida em relação à tecnologia”, afirmam que o conceito é “aparentemente inspirado na abordagem narrativa em entrevistas, nas quais a pessoa entrevistada conta histórias sobre eventos significativos de sua vida” (BARTON; LEE, 2013, p.71).⁴⁷ Sobre esse gênero, Gontijo (2020) afirma que a elaboração de tecnobiografia propõe uma experiência de reflexão sobre um processo individual e único entre o indivíduo e a tecnologia. Para Duek e Moguillansky (2020, p.60) “o objetivo da tecnobiografia não é a confecção de um inventário de dispositivos, mas a compreensão, em seu próprio contexto particular, dos significados em torno de práticas e representações construídas na e através da tecnologia”. Nesta pesquisa, busco gerar essa compreensão por meio de uma análise interpretativa baseada nos princípios da TMC.

Para recolher as tecnobiografias que compõem os dados analisados nesta pesquisa, alunos de uma disciplina online da grade curricular do curso de graduação em Letras foram convidados a relatarem suas histórias de vida com tecnologia digital (BARTON; LEE, 2013), comentando experiências, sensações e emoções a ela relacionadas. Para lhes oferecer mais recursos para a narração de suas memórias e, também, para que pudessem explorar recursos tecnológicos, lhes foi oferecida a instrução de elaborarem suas tecnobiografias em páginas da Internet como blogs ou sites. Assim, eles puderam experienciar a exploração de diversos recursos multimodais que, em outro meio, talvez não fosse tão amplamente possibilitada.

Nesta pesquisa, a produção das narrativas foi realizada como uma atividade (e método de avaliação parcial) do programa da disciplina “Recursos tecnológicos aplicados ao ensino”. Seu enunciado demonstrava o que Ching e Vigdor (2005, p. 4) apresentam como o princípio da tecnobiografia, isto é, um “método que, um tanto etnográfico por natureza, envolve o início da entrevista com uma pergunta aberta, como ‘conte-me a história de você e tecnologia’”. Isso porque, apesar de terem sido elaboradas questões sensibilizadoras para que os alunos pudessem criar suas narrativas, o enunciado orientava que contassem suas experiências com a tecnologia digital de maneira livre e fluida.

Considero, pois, que os dados analisados resultam de uma entrevista semiestruturada realizada de maneira indireta. Adoto essa perspectiva uma vez que, segundo Barkhuizen,

⁴⁷ No original: “A techno-biography, in short, is a life story in relation to technologies. The notion itself is apparently inspired by the traditional narrative approach to interviews, where an interviewee tells a story about certain significant events in life. Techno-biographic interviews are highly reflexive in nature”.

Benson e Chik (2014, p.17), nas entrevistas semiestruturadas “os pesquisadores usam guias de entrevista como recursos para direcionar as entrevistas, mas, ao mesmo tempo, as perguntas são geralmente abertas para permitir que os participantes elaborem e os pesquisadores busquem os temas em desenvolvimento”.⁴⁸

Ainda segundo os autores, esse é o tipo de entrevista mais comum utilizado em pesquisas sobre o processo de ensino e aprendizagem, pois o “guia de perguntas” permite que as narrativas sejam coerentes entre si sem, porém, limitar os participantes em suas lembranças e elaborações. Afinal, conforme postula Atkinson (1998, p. 41, apud BARKHUIZEN; BENSON; CHIK, 2014, p. 16) “quanto menos estrutura uma entrevista de história de vida tiver, mais eficaz será em alcançar o objetivo de obter a própria história da pessoa da maneira, forma e estilo que o indivíduo quer contá-lo”.⁴⁹

Para a geração das tecnobiografias foi, portanto, elaborado um roteiro com questões que buscavam incentivar os participantes a refletirem sobre suas práticas e experiências com tecnologia. Assim, caso eles não conseguissem formular espontaneamente suas narrativas biográficas ao pensarem no comando “narre suas experiências com tecnologia digital”, eles ainda poderiam se guiar pelas questões elaboradas.

Em resumo, o principal instrumento de pesquisa contou com o apoio de um roteiro com perguntas para guiar a elaboração das narrativas autobiográficas multimodais. As questões norteadoras buscaram promover a manifestação livre do pensamento dos participantes da pesquisa, de modo que manifestassem quais percepções eles depreendem dos processos, e foram publicadas no sistema virtual de ensino da UFMG, o Moodle, no dia 16 de setembro de 2019. O período para realizar essa atividade era de cinco dias (o sistema aceitou respostas até às 23:59 do dia 20 de setembro do mesmo ano) e a autorização de pesquisa, cujo texto e cujas questões foram transpostos a seguir, foi enviada por meio de formulário online criado na plataforma Google Forms.

⁴⁸ No original: “In semi-structured interviews, researchers use interview guides as resources to direct the interviews, but at the same time, the questions are usually open-ended to allow participants to elaborate and researchers to pursue developing themes”.

⁴⁹ No original: “In discussing life history interviews, Atkinson (1998: 41) suggests that ‘the less structure a life story interview has, the more effective it will be in achieving the goal of getting the person’s own story in the way, form, and style that the individual wants to tell it in’.”

Quadro 2 - Termo de geração de tecnobiografias

Enunciado da atividade geradora de tecnobiografias

Transcrição do vídeo⁵⁰: Nesta semana, teremos uma atividade avaliativa relacionada a blogs e páginas na web. O objetivo é promover a utilização destes excelentes recursos em sala de aula por meio da publicação de uma tecnobiografia. Para produzir a sua, você pode orientar-se pelas questões sugeridas, mas não se limite a elas. Deixe que as memórias e as percepções venham em fluxo. Você também encontra sugestões de links para ambientes de publicação. Se precisar de ajuda, conte conosco.

Blogs e páginas na web são excelentes apoios para aulas presenciais ou on-line. Afinal, neles você pode reunir informações, imagens, vídeos, música, instruções e atividades didáticas nesses espaços virtuais. Além disso, organizar recursos didáticos em ambiente virtual auxilia na proteção do meio ambiente, evitando o uso de papel, tinta e resíduos sólidos - o planeta agradece!

Enunciado escrito: Nesta semana, você vai criar um blog ou página na web e inserir sua tecnobiografia. **Tecnobiografia** é definida por Barton e Lee (2013, p. 71) como “uma história de vida em relação a tecnologias” ou como “relato de relações cotidianas com tecnologia”, segundo Kennedy (2003). Mas vamos por partes.

O primeiro passo é **escolher a ferramenta**. Veja as sugestões e observe que algumas oferecem a opção de blog ou página na web.

- Blogs: www.blogger.com; www.wordpress.com; <https://pt.wix.com/>.
- Páginas na web: <http://www.weebly.com>; <http://www.webnode.com/en>; www.wordpress.com.

Escolha uma ferramenta entre as sugeridas ou outra de sua preferência. Caso tenha dificuldade no uso, procure tutoriais em texto ou vídeo na web.

O segundo passo consiste em **escrever sua tecnobiografia como um texto multimodal**. Inclua hiperlinks e diferentes modos semióticos. Use imagens, vídeos e/ou áudio, cores etc. Siga o roteiro abaixo de forma flexível. Você pode excluir o que não achar relevante ou incluir outras experiências e percepções da sua história com a tecnologia.

Roteiro para a tecnobiografia. Use as perguntas apenas para orientar a sua reflexão.

1. PRIMEIRAS MEMÓRIAS DE VIDA

Descreva a sua aprendizagem de tecnologia digital. Você se recorda dos seus primeiros contatos com ela? Como você se sentiu? Quais aparatos você usava? Você ainda os usa? O que você fazia com a tecnologia nos seus primeiros contatos com ela e hoje não faz mais? Por quê? Que mudanças a tecnologia trouxe para a sua vida? Você se lembra de usar essas tecnologias para se divertir e fazer amigos? O que os recursos tecnológicos significavam para você? E essa impressão continua até hoje?

2. MEMÓRIAS DA ÉPOCA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Você usava tecnologias digitais na época da sua formação básica? Para quê? Como era seu processo de aprendizagem com elas? Como você as percebia? Quais tecnologias digitais seus professores usavam e como? Você usava essas tecnologias fora da sala de aula para aprender algo?

3. VIDA COTIDIANA E FAMILIAR

Quais tecnologias digitais fazem parte do seu dia a dia? Como elas são usadas na sua vida familiar? Você usa tecnologias digitais para manter contato e para participar de comunidades religiosas, grupos de interesse, hobbies etc.? Com qual frequência você usa essas tecnologias? O que significa, para você, a tecnologia em sua vida cotidiana?

⁵⁰ No cabeçalho deste enunciado, havia um vídeo animado com indicações para os estudantes. Devido à impossibilidade de replicá-lo neste trabalho pela natureza de seu formato, optei por transcrever seu conteúdo verbal.

4. PRÁTICAS ATUAIS

Quais são as páginas da web e os aplicativos que você mais usa? Você contribui ou gera conteúdo digital de alguma forma? Há diferenças no seu uso diário de tecnologia em sua vida pessoal e profissional? Há ou já houve alguma proibição ou limitação no uso de alguma tecnologia que você usa ou usava? Você participa de redes sociais? Em caso afirmativo, quais são elas e com qual finalidade você as utiliza? Quais são os seus sentimentos em relação às tecnologias?

5. USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

Você usa smartphones e tablets no seu cotidiano? Dê exemplos de quais aplicativos você utiliza e para qual finalidade. Você usa smartphones e tablets para acessar grupos ou sites educacionais? Você já vivenciou alguma proibição em relação ao uso de alguma tecnologia móvel? Você desenvolve atividades pedagógicas com tecnologias móveis em sua prática docente (caso já atue como professor ou professora)? Quais? Conte-nos uma (ou mais) experiência(s) que você teve. Você se lembra de experiências negativas durante o uso de dispositivos móveis com seus alunos? Conte-nos a respeito. Caso nunca tenha usado, explique as razões. Você já participou de algum outro curso sobre o uso pedagógico de dispositivos móveis? Quais foram as suas experiências mais positivas e negativas no uso de dispositivos móveis (e recursos tecnológicos em geral)?

6. TRANSIÇÕES

Quais de suas práticas cotidianas foram alteradas com a inserção de tecnologias digitais no seu dia a dia (armazenamento de textos, agenda, leitura, uso de GPS etc.)? Que práticas profissionais você mudou em função da tecnologia (preparar aulas, apresentações, atividades que eram feitas em papel e hoje são digitais, controle de nota etc.)? O que você ainda não fez que pretende fazer? Há diferenças no uso diário de tecnologia em sua vida de estudante, profissional, para ativismo político, atividade religiosa, esporte etc.? Quais mudanças a tecnologia promove na sua vida? Para você, quais são os aspectos positivos e negativos do uso da tecnologia? Quais são os seus sentimentos em relação à tecnologia? Se você pudesse narrar a sua história com a tecnologia digital, como você o faria? Como você se vê nesse processo? E como você vê a tecnologia?

Referências:

BARTON, D.; LEE, C. **Language Online**: Investigating Digital Texts and Practices. New York: Routledge, 2013.

KENNEDY, H. **Technobiography**: researching lives, online and off. *Biography*, n. 26, v.1, 120–139, 2003.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao receberem a proposta da atividade, os participantes foram informados sobre quem leria suas narrativas (os professores e seus colegas de turma), bem como foram prevenidos sobre o uso posterior que poderia ser feito delas caso concordassem.

Embora trinta e nove estudantes tenham elaborado tecnobiografias multimodais como atividade avaliativa, apenas vinte entre eles autorizaram o seu uso como objeto de estudo desta pesquisa. A fim de resguardar as identidades destes, portanto, vinte participantes, seus nomes foram trocados por pseudônimos no desenvolvimento da pesquisa.

3.5.2 Instrumentos de análise de dados

Dada a natureza interpretativa deste estudo, não me proponho a fazer generalizações tampouco pretendo que os dados que apresento sejam entendidos como universais. Realizo uma

análise interpretativa e situada de vinte narrativas autobiográficas multimodais sobre experiências com tecnologia digital a fim de nelas interpretar possíveis projeções metafóricas que indiciem as conceptualizações que os indivíduos fazem da aprendizagem de tecnologia digital.

Para tanto e a fim de cumprir o objetivo geral e os objetivos específicos apresentados na introdução deste trabalho, sigo seis etapas na análise de dados. São elas: 1) elaboração do perfil geral dos participantes; 2) leituras repetidas das tecnobiografias; 3) identificação e interpretação das expressões com projeções metafóricas relacionadas à tecnologia digital e à sua aprendizagem; 4) agrupamento de enunciados regulares e elaboração de enunciados que explicitam as conceptualizações interpretadas; 5) identificação dos agrupamentos mais frequentes; 6) reflexão sobre os possíveis efeitos que as diferentes conceptualizações podem gerar quanto ao uso de recursos tecnológicos em sala de aula pelos participantes.

Neste capítulo, visei a apresentar os instrumentos utilizados para a geração e a análise de dados. No próximo, dedico-me a sistematizar a análise interpretativa que fiz dos dados de modo a proporcionar compreensão sobre eles a partir dos pressupostos da TMC.

CAPÍTULO IV

“Se o mundo é só uma produção do nosso corpo e cada um vê um mundo diferente, então quem garante que exista um único mundo para todos? Será que o mundo não é só um delírio de cada um? Será que o mundo não é só uma visão? Será que existe mesmo alguma coisa fora de nós?”

(Clóvis de Barros Filho e Pedro Calabrez)

4 ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo apresenta a análise interpretativa que fiz, a partir do suporte teórico explicitado no segundo capítulo, de vinte narrativas sobre experiências com a tecnologia digital. Interessa-me salientar que a interpretação que decorre da análise de dados e que subjaz a apresentação sistemática que forma este capítulo não se pretende única nem absolutamente verdadeira. Pretender qualquer objetivo diferente deste contrariaria a própria base teórica dessa pesquisa, pois, já em 1980, por meio da apresentação da TMC, Lakoff e Johnson argumentaram sobre a inexistência de uma verdade separada da interação dos indivíduos com a realidade. A análise ora apresentada pretende-se, portanto, unicamente coerente. Para tanto, estabelecerei um diálogo contínuo entre a forma como analiso os dados com as teorias brevemente resenhadas no Referencial Teórico deste trabalho.

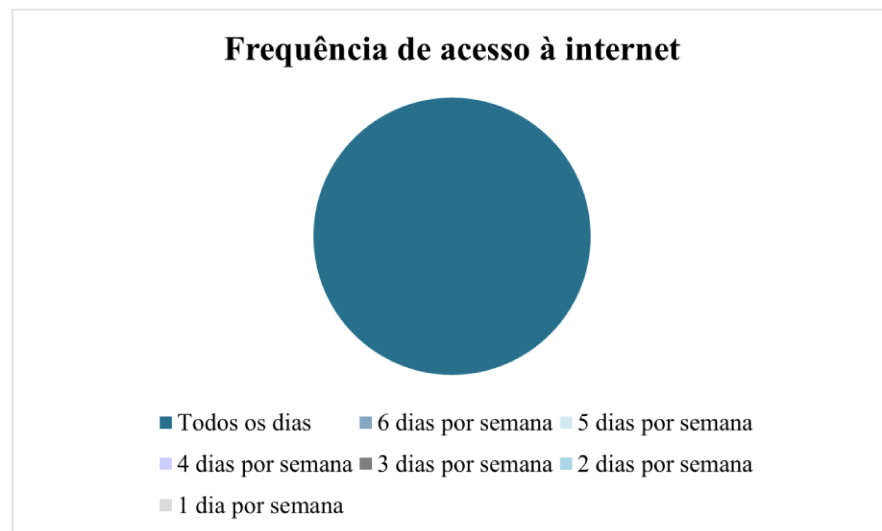
Neste capítulo, primeiramente, apresento o perfil geral dos participantes e represento graficamente os dados por eles informados sobre a sua utilização da tecnologia digital. Em seguida, apresento as projeções metafóricas interpretadas e contabilizadas, trazendo exemplos dos índices verbais ou multimodais que as evidenciaram. Divido as projeções em dois tipos: o primeiro grupo aborda as projeções relacionadas especificamente à **aprendizagem** de tecnologia digital. Já o segundo reúne as conceptualizações relacionadas amplamente à tecnologia digital, não estando restritas à sua aprendizagem. Busquei refletir, no decorrer da análise, sobre os possíveis desdobramentos das diferentes conceptualizações dos dois domínios-alvos.

4.1 Perfil geral dos participantes

Para elucidar a análise, todas as respostas às oito questões fechadas do questionário aplicado aos participantes foram organizadas e ilustradas pelos gráficos que constam nesta seção.

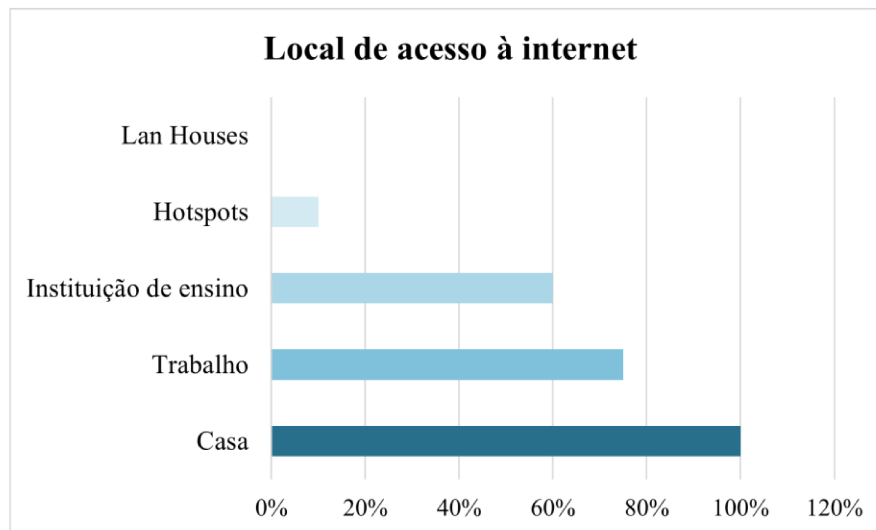
A totalidade dos participantes afirmou utilizar a internet todos os dias o que condiz com os resultados da pesquisa conduzida pelo CETIC (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação) sobre a popularização contemporânea do acesso à internet no Brasil (BRASIL, 2019).

Gráfico 3 - Frequência de acesso à internet pelos participantes



Fonte: elaborado pela autora.

Sobre o local de acesso, todos os vinte participantes afirmaram acessar à internet em casa. Quinze deles também a acessam no trabalho e doze, em instituições escolares. Duas participantes afirmaram acessar à internet de hotspots e nenhum deles afirmou acessar a ela em lan houses. Essas informações são ilustradas no gráfico 4.

Gráfico 4 - Porcentagens dos locais de acesso mais utilizados para acesso à internet

Fonte: elaborado pela autora.

Na questão dois “por qual dispositivo você acessa à internet?”, entre os seis dispositivos oferecidos como alternativas (computador de mesa; computador portátil; tablet; telefone celular; televisão; videogame)⁵¹, o único utilizado por todos os participantes é o telefone celular. Isso provavelmente se deve à popularização desse aparelho no Brasil nos últimos anos, pois, de acordo com Fonseca (2014), há no país mais celulares que indivíduos. Já o segundo dispositivo mais utilizado é o computador portátil (90%).

Estes dados (ilustrados no gráfico 5) elucidam a razão pela qual em muitas das narrativas os participantes associam, em suas narrativas, a tecnologia à característica de portabilidade. Sobre o uso desses instrumentos, Fedoce e Squirra (2011) postulam que

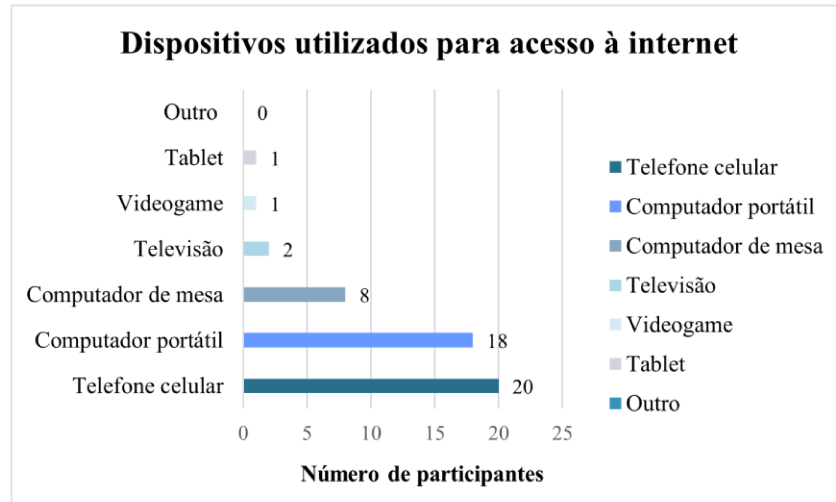
As tecnologias móveis destacam-se entre as mídias interativas, pois além de promoverem a interatividade, contam com recursos de mobilidade e portabilidade. Assim, o usuário passa a ter a comunicação literalmente em suas mãos, podendo captar conteúdos e informações do ambiente onde esteja (download), de modo instantâneo (...). Os espaços passam a ser geolocalizados e a comunicação acessível em qualquer lugar, em qualquer tempo, em qualquer máquina (FEDOCE, SQUIRRA, 2011).

Assim, com a popularização dos aparelhos móveis e a explicitação de seus benefícios, eles surgem como uma ferramenta útil que, por já ser cotidianamente utilizada pelos participantes, pode ser também pensada como um instrumento integrado às práticas pedagógicas. Sobre isso, a UNESCO, órgão que desempenha importante papel na busca pela

⁵¹ No item destinado a sugestões, nenhum outro dispositivo foi adicionado pelos participantes.

resolução de problemas sociais, enfatiza como indispensável a utilização desses instrumentos ao contexto escolar.

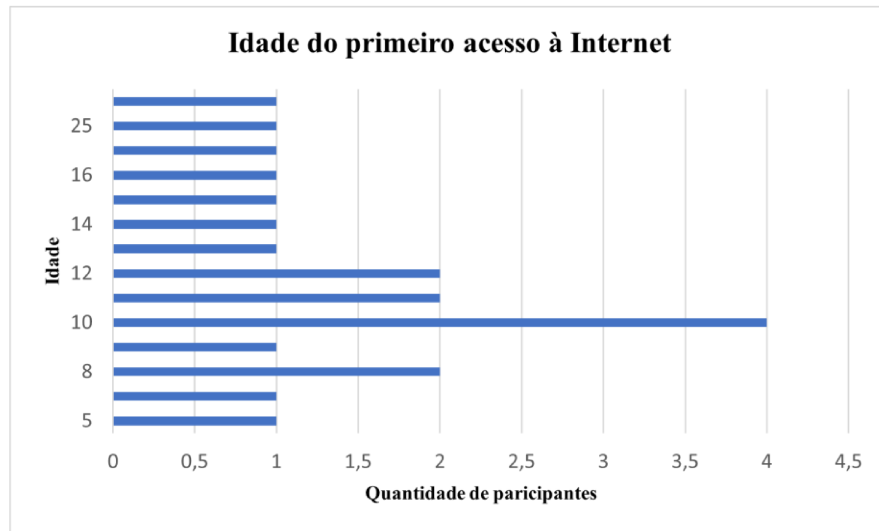
Gráfico 5 - Dispositivos utilizados para acesso à internet pelos participantes



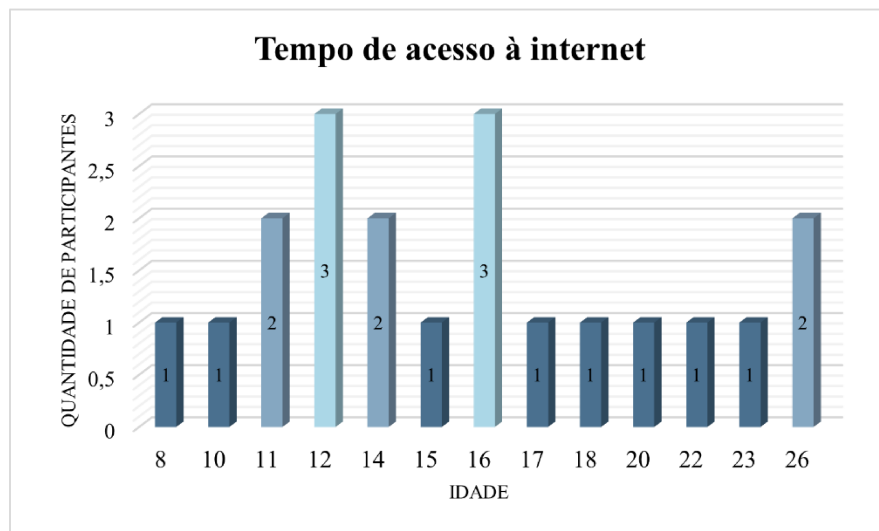
Fonte: elaborado pela autora.

Quanto à primeira vez de uso de tecnologia digital, respostas variadas apareceram: alguns participantes a utilizaram aos 5 ou 8 anos de idade enquanto outros, aos 25 ou 30 anos. Julgo que isso decorre de as idades dos participantes serem distintas e variarem, à época da geração de dados, entre 21 e 56 anos, uma vez que que a popularização efetiva da internet no Brasil ocorreu apenas a partir de 2004.⁵² O gráfico 6 apresenta o número de participantes que a utilizaram em relação à idade que tinham no primeiro acesso, e o gráfico 7, o tempo de uso dos participantes da tecnologia digital, a qual varia, por conseguinte, entre 8 e 26 anos.

⁵² Apesar de ter sido em 1988 a primeira conexão de rede acadêmica no Brasil (CARVALHO, 2006, p.149), é apenas em 1994 (ESTADÃO, 2015) que a internet começa a ser um produto comercializado – ainda assim, à época, apenas 4% da população brasileira tinha acesso à rede. O uso da Internet no Brasil torna-se mais abrangente, então, com o advento das redes sociais em 2004. Segundo Calazans e Lima (2013, n.p.) “à medida que a Internet foi se tornando mais facilmente programável pelo usuário comum, seu uso foi se diversificando e se expandindo”.

Gráfico 6 - Idade que os participantes tinham em seu primeiro acesso à internet

Fonte: elaborado pela autora.

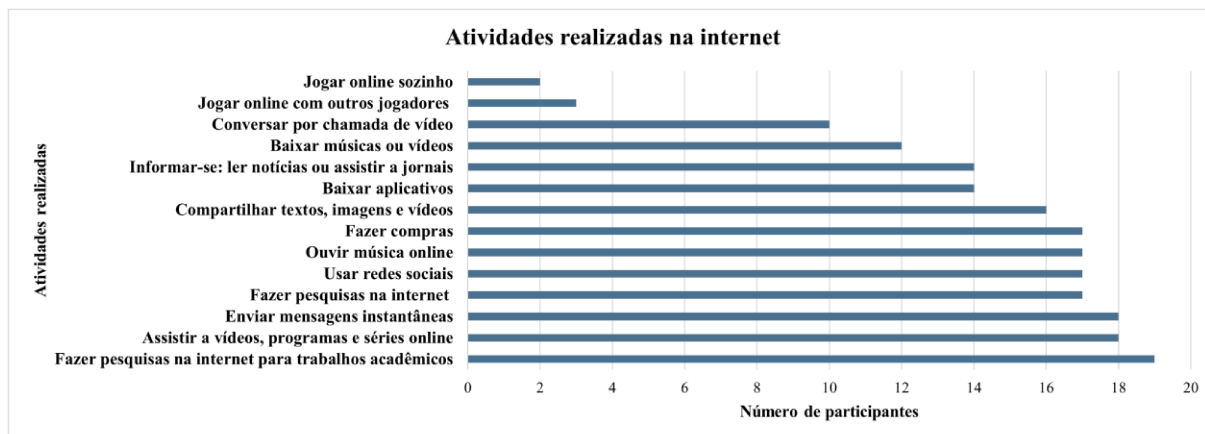
Gráfico 7 - Tempo de acesso à internet pelos participantes

Fonte: elaborado pela autora.

Entre as atividades realizadas na internet (gráfico 8), 19 participantes afirmaram utilizá-la para fazer pesquisas para trabalhos acadêmicos; 18, para assistir a programas de entretenimento e enviar mensagens instantâneas; 17, para ouvir música online, usar redes sociais, fazer pesquisas na internet para outros fins que não o acadêmico e para fazer compras; enquanto 16, afirmaram utilizá-la para compartilhar itens midiáticos. Ademais, 14 dos participantes afirmaram acessar à internet para informar-se e baixar aplicativos, enquanto 12 a utilizam para baixar músicas ou vídeos e 10, para fazer chamadas de vídeo. Apenas 2 dos participantes afirmaram utilizá-la para jogar online sozinho enquanto 3, para jogarem online com outros jogadores.

Ainda sobre o uso, apenas duas participantes afirmaram ter um site pessoal ativo, como blog ou fanpage (gráfico 9). Como a questão não mencionava as redes sociais como exemplo de site pessoal, julgo que os participantes não as consideraram no momento da resposta.

Gráfico 8: Atividades realizadas na internet pelos participantes



Fonte: elaborado pela autora.

Gráfico 9 - Quantidade de participantes que tem site pessoal ativo



Fonte: elaborado pela autora.

O questionário também era formado por duas questões abertas que geraram respostas diversas. Por conseguinte, optei por não as contabilizar graficamente, mas organizá-las nos quadros 3 e 4 dispostos a seguir.

Quadro 3 - Recursos utilizados na Internet

Tipo de recurso	Recursos citados
Recurso de vídeo	Youtube
Recursos informacionais e de aprendizagem	Google Tradutor; Duolinguo; Google Tradutor; Portal Scielo; Portal da Capes; Wikipedia; sites diversos; portais de notícias; ebooks; cursos online; webinars; livros digitalizados e digitais; Google Scholar
Redes sociais	Instagram e Reddit
Outros	Notas autocolantes; calendários digitais; Prezi; Google Drive

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 4 - Expectativas de aprendizagem na disciplina “Recursos Tecnológicos Aplicados ao Ensino”

Expectativas de aprendizagem na disciplina “Recursos Tecnológicos aplicados ao ensino
Conhecer formas de incentivar a independência dos alunos utilizando recursos gratuitos online.
Conhecer formas de ensinar os alunos a utilizarem recursos digitais.
Conhecer novas formas de utilizar a tecnologia como uma ferramenta “eficiente”, “sistemática”, “organizada”, “leve”, “fácil”, “produtiva”, “dinâmica”, “aliada”, “interessante”, “enriquecedora”, “útil”, “viável” à prática na sala de aula.
Conhecer novos aplicativos voltados para o ensino.
Aprender a dominar ferramentas já conhecidas.
Conhecer formas de produzir e editar mídias voltadas para o ensino.
Conhecer recursos de produção de conteúdo.
Conhecer recursos e possibilidades de ensino à distância.
Aprender práticas e fazer reflexões sobre a formação de leitores críticos no ambiente das mídias digitais.

Fonte: elaborado pela autora.

Como é possível perceber, os participantes reconhecem diferentes recursos em seus usos cotidianos de tecnologia digital, além de se interessarem por conhecerem outras ferramentas principalmente para uso profissional – o que era mesmo um dos objetivos da disciplina, já denunciado por seu título “Recursos tecnológicos aplicados ao ensino”.

As respostas explicitadas na seção 4.1 buscavam traçar um perfil do grupo de licenciados a fim de melhor compreender quem são os enunciadores das narrativas analisadas a seguir. De maneira geral, tem-se que, apesar de distintos os usos, todos os participantes da pesquisa utilizam a tecnologia digital em seus cotidianos há mais de pelo menos oito anos. Esse uso é feito principalmente em casa e o instrumento mais utilizado é o telefone celular. Cabe ressaltar, porém, que, ainda que o uso seja diário, apenas duas participantes se reconhecem como tendo um site pessoal ativo. Ademais, todos os participantes demonstraram interesse em conhecer novos recursos e novas abordagens acerca das TDIC durante a disciplina que serviu de campo para a geração de dados, e a grande maioria deles utiliza a internet para a realização de pesquisas acadêmicas.

A seguir, dedico-me à interpretação das narrativas de modo a nelas identificar índices de projeções metafóricas sobre a aprendizagem de tecnologia digital.

4.2 Projeções metafóricas

Nesta seção, dedico-me à interpretação das tecnobiografias a fim de nelas identificar ocorrências de projeções metafóricas. Para fins de ilustração inicial dos dados desta pesquisa, estas foram divididas em dois grandes grupos: um que reúne os mapeamentos em que o domínio-alvo é, de maneira mais específica, a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL; e outro, que tem como domínio-alvo a TECNOLOGIA DIGITAL que, apesar disso, também reúne informações úteis para refletir sobre a aprendizagem dos participantes, bem como se relacionam por grupos de projeções que têm a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL como domínio-alvo.

Nas vinte tecnobiografias analisadas foram identificados 179 índices verbais e imagéticos de projeções metafóricas, os quais se dividem, além de nos dois grandes grupos supracitados, em vinte e uma categorias: 13 categorias cujo alvo é a TECNOLOGIA DIGITAL, e 8 que têm APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL como alvo. Embora domínios e processos metafóricos interajam entre si, a criação dessas categorias se deu a partir da observação da maior saliência dos domínios conceptuais identificados como fonte. Baseando-me em Silva (2013), elaborei a tabela 2, que apresenta o número de ocorrências por grupos de domínio-alvo.

Tabela 2 - Grupos de metáforas por domínio-alvo

Domínio-alvo das projeções emergentes	Número de ocorrências	Porcentagem (em relação ao total de ocorrências)
APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL	90	50,27%
TECNOLOGIA DIGITAL	89	49,73%

Fonte: elaborada pela autora.

A seguir, explico brevemente e por meio de gráficos a frequência das vinte e uma categorias de projeções metafóricas emergentes das narrativas, apresentando-as nas subseções 4.2.1 e 4.2.2, as quais correspondem aos dois grandes grupos supracitados, que foram organizados de acordo com o domínio-alvo do mapeamento. Todas as vinte e uma categorias são discutidas de acordo com a subseção a que pertencem, sendo que primeiramente analiso aquelas que têm como domínio-alvo a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL e, em seguida, aquelas cujo domínio-alvo é a TECNOLOGIA DIGITAL.

A redação de cada uma dessas subseções deu-se de maneira a privilegiar o agrupamento das categorias de domínios-fontes que, de acordo com a minha interpretação, interagem entre si. Dessa forma, ressalto que a hierarquia de recorrência das categorias, embora sirva como guia para a análise, não foi respeitada quando julguei existir uma conexão entre domínios-fontes do mesmo grupo.

4.2.1 Domínios-fontes utilizados para conceptualizar a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL

Na interpretação das vinte tecnobiografias, identifiquei 89 índices metafóricos cujo domínio-alvo é APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL. Essas projeções, indiciadoras das conceptualizações dos participantes sobre o processo de aprendizagem, originaram oito categorias de domínios-fontes, quais sejam: VIAGEM; GUERRA; RELACIONAMENTO AMOROSO; DESCOBERTA; DESAFIO; PRISÃO; ACESSO; ALIMENTAÇÃO.

Esses dados foram organizados na tabela 3 a seguir, a qual apresenta em ordem decrescente o número de ocorrências por categorias, bem como o número de narrativas em que elas foram identificadas e suas respectivas porcentagens em relação ao todo.

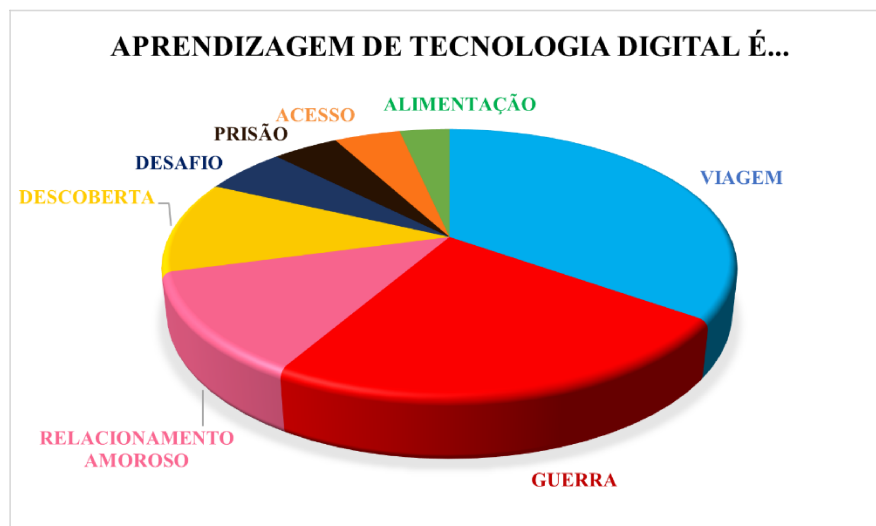
Tabela 3 - Categorias de metáforas com domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL por domínio-fonte

APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É...	Número de Ocorrências	Porcentagem (em relação ao total de ocorrências do mapeamento com esse domínio-alvo)	Número de narrativas	Porcentagem (em relação ao total de narrativas)
VIAGEM	31	34,8%	15	75%
GUERRA	21	23,6%	10	50%
RELACIONAMENTO AMOROSO	11	12,4%	5	25%
DESCOBERTA	10	11,2%	6	30%
DESAFIO	5	5,6%	5	25%
PRISÃO	4	4,5%	2	10%
ACESSO	4	4,5%	4	20%
ALIMENTAÇÃO	3	3,4%	3	15%

Fonte: elaborada pela autora.

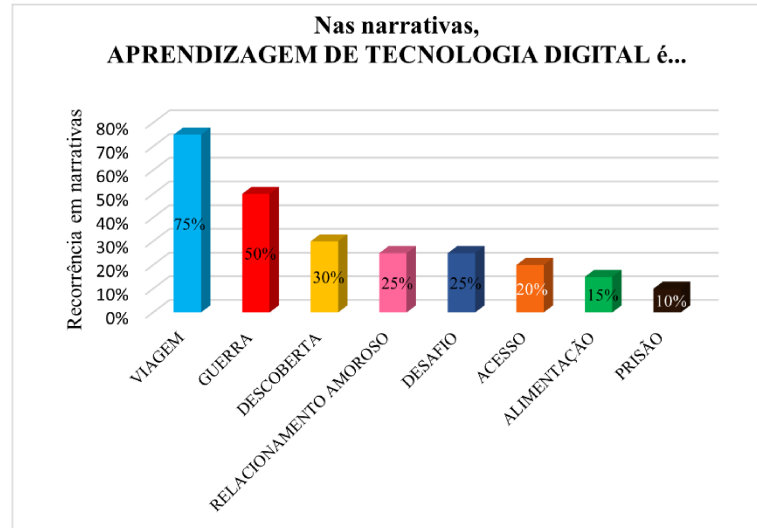
Para auxiliar a visualização dos dados, dois gráficos foram criados para representar a frequência da emergência dos domínios-fontes aos quais APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL é projetada nas expressões metafóricas identificadas. O primeiro (gráfico 10) ilustra a recorrência dos domínios por número de ocorrências, e o segundo, por sua vez, demonstra a frequência desses domínios nas narrativas dos participantes (gráfico 11).

Gráfico 10 - Representação gráfica, por quantidade de ocorrências metafóricas dos domínios-fontes, das projeções emergentes tendo como domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL



Fonte: elaborada pela autora.

Gráfico 11 - Representação gráfica, por recorrência dos domínios-fontes em narrativas, das projeções emergentes tendo como domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL



Fonte: elaborada pela autora.

Nas próximas páginas, todas as projeções metafóricas (indiciadas por ocorrências nas narrativas interpretadas) tendo como domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL são discutidas. A fim de ilustrar a análise, os índices linguísticos e imagéticos que estabelecem as categorias são organizados em quadros.

4.2.1.1 Mobilização dos domínios-fontes VIAGEM, DESCOBERTA e ACESSO para conceptualização da APRENDIZAGEM DA TECNOLOGIA DIGITAL

Identificado em 75% das narrativas, o domínio-fonte VIAGEM é mobilizado no mapeamento com o domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL em trinta e uma ocorrências. Associada ao esquema imagético ORIGEM-PERCURSO-DESTINO (LAKOFF; JOHNSON, 1980), essa metáfora é mesmo bastante produtiva no processamento cognitivo humano, sendo, inclusive, a forma como comumente conceptualizamos a própria vida (ibid.) e outros domínios importantes, como o amor (LAKOFF, 2008b; KÖVECSES, 2015). O quadro 5 relaciona todas as ocorrências desse mapeamento a fim de ilustrar a discussão dos dados ora realizada.

Quadro 5 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM (31 ocorrências)



- 1) (Adriano)
- 2) Eu gostava de *navegar* pela internet... (Marina)
- 3) *Navegue* e entre no debate. (Larissa)
- 4) É inegável a importância da tecnologia na atualidade, bem como o *percurso* de desenvolvimento para onde vai a humanidade. (Adriano)
- 5) Este blog foi criado para expressar minha *trajetória* em relação à tecnologia. (Aline)
- 6) Assim, sem dúvida, a tecnologia (...) delinea minha *trajetória* diária. (Amanda)
- 7) *Trajeto*ria de vida perante os novos recursos tecnológicos. (Clarissa)
- 8) Nossa *jornada* termina no LG K10 Power. (Vitória)
- 9) Te convido agora a *passar* um pouco pelo meu dia a dia nesse mundo tecnológico. (Camila)
- 10) É engraçado *visita-los* [os sites de jogos] após alguns anos. (Paula)
- 11) *Visitar* páginas de culinária e de cultura. (Paula)
- 12) Descendo a toca do coelho: continuando a *seguir* o coelho branco dos jogos de Point & Click, vamos cair pela toca do coelho. (Camila)
- 13) Amizades criadas nesse meio *migravam* para o MSN. (Amanda)
- 14) Houve a *migração* para o Facebook. (Antonella)
- 15) Em 2012, o Orkut vinha há algum tempo perdendo popularidade e foi substituído pelo Facebook pela maior parte dos meus colegas universitários. Sendo assim, tive que *migrar* também. (Amanda)
- 16) Somos estimulados, através das redes sociais, a tornarmo-nos um *nômade* digital. (Clarissa)
- 17) (...) através destes [dos recursos tecnológicos] conseguir a tão sonhada liberdade e transformar-se em um *nômade* digital. (Clarissa)
- 18) Apesar das possibilidades de *conexão com o mundo todo*. (Cristina)
- 19) Para eu poder bater papo no computador (...) isso, realmente, me impulsionou a aprender a ler com uma *velocidade* incrível. (Melissa)
- 20) Tecnobiografando: vida e tecnologia *em movimento*. (Aline)

- 21) Sites com cookies que me *direcionaram* a sites mal-intencionados. (Paula)
- 22) Não consigo *acompanhar* as evoluções, novidades e inúmeras opções que aparecem e são disponibilizados no mercado da tecnologia. (Adriano)
- 23) (...) *acompanhava*, quando era chamada, a escuta de áudios. (Amanda)
- 24) O caminho para a escola era *acompanhado* das músicas que tocavam de nossos mp3. (Bruna)
- 25) Apps como o Duolinguo *acompanham* meu aprendizado de outros idiomas. (Amanda)
- 26) O notebook *acompanha* meu ainda muito usado convencional caderno. (Larissa)
- 27) Ter este instrumento foi fundamental para que eu pudesse *acompanhar* o dinamismo da universidade. (Vitória)
- 28) A tecnologia conseguiu *aproximar* muito as pessoas fazendo com que os contatos fossem restabelecidos. (Ricardo)
- 29) Consegui *afastar* mais o contato interpessoal (Ricardo)
- 30) As novas gerações têm um domínio muito maior das tecnologias do que os professores que as ensinam, e essa *distância* complica o uso efetivo das tecnologias no ensino. (Marcela)
- 31) (...) jamais podemos *perder de vista* os reais objetivos e interações do mundo atual e real. (Cristina)

Fonte: elaborado pela autora.

APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM constitui-se como uma rede metafórica complexa, em que diferentes domínios e esquemas são mobilizados para a conceptualização do processo de aprendizagem de tecnologia digital. Entre os esquemas mobilizados, temos CAMINHO, CONTÊINER, PERTO-LONGE e ORIGEM-PERCURSO-DESTINO.

Entre os esquemas imagéticos envolvidos nesse mapeamento, o mais produtivo parece ser o esquema ORIGEM-PERCURSO-DESTINO. Isto porque 74% das ocorrências apresentadas no quadro 5 atuam como índices linguísticos do processamento cognitivo do PERCURSO, tais quais “*acompanhar*” (6 ocorrências); “*percurso*” (excerto 4); “*trajetória*” (3 ocorrências); “*jornada*” (excerto 8); “*migrar*” (3 ocorrências); “*passar*” (excerto 9); “*seguir*” (excerto 12); “*nômade*” (2 ocorrências); “*navegar*” (2 ocorrências).

Nos exemplos 13 a 17, o verbo “*migrar*” (3 ocorrências) e o termo “*nômade*” (2 ocorrências) relacionam-se à certa ideia de desterritorialização que, segundo Lameiras (2013), “é uma quebra do vínculo que une cada indivíduo ao seu território”. Enquanto em 13, 14 e 15, essa desterritorialização ocorre por meio de uma deslocação a diferentes “ambientes

tecnológicos”, em 16 e 17, a tecnologia figura como um passaporte que, rompendo com os limites entre o virtual e o real, permite à participante uma vida mais livre e permeada de diferentes movimentos de ir e vir. Assim, a característica de desterritorialização como algo intersubjetivamente negativo não seria selecionada nesses últimos excertos.

O DESTINO da viagem também varia nos diferentes enunciados. Nas ocorrências 1 e 18, os destinos parecem ser, respectivamente, o Universo e o planeta Terra. Já nos exemplos 19 e 21, a tecnologia é percebida como um VEÍCULO que, por meio da licença para dirigir (a APRENDIZAGEM), leva a diferentes DESTINOS (à alfabetização ou a ambientes virtuais não desejados). Por fim, nos exemplos 4, 7 e 20, temos que os destinos são projetados no futuro da própria humanidade e, de maneira específica, nos das participantes a partir da equivalência dos domínios APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL e VIDA.

Já nos excertos 28 e 29, o mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM é indiciado pelos itens “aproximar” e “afastar” e estrutura-se em integração ao esquema imagético PERTO-LONGE, o qual se relaciona ao mapeamento PROXIMIDADE É FORÇA DE EFEITO⁵³ (LAKOFF; JOHNSON, 1980). Assim, no exemplo 28, a tecnologia seria capaz de tornar o utilizador mais perto de outras pessoas, enquanto, em 29, a aprendizagem dessa ferramenta seria capaz de aumentar a distância figurada entre elas, a qual, por sua vez, estaria relacionada à intimidade.

Em 3, temos a integração dos esquemas ORIGEM-PERCURSO-DESTINO, CAMINHO e CONTÊINER: ao mesmo tempo em que se pode navegar pela tecnologia (CAMINHO), também se pode nela entrar (CONTÊINER) a fim de avançar para um determinado DESTINO (debate). Kövecses (2015) afirma que, de fato, entre os muitos domínios estruturados pelo esquema imagético CONTÊINER, figura o domínio VIAGEM.

Por fim, no excerto 2, por meio da seleção do esquema CAMINHO, temos que a internet é um espaço no qual se pode navegar. Nos excertos 12 e 21 esse esquema também é selecionado pelos índices “seguir” e “direcionar”. Estruturado também pelo esquema imagético CAMINHO, temos o mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ACESSO. Este apresentou 4 ocorrências e foi interpretado em 20% das narrativas. O quadro a seguir apresenta os excertos em que esses índices foram encontrados.

⁵³ No original: “CLOSENESS IS STRENGTH OF EFFECT”.

Quadro 6 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ACESSO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ACESSO (4 ocorrências)
1) <i>Ter acesso</i> a essas tecnologias para mim significa uma oportunidade de conhecer coisas que meus pais não tiveram possibilidade. (Matheus)
2) O <i>acesso</i> a uma informação diferenciada do que também éramos acostumados ter alcançou níveis globais. (Cristina)
3) Despertar para as transformações digitais é essencial para <i>abrir</i> novos espaços, conquistar novas habilidades e ascender como pessoa e como profissional. (Clarissa)
4) (...) com a chegada do celular “de abrir”, eu também <i>me abri para um novo mundo</i> . (Vitória)

Fonte: elaborado pela autora.

Esse mapeamento relaciona-se, como já mencionado, ao esquema CAMINHO. A aprendizagem de tecnologia digital seria, então, interpretada como a possibilidade de acesso, de passagem por um caminho em direção a determinado destino. Este, apesar de não ser completamente precisado nos excertos, parece referenciar-se a informações, ao mundo e ao alcance do sucesso profissional. Nessa conceptualização, temos que a aprendizagem de tecnologia digital surge como o acesso a diferentes dimensões.

Parece haver, porém, como também identificado por Gomes Junior (2011) e Silva (2013) em estudos sobre a conceptualização da aprendizagem de língua inglesa, a mesclagem de dois esquemas imagéticos: CAMINHO e CONTÊINER. Isso se origina no indício percebido pelo emprego do verbo “abrir”, o qual, apesar de sistematizar basicamente a existência do esquema imagético CONTÊINER, apresenta, no exemplo 3, a ideia de que o contêiner é um território, cujo interior seria acessado por meio da aprendizagem de tecnologia digital (CAMINHO). Em 4, contudo, o contêiner seria a própria participante, que figurativamente se abre a fim de acessar novos espaços.

Ademais, há nos dados uma metáfora criativa observável na estruturação da narrativa de Camila. Tendo sido concebida como uma analogia explícita à obra **Alice no País das Maravilhas** de Lewis Carroll, essa tecnobiografia destaca-se em grande medida das outras quatorze em que o mapeamento anterior (APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM) emerge. Nessa narrativa, a participante demonstra perceber-se como alguém que, assim como a personagem Alice de Carrol (1865), se aventura em uma viagem fantástica que a direciona a um processo de autodescoberta.

De maneira semelhante, seis outros participantes conceptualizam a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL ao domínio-fonte DESCOBERTA. Essa metáfora apresenta 10 ocorrências e é recorrente em 30% das narrativas analisadas. O quadro 7 reúne todos os índices, que correspondem a 10,99% do total de metáforas que apresentam como domínio-alvo a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL.

Quadro 7 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESCOBERTA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESCOBERTA (10 ocorrências)
1) (...) cada um <i>descobria</i> aos poucos o que a tecnologia poderia nos oferecer naquele momento. (Aline)
2) (...) depois tentando fazer coisas simples e em seguida <i>descobrimo</i> por conta própria. (Amanda)
3) (...) fiquei pasma de <i>descobrir</i> que existe até hoje! (Daniela)
4) (...) <i>descobrimo</i> muito cedo que bate-papo era terra sem lei. (Daniela)
5) É sempre bom <i>descobrir</i> como usá-las [as tecnologias digitais] de modo positivo. (Larissa)
6) Eu gostava de navegar pela internet, <i>descobrir</i> novas coisas. (Marina)
7) O mundo da internet, de <i>descobrir</i> as milhares de oportunidades que ele pode nos oferecer. (Marina)
8) (...) todos curiosos para <i>conhecer</i> a nova sala [de informática]. (Aline)
9) Como muitos da minha geração, a aprendizagem dos usos de tecnologia foi um processo natural, desenvolvido por meio da <i>exploração</i> e da intuição. (Marcela)
10) Então só passei a <i>explorar</i> esse recurso após os 18, 19 anos, já depois de 2010. (Amanda)

Fonte: elaborado pela autora.

Tendo também o encontrado no seu estudo sobre aprendizagem de língua inglesa, Silva (2013) argumenta que, quando os indivíduos utilizam o domínio DESCOBERTA para a conceptualização da APRENDIZAGEM, eles a destacam como um processo “desconhecido e difícil, como um código que precisa ser compreendido melhor, decifrado, decodificado” (SILVA, 2013, p.78). Como desdobramento dessa projeção, temos que o aprendiz se percebe

como um sujeito ativo de seu processo de aprendizagem, destinando energia para conhecer seu objeto de investigação.

Um possível acarretamento da metáfora conceptual APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESCOBERTA é a metáfora COMPREENDER É VER (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.49)⁵⁴. É possível afirmar isso em virtude da associação tanto entre aprendizagem e compreensão quanto entre descoberta e ver, haja vista que aquilo que está coberto está escondido e não pode ser percebido pelo olho humano. Ora, se apenas o que é *descoberto* pode ser visto, tem-se que o ato de descobrir é anterior à visão, e, assim, primeiro se teria a descoberta de algo para, então, compreendê-lo.

4.2.1.2 Mobilização dos domínios-fontes GUERRA, DESAFIO e PRISÃO para conceptualização da APRENDIZAGEM DA TECNOLOGIA DIGITAL

Iniciamos a análise pela projeção metafórica APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA, que apresentou recorrência em 50% das narrativas por meio de vinte e uma ocorrências. Essa metáfora conceptual é construída por meio do foco (*highlighting*) de características do domínio-fonte GUERRA para a compreensão e estruturação do domínio-alvo APRENDIZAGEM, as quais são aludidas por meio de terminologia conotativa. Esta abrange certos léxicos identificados nas narrativas, como “luta”; “conflito”; “campo de batalha”; “vencer”; “conquistar”; “dominar”; “resistir”; “convocar”; “comandar”; “alistar no exército”; “aliar”; “sobreviver”; “apanhar”; “explosão” e “boom” (onomatopeia que representa o barulho de explosões). Para facilitar a visualização de dados, todos os enunciados formados pelos índices das projeções metafóricas foram sistematizados no quadro a seguir.

⁵⁴ No original: “UNDERSTANDING IS SEEING” (LAKOFF, JOHNSON, 1980, p. 49).

Quadro 8 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA (21 ocorrências)
1) Assim se iniciou a minha <i>luta</i> para a aprendizagem dessas novas tecnologias. (Adriano)
2) Os processos de construção costumam ser <i>conflituosos</i> . (Larissa)
3) (...) o espaço de sala de aula pode se transformar em um <i>campo de batalha</i> entre o professor e o smartphone pela atenção dos alunos. (Bruna)
4) Essa disciplina tem sido um estímulo para que eu possa <i>vencer</i> os obstáculos. (Adriano)
5) Despertar para as transformações digitais é essencial para abrir novos espaços, <i>conquistar</i> novas habilidades. (Clarissa)
6) O que <i>domino</i> bem e uso no dia a dia é o Word. (Adriano)
7) As novas gerações têm um <i>domínio</i> muito maior das tecnologias do que os professores que as ensinam. (Marcela)
8) A utilização do computador e do celular são os recursos <i>dominantes</i> no meu cotidiano. (Luciana)
9) Eu, pessoalmente, tenho certa <i>resistência</i> em relação a todos os aparatos tecnológicos. (Adriano)
10) O celular, por exemplo, <i>resisti</i> o máximo que pude para obtê-lo. (Adriano)
11) <i>Resistem</i> em desenvolver a prática de discussão por meio da participação em fóruns à distância. (Luciana)
12) As crianças e os jovens estão nos <i>convocando</i> a aprender e a ampliar os potenciais das tecnologias digitais. (Luciana)
13) Na suposta era da informação, a desinformação e as fake News andam <i>comandando</i> o pensamento de muitas pessoas mundo afora. (Cristina)
14) Me <i>alistei no exército</i> de cooptação digital. (Vitória)
15) [O recurso tecnológico], no estudo, pode ser <i>aliado</i> do professor ou mesmo pode ser algo que trave a aula. (Ricardo)
16) <i>Aliar</i> o ensino com a tecnologia. (Ricardo)
17) <i>Aliar</i> o aprendizado com a tecnologia e assim ter um melhor desenvolvimento dos alunos em sala. (Ricardo)
18) Já <i>apanhei</i> para a tecnologia em sala de aula. (Vitória)
19) Como <i>sobrevivi</i> ? Com muita criatividade e persistência. (Clarissa)
20) (...) por volta de 2008 participei da <i>explosão</i> do Orkut no Brasil. (Amanda)

21) Meus primeiros contatos com o <i>boom</i> das tecnologias. (Larissa)
--

Fonte: elaborado pela autora.

Na projeção APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA temos dois domínios com níveis similares de concretude: ambos são processos. Nesse contexto, embora a TMC tenha apontado inicialmente que as projeções metafóricas se construíam com um domínio-fonte mais concreto que o domínio-alvo, esse viés tradicional tem sido desmistificado pela ideia de que a importância distintiva do domínio-fonte é a sua característica de ser intersubjetivamente proeminente, mais acessível e verificável que o domínio-alvo.

Ferrari (2020) explica essa atualização da teoria utilizando o exemplo FUTEBOL É GUERRA, projeção que apresenta domínios com níveis de concretude semelhantes. A autora afirma que, nessa projeção (semelhante à estudada nesta seção), “a escolha do domínio da ‘guerra’ como domínio-fonte parece estar muito mais ligada às inferências que se quer produzir, a partir das emoções negativas intersubjetivamente compartilhadas relacionadas à guerra, do que à oposição concreto/abstrato” (FERRARI, 2020). Dado o exposto, a verificação intersubjetiva de APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA evoca as emoções negativas pelas quais a experiência da aprendizagem é conceptualizada. Afinal, essa metáfora nos permite pensar que há sempre uma batalha em curso que demanda a energia da pessoa seja para resistir, seja para dominar.

O domínio-fonte GUERRA também aparece na metáfora conceptual convencional DISCUSSÃO É GUERRA⁵⁵, comentada por Lakoff e Johnson em 1980. Para Kövecses (2010), o foco dessa metáfora é a seleção da ideia de obter controle sob algo. De igual modo, em APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA o foco apresenta-se como uma questão de obtenção de controle, o qual ora seria exercido pelo aprendiz, ora pela própria tecnologia. Nesse contexto, esta seria animada por meio de um processo de personificação⁵⁶ que selecionaria aspectos que gerariam as metáforas TECNOLOGIA DIGITAL É INIMIGO e TECNOLOGIA DIGITAL É ALIADO.

Projeções conceptuais envolvendo o domínio-fonte GUERRA são frequentes e já foram identificadas por diversos autores. Kövecses (2010), por exemplo, a identifica nas projeções AMOR É GUERRA, POLÍTICA É GUERRA e ESPORTE É GUERRA⁵⁷ por meio de

⁵⁵ No original: “ARGUMENT IS WAR” (LAKOFF, JOHNSON, 1980).

⁵⁶ Ver discussão em 4.2.2.7.

⁵⁷ A discussão acerca dessas metáforas pode ser conferida nas páginas 15, 68 e 85 da obra *Metaphor: a practical introduction* de Kövecses (2010).

enunciados formados por índices semelhantes aos encontrados nessa análise, como “batalha”; “luta”; “defender” e “ganhar”.

Esse domínio-fonte também é profícuo nos dados apresentados por estudos das conceptualizações acerca do processo de ensino-aprendizagem. Ribeiro e Souza (2008), por exemplo, observam o domínio-fonte GUERRA na conceptualização O ENSINO DE GRAMÁTICA É UMA GUERRA por meio de evidências trazidas, por exemplo, pelo item lexical “*bombardear*” (como nos exemplos 3 e 21 da análise ora realizada). Ademais, esse domínio também foi encontrado por Gomes Junior (2015) na representação da identidade mesclada APRENDIZ É VIAJANTE-MILITAR por meio dos itens “*batalha*” (como no exemplo 3 do quadro 8) e “*conquista*” (exemplo 5).

Como desdobramentos dessa metáfora, temos que a aprendizagem de tecnologia digital seria percebida como uma luta na qual batalham tanto o objeto de aprendizagem (tecnologia) quanto o aprendiz. A construção da aprendizagem, nesse contexto, apresenta-se como a motivação para o conflito armado, no qual o inimigo (a tecnologia) é o próprio artifício de dominação.

As redes sociais, nesse caso, figuram como elementos explosivos capazes de pôr fim à resistência dos indivíduos. Já as tecnologias portáteis são as principais entidades dominadoras, dos quais partem efeitos com os quais alguns ainda lutam para não sucumbir. Assim, quando o professor é percebido como resistente às forças da tecnologia, ele precisa lutar contra ela pela atenção dos alunos. Entretanto, ele também pode escolher ceder ao exército oponente - já integrado por alguns de seus aliados e pelas crianças. Aliando-se à tecnologia, os professores seriam capazes de com ela construir a aprendizagem e o ensino. Nessa metáfora, entendemos, enfim, que os indivíduos exercem raros momentos de dominação e que a guerra contra a tecnologia é frequentemente perdida, obrigando-os a ela se unirem (contrariamente à vontade inicial que tinham).

Nas narrativas analisadas nesta pesquisa, também foram identificados enunciados dos quais emergiam a projeção APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É DESAFIO. Apesar de semelhante à metáfora há pouco discutida, o domínio-fonte DESAFIO diferencia-se de GUERRA por seus aspectos específicos não conotarem conflito armado. Embora esteja presente em apenas 5 enunciados, isto é, apenas em 5,56% do total de ocorrências, essa projeção ocorre em 25% das narrativas.

Quadro 9 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESAFIO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É DESAFIO (5 ocorrências)
1) As atividades desta disciplina (...) têm sido <i>desafiadoras</i> . (Adriano)
2) O <i>desafio</i> , no momento, é aprender a utilizar os inúmeros recursos. (Clarissa)
3) (...) a tecnologia pode <i>estar a nosso favor</i> . (Cristina)
4) Nós <i>disputávamos</i> a cadeira do pc. (Antonella)
5) Os domingos e os sábados à tarde tornaram-se <i>alvo de disputa</i> [por causa da tecnologia]. (Marcela)


Fonte: elaborado pela autora.

Nessa projeção, a tecnologia digital é percebida como “*alvo de disputa*” e sua aprendizagem como “*desafiadora*”. Essa conceptualização ainda remete ao princípio de dificuldade presente em APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA, mas não elege a ideia de luta e bombardeamento, por exemplo. Por conseguinte, não temos acesso evidente a noções comumente ligadas a emoções negativas, como observamos na metáfora anterior. Nesse mapeamento, o principal elemento selecionado parece ser, pois, o efeito provocador e competitivo que a tecnologia digital causa nos indivíduos.

Como possível desdobramento dessa metáfora, temos que a aprendizagem de tecnologia digital apresenta-se como uma razão para se dispensar esforço e energia. A fim de resolver o desafio que ela impõe aos indivíduos, estes são sujeitos ativos em sua resolução, não sendo passivos nem dominados por ela, como ocorre na mobilização do domínio GUERRA.

Também relacionado à metáfora APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É GUERRA, temos o mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO que recorre aos esquemas imagéticos CONTÊINER e DENTRO-FORA. Os índices que evocam esse domínio-fonte são três léxicos: “*prender*”; “*aprisionante*” e “*resgate*”, e uma imagem, conforme ilustra o quadro a seguir.

Quadro 10 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO (4 ocorrências)	
1) (...) os jogos de computador que <i>prendiam</i> tanto a nossa atenção. (Bruna)	
2) (...) pelo aproveitamento do tempo fora das redes sociais, rede no sentido <i>aprisionante</i> . (Vitória)	
3)  (Vitória)	
4) [a tecnobiografia] foi uma atividade de <i>resgate</i> . (Vitória)	

Fonte: elaborado pela autora.

Com recorrência em apenas duas narrativas, a metáfora APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO é frequente na narrativa de Vitória. No exemplo 3, por exemplo, temos um frame de um vídeo de Steve Cutts (2018), que ilustra o capítulo da narrativa em que ela faz críticas ao uso contemporâneo da tecnologia digital. O conteúdo desse vídeo é uma narrativa paródica e hiperbólica que reforça a maneira como a participante identifica como danosas as consequências do uso inadequado dos recursos tecnológicos. Na figura 2, vemos mais detalhes desse índice imagético.

Figura 2 - Ilustração da narrativa de Vitória



Fonte: CUTTS, S. Animation-Mobile World. 2018.

Nessa composição gráfica, há uma integração conceptual entre celular e cela, uma vez que os espaços que prendem os indivíduos têm o formato de smartphones compostos por grades

– que geram a característica de prisão. Essa relação associa-se proposital ou apenas coincidentemente à etimologia do próprio termo “celular”. Isso porque ele deriva do termo em latim “*cella*”, significante de espaço fechado e frequentemente escuro (FLOBERT; GAFFIOT, 1936).

Em uma análise multimodal, temos que a proposição dessa imagem é representada como não verdadeira, visto que, ao ser composta por tons de cinza e ter baixo nível de saturação, o seu valor de verdade é baixo. No entanto, ela tem, à direita, no espaço reservado ao importante, ao novo, ao que merece a atenção do observador (KRESS, VAN LEEWUEN, 1996), a representação de um homem que, tomado por uma expressão de pânico, olha atentamente para a frente enquanto segura as grades que o prendem. Essa imagem, da maneira como foi construída, gera um contato de demanda pela expectativa de conectar-se ao telespectador.

Além disso, como o personagem está representado no nível do olhar do espectador, não há diferenças de poder entre ambos (CARVALHO, 2010). Essa característica multimodal da imagem parece, dessa forma, dialogar com o observador, fazendo-o pensar-se na mesma posição que o personagem. Por conseguinte, da demanda da imagem parece advir a empatia à certa angústia que o personagem ilustrado demonstra sentir, a qual possivelmente tem relação à impossibilidade de sair de dentro do celular. Parece haver, então, a materialização composicional de um espelhamento entre observador e personagem ilustrado.

Como desdobramento dessa projeção, temos a ideia de que o indivíduo se percebe como sujeito passivo aos efeitos da tecnologia, sendo por ela aprisionado e tendo seu direito básico à liberdade retirado.

4.2.1.3 Mobilização do domínio-fonte ALIMENTAÇÃO para conceptualização da APRENDIZAGEM DA TECNOLOGIA DIGITAL

Com apenas quatro ocorrências, a metáfora APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É ALIMENTAÇÃO foi, por sua vez, encontrada em 20% dos dados. O domínio-fonte COMIDA é realmente recorrente no processamento cognitivo humano (LAKOFF; JOHNSON, 1980), de modo que essa metáfora, apesar de situacional, mobiliza um domínio de origem convencional. Os excertos em que os índices desse mapeamento foram encontrados constam no quadro 11.

Quadro 11 - APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ALIMENTAÇÃO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ALIMENTAÇÃO (4 ocorrências)
1) À medida que aprendia meu <i>apetite</i> tecnológico foi aumentando. (Ricardo)
2) Participar de comunidades, em redes sociais, definidas por <i>gostos</i> . (Bruna)
3) Enfim, é muito <i>gostoso</i> lembrar desses primeiros contatos com o mundo da internet. (Marina)

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme mostra o quadro 11, os itens lexicais “gostos”, “gostoso” e “apetite” foram interpretados como índices de APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ALIMENTAÇÃO a partir do que estabelecem Lakoff e Johnson (1980). Esse domínio-fonte é altamente produtivo nas conceptualizações humanas por se tratar de uma experiência comum e recorrente desde o início de nossas vidas. A partir do exemplo IDEIA É COMIDA (LAKOFF; JOHNSON, 1980), temos que domínios relacionados ao processo de alimentar-se seriam mobilizados para a conceptualização de domínios menos concretos, como aqueles relacionados a processos mentais, tal qual a aprendizagem.

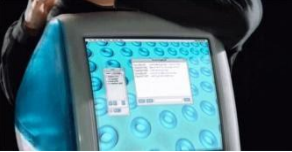

Nesse contexto e conforme Silva (2013) aponta, cabe ressaltar que o agenciamento desse domínio-fonte para a estruturação do domínio-alvo APRENDIZAGEM destaca a importância dessa experiência – afinal, alimentar-se é um processo basilar à vida humana. Nas ocorrências ora analisadas, temos, por conseguinte, a evidência da importância da aprendizagem de tecnologia digital para os participantes. Pela seleção de itens lexicais de natureza positiva, podemos inferir que essa experiência, além de importante, é agradável.

Não ignoro, porém, o argumento de Grady (1997) de que o que se entende, por vezes, como o domínio-fonte ALIMENTAÇÃO refere-se, na verdade, a respostas psicológicas anteriores ao estabelecimento desse domínio no sistema conceptual humano. Para o autor, ocorrências como a 2 e a 3, por envolverem termos ligados a respostas psicológicas como prazer, podem não denotar, necessariamente, a mobilização do domínio-fonte ALIMENTAÇÃO. Da mesma forma, segundo o autor, o item “apetite” pode estar relacionado a desejo, uma resposta psicológica também anterior a esse domínio. No entanto, para fins de categorização, optei por interpretar essas ocorrências como índices de um mapeamento envolvendo o domínio-fonte ALIMENTAÇÃO por isso ser recorrente em trabalhos sobre a conceptualização da aprendizagem (SILVA, 2013; GOMES JUNIOR, 2015).

4.2.1.4 Mobilização do domínio-fonte RELACIONAMENTO AMOROSO para conceptualização da APRENDIZAGEM DA TECNOLOGIA DIGITAL

A forma como cinco participantes referem-se à aprendizagem de tecnologia digital em onze ocorrências (12,09% do total) nos gera a projeção metafórica APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É RELACIONAMENTO AMOROSO. Esta, por sua vez, evoca emoções que estruturam essa experiência para eles, indicidas por “*adorar*”; “*apaixonar*”; “*abandonar*” e “*despertar paixões*”. Outros itens lexicais que remetem a esse mapeamento são “*relação*”; “*término de relacionamento*”; “*parceiro*”; “*fiel*” e “*casamento*”, além de duas metáforas imagéticas. O quadro 12 reúne todos esses índices.

Quadro 12 – APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É RELACIONAMENTO AMOROSO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É RELACIONAMENTO AMOROSO (11 ocorrências)	
	1) (Amanda)
	2) (Amanda)
	3) Descobri o Movie Maker e o One Note e <i>me apaixonei</i> por eles. (Bianca)
	4) Bem-vindo ao [nome do blog], meu projeto <i>apaixonante</i> alimentado com conteúdo exclusivo e <i>envolvente</i> . (Bianca)
	5) (...) talvez o [nome do blog] possa <i>despertar paixões</i> na sua vida também. (Bianca)
	6) Vivencio hoje (...) uma série de possibilidades de <i>casamento</i> entre o ensino e o uso de tecnologias. (Bruna)
	7) O celular é um <i>parceiro</i> ... (Larissa)
	8) (...) meu <i>fiel</i> notebook. (Aline)
	9) Essa <i>relação</i> com o FB durou até 2015, quando <i>o abandonei</i> . (Amanda)
	10) <i>Adorava</i> “jogar joguinhos” no computador (...) <i>abandonei</i> a maioria deles. (Bianca)
	11) Minhas razões para <i>esse término de relacionamento</i> ... (Amanda)

Fonte: elaborado pela autora.

Na narrativa de Amanda, responsável por quatro das ocorrências de APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É RELACIONAMENTO AMOROSO, consta a metáfora imagética indiciada na figura 3.

Figura 3 - Ilustração da narrativa de Amanda



Fonte: narrativa de Amanda.⁵⁸

Metonímia popular de amor, o coração (representado à direita da imagem, isto é, no espaço reservado ao novo) foi considerado índice do domínio-fonte RELACIONAMENTO AMOROSO dada a recorrência do mapeamento AMOR ESTÁ NO CORAÇÃO (KÖVECSES, 2018)⁵⁹. Considerando a saliência mais proeminente desse elemento, temos que ele é percebido como a principal parte da imagem, o que ressalta a forma como esse domínio é importante para a conceptualização de Amanda do domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL.

Trabalhando as metáforas que estruturam raiva, orgulho e amor, Kövecses (2018) argumenta que um dos principais mapeamentos sobre o amor é o AMOR É PROXIMIDADE FÍSICA⁶⁰. Essa projeção é sustentada pelo esquema imagético LIGAÇÃO (LAKOFF, JOHNSON, 1980) derivada de nossas experiências corpóreas com o mundo físico. Apesar de esse esquema ser observável nos excertos 7 e 8 (por meio das ideias de “*parceria*” e “*fidelidade*”), ele é mais evidente no exemplo 1, mais bem ilustrado na figura 4.

⁵⁸ De modo a evitar a quebra do anonimato dos participantes, quaisquer referências aos endereços de suas narrativas foram suprimidas da análise.

⁵⁹ No original: “LOVE IS IN THE HEART”.

⁶⁰ No original: “LOVE IS PHYSICAL CLOSENESS”.

Figura 4 - Ilustração da narrativa de Amanda



Fonte: narrativa de Amanda.

Publicada em topo de página, domínio do ideal (KRESS; VAN LEEWUEN, 1996), essa imagem representa os braços de um homem colocados ao redor de um monitor antigo de computador. A forma como os braços estão posicionados nos permite compreender que o homem abraça a tecnologia, o que foi considerado como indexador da conceptualização cujo domínio-fonte é RELACIONAMENTO AMOROSO por meio do mapeamento estrutural AMOR É PROXIMIDADE FÍSICA (KÖVECSES, 2018). Em uma leitura metafórica multimodal, temos, então, que a proximidade física é uma característica ideal na aprendizagem de tecnologia, isto é, do relacionamento amoroso entre indivíduo e tecnologia digital.

Nessa metáfora, temos a percepção ainda de que a tecnologia digital é um objeto de desejo que, no decorrer do processo de aprendizagem, desperta paixão no indivíduo (excertos 3, 4 e 5). Já nos excertos 9, 10 e 11, temos a percepção de que o indivíduo ainda detém o controle da relação (KÖVECSES, 2018), optando por abandonar ou não a tecnologia digital. Esse mapeamento contraria a característica intrínseca ao domínio AMOR encontrada por Kövecses (2018) uma vez que, segundo esse autor, o elemento proeminente de numerosos mapeamentos que o envolvem e que permeiam a cultura ocidental é a falta de controle e a passividade do sujeito apaixonado quanto ao objeto de sua paixão.

Entretanto, neste caso parece prevalecer a interrelação entre as metáforas orientacionais TER CONTROLE É PARA CIMA⁶¹ e BOM É PARA CIMA⁶², ambas apresentadas por LAKOFF e JOHNSON em 1980, haja vista a predominância das emoções positivas evocadas

⁶¹ No original: “HAVING CONTROL IS UP” (LAKOFF, JOHNSON, 1980, p.15)

⁶² No original: “GOOD IS UP” (LAKOFF, JOHNSON, 1980, p.16).

nessa conceptualização. Ainda nesse contexto, é possível correlacionar a ideia de *exercer domínio sob algo* ao mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA, anteriormente mencionado. Nesse sentido, a tecnologia digital seria percebida como oponente: ter domínio sob ela é conquistá-la e vencê-la. Parece haver, então, uma integração conceptual entre os mapeamentos: TECNOLOGIA DIGITAL É PARCEIRO e TECNOLOGIA DIGITAL É Oponente. Essa integração, composta por projeções aparentemente dicotômicas, possivelmente decorre da frequente projeção AMOR É GUERRA (LAKOFF; JOHNSON, 1980; SUN, 2010; KÖVECSES, 2018).

4.2.2 Domínios-fontes utilizados para conceptualizar a TECNOLOGIA DIGITAL

Por meio da interpretação das vinte narrativas dos participantes, identifiquei 90 índices de projeções metafóricas envolvendo o domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL, entre os quais figuram índices verbais e imagéticos. A interpretação que deles fiz deu origem a 13 categorias que projetam a tecnologia digital nos seguintes domínios-fontes: TERRITÓRIO, OBSTÁCULO, PARTE DO TODO, CONTÊINER, CONSTRUÇÃO, SUBSTÂNCIA, COLA, BEM-MATERIAL, DROGA, LUZ, REVOLUÇÃO, ENTIDADE, PESSOA.

A tabela 4 a seguir apresenta em ordem decrescente o número de ocorrências por categoria, bem como o número de narrativas em que elas foram identificadas e suas respectivas porcentagens em relação ao todo tanto de ocorrências quanto de narrativas.

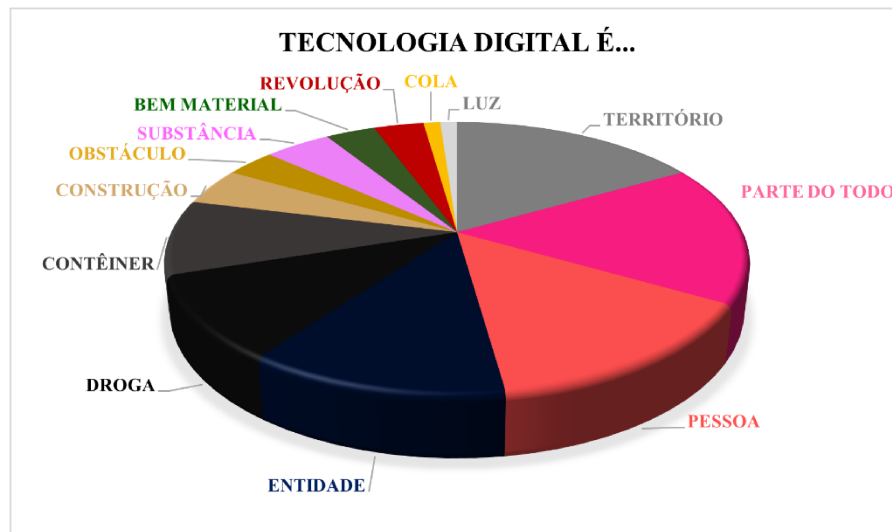
Tabela 4 - Categorias de domínios-fontes de projeções metafóricas tendo como domínio-alvo a TECNOLOGIA DIGITAL

TECNOLOGIA DIGITAL É...	Número de ocorrências da projeção	Porcentagem (em relação ao total de ocorrências do mapeamento com esse domínio-alvo)	Número de narrativas	Porcentagem (em relação ao total de narrativas)
TERRITÓRIO	15	16,67%	11	55%
PARTE DO TODO	15	16,67%	8	40%
PESSOA	13	14,44%	8	40%
ENTIDADE	11	12,22%	9	45%
DROGA	9	10%	9	45%
CONTÊINER	8	8,89%	5	25%
CONSTRUÇÃO	4	4,44%	2	10%
SUBSTÂNCIA	4	4,44%	4	20%
OBSTÁCULO	3	3,33%	3	15%
BEM-MATERIAL	3	3,33%	3	15%
REVOLUÇÃO	3	3,33%	2	10%
COLA	1	1,12%	1	5%
LUZ	1	1,12%	1	5%

Fonte: elaborada pela autora.

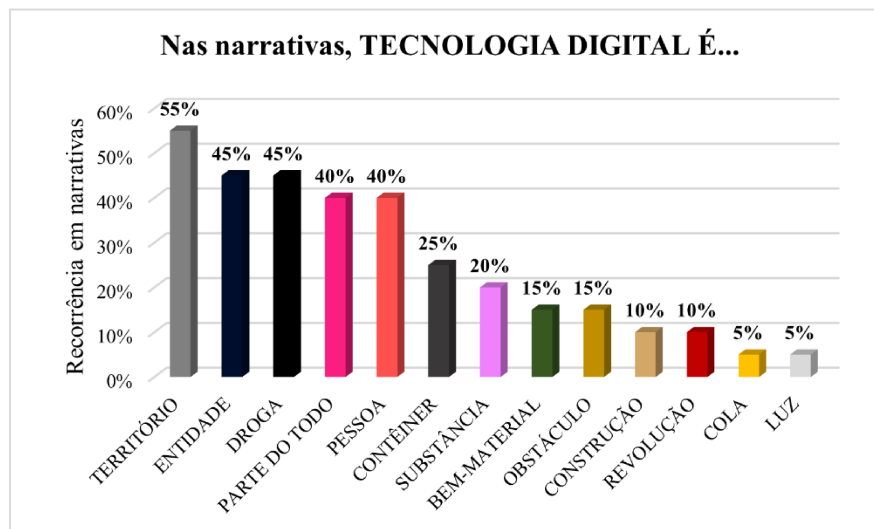
De modo a facilitar a visualização dos dados, dois gráficos foram criados sobre os domínios-fontes aos quais a TECNOLOGIA DIGITAL é projetada nas expressões metafóricas emergentes. O primeiro (gráfico 12) ilustra a recorrência dos domínios por número de ocorrências, e o segundo ilustra a frequência desses domínios nas narrativas de todos os participantes (gráfico 13).

Gráfico 12 - Representação gráfica das projeções emergentes tendo como domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL por quantidade de ocorrências de domínios-fontes



Fonte: elaborada pela autora.

Gráfico 13 - Representação gráfica das projeções emergentes tendo como domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL por recorrência dos domínios-fontes em narrativas



Fonte: elaborada pela autora.

Os índices que geram a interpretação das categorias que têm como domínio-alvo a TECNOLOGIA DIGITAL são apresentados a seguir. Conforme feito na subseção anterior, todos os dados foram organizados em quadros a fim de facilitar a análise.

4.2.2.2 Mobilização dos domínios-fontes TERRITÓRIO e OBSTÁCULO para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

O mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM (analisado anteriormente) relaciona-se ao TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO, permitindo compreender que a viagem de aprendizagem, ainda que tenha outros destinos, tem como a sua principal meta a própria tecnologia, isto é, o domínio dessa ferramenta. O quadro 13 apresenta todas as ocorrências que indiciam esse mapeamento.

Quadro 13 - TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO (15 ocorrências)
1) Um <i>estrangeiro</i> na Era Digital. (Adriano)
2) Talvez por não ser <i>nativo</i> digital... (Adriano)
3) <i>Passeando pelo País das Tecnologias</i> . (Camila)
4) Acho <i>algo de outro mundo</i> não utilizar projeção de imagens, vídeos e áudios. (Amanda)
5) (...) nesse <i>mundo</i> tecnológico. (Camila)
6) (...) no <i>mundo</i> virtual. (Cristina)
7) (...) por ser de uma geração que viu o <i>mundo</i> digital tomar forma. (Cristina)
8) A internet parecia algo a parte, uma espécie de <i>mundo</i> paralelo. (Marcela)
9) O <i>mundo</i> da internet (...) (Marina)
10) Enfim, é muito gostoso lembrar desses primeiros contatos com o <i>mundo</i> da internet. (Marina)
11) Era um <i>mundo</i> novo e divertido, com muita curiosidade, eu buscava conhecer mais e mais dessas tecnologias. (Matheus)
12) Quando comecei era um <i>mundo</i> totalmente diferente do que vejo hoje. (Ricardo)
13) (...) busco mais uma inserção social no <i>mundo palpável</i> . (Vitória)
14) (...) bate-papo era <i>terra</i> sem lei. (Daniela)
15) Amava <i>ficar</i> em sites de jogos. (Paula)

Fonte: elaborado pela autora.

Dessa forma, dos quinze excertos dos quais a projeção TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO emerge, o termo “*mundo*” abrange 67% das ocorrências. O restante é depreendido em “*estrangeiro*” (excerto 1); “*nativo*” (excerto 2); “*país*” (excerto 3); “*terra*” (excerto 14) e “*ficar*” (excerto 15).

Essa metáfora constitui que, apesar de existir a possibilidade de o aprendiz ser nativo desse território (a tecnologia), ele frequentemente é apenas um estrangeiro que, como um

turista, visita esse ambiente e evoca emoções positivas ao fazê-lo, ou, como um exilado, precisa aprender as regras locais para sobreviver e se integrar. Apenas Amanda, no excerto 4, parece entender-se como nativa desse território, pois considera ser “de outro mundo” a ideia de não utilizar a tecnologia em suas práticas pedagógicas.

Também relacionado ao mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM, temos TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO, com três ocorrências e presença em 15% das narrativas. Essa metáfora é indiciada pelos itens lexicais “*barreira*”; “*desviar*” e “*superar*”. O quadro 14 apresenta os excertos nos quais eles aparecem.

Quadro 14 - TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO

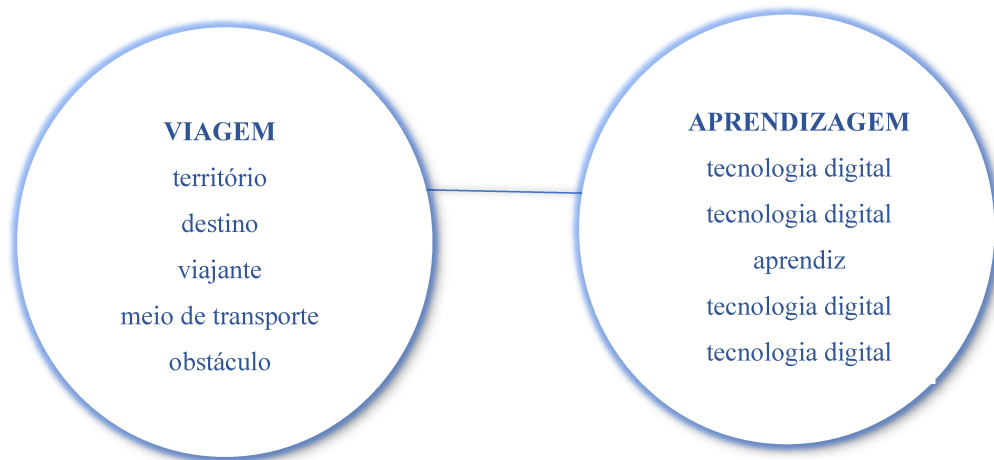
Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO (3 ocorrências)
1) Uso bastante a tecnologia, nesse sentido, mas acho que <i>barreiras</i> são necessárias. (Daniela)
2) O celular era visto como algo que <i>desviava</i> a atenção. (Larissa)
3) Consegui <i>superar</i> um pouco o trauma diante de um link novo (vírus). (Antonella)

Fonte: elaborado pela autora.

Assim, temos que as dificuldades da VIAGEM (mapeada ao domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL) configuram-se a partir do domínio OBSTÁCULO. Interessante notar, assim, que o próprio objeto de aprendizagem seria percebido como algo a ser superado.

A rede metafórica complexa formada por APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM, TECNOLOGIA DIGITAL É TERRITÓRIO e TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO foi representada no esquema a seguir, em que temos, à esquerda, os domínios-fontes, e à direita, os domínios-alvos.

Figura 5 – Relação simplificada entre os domínios APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM.



Fonte: elaborada pela autora.

Como pode ser observado, a tecnologia digital é percebida a partir de diferentes domínios nas narrativas, apresentando-se como TERRITÓRIO, DESTINO, VEÍCULO e OBSTÁCULO na integração compreendida por APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM.

Essa inferência relaciona, na narrativa de Antonella, o mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM e TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO a APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESAFIO. Assim, temos como possível desdobramento a percepção de que a tecnologia digital é o obstáculo sobre o qual a participante é desafiada em sua viagem de aprendizagem.

4.2.2.2 Mobilização dos domínios-fontes PARTE DO TODO e COLA para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Outro esquema imagético produtivo nas projeções identificadas é o de PARTE-TODO, que advém da maneira como, por exemplo, percebemos o nosso corpo como sendo formado por diversas partes. Em uma projeção metafórica que estrutura domínios diversos a partir desse esquema, passamos a percebê-los como sendo constituídos por partes que se integram em sua multiplicidade. No caso da metáfora TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO, compreendemo-la como conectada ao ser humano.

Antes de aprofundarmo-nos nos desdobramentos que dessa metáfora decorrem, analisemos o quadro 15 que apresenta as 15 ocorrências em que o mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO foi indiciado.

Quadro 15 - TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO (15 ocorrências)
1) Este blog foi criado para expressar minha trajetória em relação à tecnologia, e sobre <i>como ela é parte de minha história</i> . (Aline)
2) A tecnologia digital <i>é parte essencial de minha vida</i> . (Aline)
3) Muitas tecnologias <i>fazem parte do meu dia a dia</i> . (Marina)
4) A tecnologia <i>faz parte da nossa vida cotidiana</i> . (Ricardo)
5) A tecnologia <i>faz parte da minha vida</i> como na de qualquer pessoa hoje em dia. (Ricardo)
6) <i>É tão parte da minha vida</i> que não mais faz sentido escrever sobre isso em um papel. (Larissa)
7) O espaço da tecnologia (...) <i>é algo que faz parte do contexto</i> da maioria dos alunos. (Bianca)
8) Os aplicativos de smartphone estão absolutamente <i>incorporados</i> na minha rotina. (Marcela)
9) (...) por não sabermos como, no futuro, <i>estariamos integrados a ela</i> , porque precisaríamos estar! (Bruna)
10) A tecnologia se tornou <i>mais integrada com a vida</i> escolar. (Marcela)
11) Hoje, com o advento dos smartphones, sinto a internet muito mais <i>integrada</i> na vida normal. (Marcela)
12) Tenho meu <i>inseparável</i> smartphone. (Aline)
13) (...) o meu cotidiano passou a ser <i>inseparável</i> das tecnologias digitais. (Vitória)
14) A tecnologia é praticamente <i>indissociável</i> da vida moderna. (Marina)
15) Não conseguimos nos <i>desvencilhar</i> . (Ricardo)

Fonte: elaborado pela autora.

Como pode ser observado, em todos os excertos temos a veiculação da ideia da TECNOLOGIA DIGITAL como uma PARTE que não se separa do TODO (que atuaria como domínio-fonte para, em geral, a VIDA). Nos excertos 8 e 9, porém, temos a ideia de que a


TECNOLOGIA DIGITAL é parte de um TODO mais específico: o CORPO HUMANO. Nessas projeções, a tecnologia seria percebida, então, tal qual um órgão.

Assim, 27% das ocorrências dessa categoria, relacionadas ao esquema imagético LIGAÇÃO, fazem emergir a metáfora conceptual TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO. Isso ocorre a partir dos itens lexicais “inseparável” (2 exemplos); “indissociável” e “desvincilhar” e gera como desdobramento a ideia de que a tecnologia está conectada ao indivíduo de maneira definitiva.⁶³

O mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO apresenta relação com a “Teoria do Órgão Funcional” (KAPTELININ, 1996), a qual organiza que o domínio de um instrumento externo ao corpo faz com que ele, ao ser utilizado, se integre ao corpo humano como um órgão funcional. É por meio dessa fusão que a ferramenta passa a permitir a execução de tarefas, permitindo ao corpo capacidades mais diversas e eficientes que as naturalmente possíveis. Isso justifica o fato de se perceber, nesse mapeamento, a TECNOLOGIA DIGITAL como algo íntegro e incorporado.

Também construído por esse esquema imagético, o mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É COLA aparece apenas na narrativa de Vitória por meio de uma metáfora imagética, conforme ilustra o quadro abaixo e a figura 6 a seguir.

Quadro 16 - TECNOLOGIA DIGITAL É COLA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É COLA (Uma ocorrência)	
1)	 (Vitória)

Fonte: elaborado pela autora.

⁶³ É possível estabelecer uma relação entre esse desdobramento e o mapeamento PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL, trabalhado ao final deste capítulo.

Figura 6 - Ilustração da narrativa de Vitória



Fonte: narrativa de Vitória.

A imagem transposta na figura 6, localiza-se, na narrativa de Vitória, centralizada. Em uma leitura multimodal (KRESS; VAN LEEWUEN, 1996), temos que ela opera como mediador entre o ideal e o real. Assim, temos a veiculação da ideia de que, ainda que essa imagem não se comprometa com a realidade, ela se aproxima dela figurativamente.

Ademais, a saliência da imagem, que ocorre pelo fato de a representação do celular ocupar posição central e ser contornada em cor mais escura do que os outros elementos presentes, evidencia o foco dado a esse objeto. Inclusive, a sua tela e as mãos do ser humano representado estão interligadas por meio de cor semelhante, resultando em uma estruturação imagética fraca.

Essa leitura corrobora a ideia evidente na figura e a interpretação que faz dela emergir a projeção metafórica TECNOLOGIA DIGITAL É COLA. Por conseguinte, essa representação gráfica ilustra a ideia da aderência por meio de algo que, como um grude, passa a ligar o dedo humano à tela. Na narrativa de Vitória, essa imagem aparece quando a participante tratava sobre o problema do vício nas redes sociais e no uso do celular, o que parece condizer com a mensagem proposta pela imagem.

4.2.2.3 Mobilização dos domínios-fontes SUBSTÂNCIA e DROGA para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Valendo-se também de uma metáfora ontológica, temos o mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É SUBSTÂNCIA em 4 ocorrências e em 20% das narrativas. O quadro 17 apresenta os excertos em que os índices foram encontrados.

Quadro 17 - TECNOLOGIA DIGITAL É SUBSTÂNCIA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É SUBSTÂNCIA (4 ocorrências)
1) (...) a internet era uma <i>onda de conteúdo invadindo</i> uma casa na qual as fontes de informação eram livros, TV e vizinhos. (Daniela)
2) (...) por ser de uma geração que viu o mundo digital <i>tomar forma</i> . (Cristina)
3) (...) a <i>consolidação</i> de grandes empresas como o Google, o Facebook e o Twitter. (Marcela)
4) Temos o surgimento e a <i>consolidação</i> dos smartphones... (Matheus)

Fonte: elaborado pela autora.

Esse mapeamento caracteriza-se como uma metáfora ontológica, pois entende o domínio-alvo como SUBSTÂNCIA. Esse domínio-fonte é, por sua vez, bastante produtivo no processamento cognitivo humano, afinal, como apresentaram Lakoff e Johnson (1980, p. 25), “ao conseguirmos identificar nossas experiências como entidades ou substâncias, podemos nos referir a elas, categorizá-las, agrupá-las e quantificá-las - e, assim, raciocinar sobre elas”⁶⁴. Essa metáfora permite aos indivíduos a compreensão da tecnologia como algo quantificável e, assim, para o qual um valor e um propósito podem ser estabelecidos e cujo uso é feito de maneira progressiva. (ibid.)

Assim, temos nas ocorrências 2, 3 e 4 a perspectiva de que a tecnologia é uma substância que se adequa a um formato específico e que cresce, como uma grande massa que se estrutura ao longo do tempo de acordo com a perspectiva do enunciador. Já na primeira ocorrência temos a ideia de tecnologia como uma onda cuja força invade uma propriedade. Essa metáfora criativa, baseada na metáfora ontológica SUBSTÂNCIA, nos permite pensar a tecnologia como algo

⁶⁴ No original: “Once we can identify our experiences as entities or substances, we can refer to them, categorize them, group them, and quantify them – and, by this means, reason about them”.

que não é submetido ao controle humano, que não obedece a limites estabelecidos e cuja força não pode ser prevista.

Também relativa à certa ideia de controle, temos a metáfora TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA. Com recorrência em 45% das narrativas e 9 ocorrências, essa metáfora é evocada pelos índices dispostos no quadro 18.

Quadro 18 - TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA (9 ocorrências)
1) Muito me incomoda saber que meus amigos e amigas que <i>utilizam essas redes sofrem os sintomas</i> que descrevi, porém <i>sentem necessidade de continuar as utilizando</i> . Compreendo que isso parte do livre arbítrio e responsabilidade de cada um, e não interfiro nisso, porém acho que <i>a orientação para o uso das redes sociais</i> é muito importante e deve ser responsabilidade da comunidade, da escola, família, <i>dos médicos</i> etc. Não só do indivíduo. (Amanda)
2) (...) me torno cada vez mais <i>compulsiva</i> . Uma vez eu fiquei uma semana sem utilizar a internet, tive que avisar meus amigos antes, mas deu tudo certo. (Antonella)
3) Hoje eu não sou tão ligada assim em redes sociais (...). Aliás, não sou tão <i>viciada</i> quanto era antes. (Melissa)
4) Não sou <i>aficionada</i> por atualizações. (Daniela)
5) (...) devemos <i>dosar</i> a nossa vida on-line. (Bianca)
6) Eu <i>tento colocar alguns limites para o meu uso</i> (...) <i>traçar esses limites para ter uma boa qualidade de vida</i> . (Marina)
7) (...) E sobre as desvantagens, acredito que uma principal é <i>usar sem limites</i> e critérios. (Matheus)
8) <i>Uso e abuso</i> do grande Google. (Paula)
9) Estar sem celular é como estar sem as chaves, ou a carteira. Um enorme inconveniente. Em outros momentos – quando quero passar o tempo no ônibus ou checar o meu Whatsapp – <i>é como estar sem o maço de cigarros. Uma abstinência</i> . (Marcela)

Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com o laboratório de Psicobiologia da UNIFESP, o termo “droga” abrange “toda e qualquer substância capaz de modificar a função dos organismos vivos, resultando em mudanças fisiológicas ou de comportamento”. Assim, a partir da mobilização do domínio

DROGA para conceber o domínio TECNOLOGIA DIGITAL, depreendemos que a tecnologia é percebida como um agente que interfere na ação dos seres humanos. Podemos pensar que essa metáfora se estabelece em alusão a todas as substâncias produzidas pelos seres humanos que, de alguma forma, tornaram-se prejudiciais a eles por meio de um comportamento abusivo.

TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA estrutura-se, então, por meio da metáfora ontológica que compreende o domínio-alvo a partir do domínio SUBSTÂNCIA. Conforme discutido anteriormente, o processo de compreender um domínio em termos de uma substância permite que os participantes quantifiquem suas experiências com a tecnologia. Os itens lexicais expostos nas ocorrências 5, 6 e 7 realmente condizem com esse contexto, pois, por meio deles, temos acesso à informação de que os participantes buscam quantificar seus usos dessa ferramenta a fim de limitá-los. Já nos exemplos 2, 3, 4, 8 e 9 a necessidade de quantificar a TECNOLOGIA DIGITAL é o que gera a ideia de que os aprendizes de tecnologia digital são dependentes – afinal, a dependência estrutura-se pela percepção do uso excessivo, constante e sentido como inevitavelmente necessário.

A fim de melhor analisarmos os desdobramentos da conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA, observemos o exemplo 1, retirado da tecnobiografia de Amanda, narrativa na qual esse mapeamento manifesta-se enquanto nicho metafórico. Conforme proposto por Vereza (2007, p.246), o nicho metafórico refere-se a “um grupo de expressões metafóricas interrelacionadas” que se constrói textualmente enquanto uma unidade semântico-discursiva (VEREZA, 2013).

Temos, assim, nesse nicho metafórico, que o contato com as tecnologias é concebido como potencialmente viciante, gerando a sensação de necessidade de uso. Para evitar que essa necessidade gere prejuízos à saúde do indivíduo, a utilização da tecnologia deveria ser orientada por diferentes membros de uma comunidade social a fim de que o usuário tivesse maior discernimento ao fazê-lo. A tecnologia, então, apesar de potencialmente gerar efeitos maléficos a quem a utiliza, não parece ser percebida como inimiga, mas principalmente como perigosa. Argumento, então, que o mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA e, conseqüentemente, TECNOLOGIA DIGITAL É PERIGO, figura como uma categoria intermediária entre os mapeamentos APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA (TECNOLOGIA DIGITAL É INIMIGA) e APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESAFIO (TECNOLOGIA DIGITAL É Oponente).


Esse mapeamento parece, enfim, relacionar-se também à APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ALIMENTAÇÃO. Afinal, alimentação, num aspecto mais abstrato, refere-se não apenas àquilo que é digerido pelo nosso corpo por meio do processo

digestivo. Alimentação também pode dizer de tudo aquilo que, de alguma forma é por nós consumido – muito embora não nos nutra.

4.2.2.4 Mobilização do domínio-fonte CONTÊINER para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

A metáfora conceptual ontológica TECNOLOGIA DIGITAL É CONTÊINER é indiciada em 25% das narrativas por meio de 8 ocorrências. De maneira mais neutra que a projeção APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É PRISÃO, anteriormente trabalhada, esse mapeamento emerge dos enunciados relacionados no quadro a seguir.

Quadro 19 –TECNOLOGIA DIGITAL É CONTÊINER

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É CONTÊINER (8 ocorrências)	
	1) (Adriano)
	2) (...) aqueles brancos, com um monitor que mais parecia <i>uma grande caixa</i> . (Bianca)
	3) Dessas redes, acabo <i>retirando</i> memes para usar em minhas aulas. (Bianca)
	4) “Daqui não saio, daqui ninguém me <i>tira</i> ” (Vitória)
	5) (...) minhas únicas amigas virtuais que se manifestaram <i>fora</i> do computador. (Marcela)
	6) (...) pelo aproveitamento do tempo <i>fora</i> das redes sociais. (Vitória)
	7) (...) prefiro imprimir os textos para análise <i>aprofundada</i> . (Adriano)
	8) Conheci um pouco mais <i>a fundo</i> essa ferramenta. (Matheus)

Fonte: elaborado pela autora.

Temos, então, que o mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É CONTÊINER advém dos itens lexicais “*caixa*”; “*retirar*”; “*tirar*”; “*fora*” (duas ocorrências); “*aprofundada*” e “*a fundo*”, e da metáfora imagética do exemplo 1, transposta com maior qualidade de imagem na figura 7.

Figura 7 - Ilustração da narrativa de Adriano



Fonte: narrativa de Adriano.

A figura 7 é construída pela ideia de computador como caixa – ideia também contida no excerto 2. Nela, temos a fotografia de sete computadores hoje considerados antigos (comuns à década de 90) que são utilizados como vasos de plantas. Assim, a tecnologia, pensada como contêiner, tem nesse caso o seu interior completamente preenchido por plantas e flores, que se tornam visíveis à superfície. Destituído de sua função original, o computador passa, assim, a abrigar vida. Cabe ressaltar, porém, que há certa ironia na construção dessa fotografia. Afinal, se os computadores fossem realmente utilizados como vasos cujo interior é preenchido por flores, decerto não seria necessária a presença dos três teclados observáveis em primeiro plano na imagem.

Já no excerto 3, temos a tecnologia como um contêiner do qual se tiram itens utilizados como ferramentas pedagógicas e, de maneira semelhante, no excerto 7, temos a veiculação da ideia de que a tecnologia é um contêiner do qual seriam retirados itens utilizados para a aprendizagem. Esses dois exemplos veiculam-se, dessa maneira, à metáfora primária (GRADY, 1987) ESSENCIAL É INTERNO. Nesse exemplo, temos a ideia de que a tecnologia apresenta um pequeno interior que resultaria na ideia de que não é possível utilizá-lo de maneira não-superficial. Como consequência, seria necessário retirar os elementos essenciais nele contidos para analisá-los de maneira aprofundada.

No excerto 4, por sua vez, a participante, fazendo referência à popular canção carnavalesca intitulada “Daqui não saio”, parece perceber-se como inserida dentro da tecnologia. Isso também ocorre nos exemplos 5 e 6, em que observamos a ideia de que no INTERIOR da tecnologia há uma realidade e, no EXTERIOR, outra. Por isso, amizades se manifestariam “fora” da tecnologia e existiria uma vida “fora” dos ambientes virtuais.

Temos, enfim, nas quinze ocorrências apresentadas, o domínio-alvo TECNOLOGIA sendo conceptualizado a partir do esquema imagético CONTÊINER. Segundo Lakoff e Johnson (1980), esse esquema é consequência do forte instinto de territorialização humano e possibilita não apenas conceptualizar diferentes domínios como, também, quantificá-los.

4.2.2.5 Mobilização do domínio-fonte CONSTRUÇÃO para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Com frequência em apenas duas narrativas, isto é, 10% do total, e quatro ocorrências, temos a metáfora TECNOLOGIA DIGITAL É CONSTRUÇÃO. O domínio-fonte CONSTRUÇÃO é considerado por Kövecses (2010) um domínio-fonte convencional, visto que ele está presente em grande parte das conceptualizações humanas. O quadro 20 apresenta os excertos em que os índices dessa projeção aparecem.

Quadro 20 - TECNOLOGIA DIGITAL É CONSTRUÇÃO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É CONSTRUÇÃO (4 ocorrências)
1) As tecnologias <i>organizam, estruturam</i> atividades para chegar a um fim. (Larissa)
2) (...) todas as tecnologias <i>estruturam</i> o processo de aprendizagem. (Larissa)
3) Na escola, o celular era rejeitado, mesmo com funções bem interessantes. Os processos de <i>construção</i> costumam ser conflituosos. (Larissa)
4) A internet era <i>construída</i> pelos usuários de uma forma que não é mais tão prevalente hoje. (Marcela)

Fonte: elaborado pela autora.

A metáfora TECNOLOGIA DIGITAL É CONSTRUÇÃO baseia-se na metáfora primária PERSISTIR É MANTER-SE ERETO, cuja “base experiencial é a correlação que experimentamos repetidamente entre coisas que permanecem eretas quando são funcionais e viáveis” (KÖVECSES, 2010, p.95).⁶⁵ Essa metáfora primária também se relaciona à metáfora ontológica BOM É PARA CIMA (LAKOFF; JOHNSON, 1980), gerando a compreensão de

⁶⁵ No original: “In the case of PERSISTING IS REMAINING ERECT, the experiential basis is the correlation we repeatedly experience between things that remain erect or upright when they are functional, viable, and working but fall down when they are not functional, viable, and working”.

que a tecnologia é uma construção que se mantém ao longo do tempo e é fundamentalmente positiva.

Nas ocorrências 1 e 2, os índices “organizar” e “estruturar” referem-se a uma característica do domínio-fonte CONSTRUÇÃO: a apresentação de uma estrutura física sustentada por meio de uma base (LAKOFF; JOHNSON, 1980; GRADY, 1987). Assim, a tecnologia é conceptualizada como uma construção que colabora para construir processos relacionados ao ensino-aprendizagem. Já nas ocorrências 3 e 4, o índice “construir” remete de maneira evidente à forma como a tecnologia é percebida como uma substância manipulável passível de ordenação pelos indivíduos – muito embora, no excerto 4, Marcela demonstre perceber essa característica como contemporaneamente impraticável.

4.2.2.6 Mobilização do domínio-fonte BEM-MATERIAL para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Presente em 15% das narrativas, temos o mapeamento em que o domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL é concebido por traços do domínio-fonte BEM-MATERIAL. Essa projeção, que ressalta a dimensão de valor que a tecnologia apresenta, pode ser observada nos índices contidos nos itens lexicais do quadro 21.

Quadro 21 - TECNOLOGIA DIGITAL É BEM-MATERIAL

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É BEM-MATERIAL (3 ocorrências)
1) (...) não ter acesso a esses <i>bens</i> tecnológicos. (Cristina)
2) Essa prática funciona muito bem, os alunos consultam o material, fazem suas pesquisas e isso nunca prejudicou minhas aulas, pelo contrário, só <i>enriquece</i> . (Marina)
3) Como é <i>precioso</i> disponibilizar da difusão da informação (Vitória)

Fonte: elaborado pela autora.

O termo “bem” segundo o dicionário Michaelis de Língua Portuguesa (2021), refere-se a “todo e qualquer fator capaz de gerar condições ideais ao bem-estar, ao aprimoramento e ao progresso de um indivíduo ou de uma comunidade”. Em virtude disso, temos que o domínio BEM-MATERIAL é utilizado a fim de designar um objeto sólido capaz de produzir efeitos positivos à vida de seu possuidor, seja por seu valor intrínseco, seja por, como capital econômico, seu valor de troca.

Temos que o exemplo 3 se relaciona principalmente à ideia de capital econômico, compreendido a partir de Marx como poder social. Já os exemplos 1 e 2 parecem ressaltar a ideia de Capital Cultural, organizada por Bourdieu (1977) e trabalhada por Coleman (1988) como a possibilidade de acesso fornecida pelo capital econômico. É possível perceber, por fim, que a mobilização do domínio BEM-MATERIAL para a concepção de TECNOLOGIA DIGITAL recorre à metáfora APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É ACESSO, anteriormente trabalhada, pela forma como, nos excertos 2 e 3 analisados, a posse da tecnologia figura como uma possibilidade de acesso à múltiplas informações.

Cabe ressaltar que a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É BEM-MATERIAL, além de parecer ser organizada pelos princípios sociais elaborados pelos autores supracitados, evoca emoções principalmente positivas, tendo em vista a importância do capital na sociedade em que vivemos.

4.2.2.7 Mobilização dos domínios-fontes LUZ e REVOLUÇÃO para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Associada ao mapeamento APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É DESCOBERTA, temos a projeção TECNOLOGIA DIGITAL É LUZ iniciada na narrativa de Amanda, como observável no quadro 22 a seguir.

Quadro 22 - TECNOLOGIA DIGITAL É LUZ

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É LUZ (Uma ocorrência)
1) O que não dá é <i>voltar para a idade das trevas</i> e só dar aula com tradução simultânea e fita cassete. (Amanda)

Fonte: elaborado pela autora.

Essencialmente metafórica, a expressão “idade das trevas” empregada por Amanda, embora faça parte do léxico específico de historiadores para referir-se à Idade Média, popularizou-se como referência a “caos”. Essa expressão designa esse período histórico que, devido à falta de registros, não é completamente conhecido contemporaneamente. “Treva”, então, atuaria como sinônimo de “obscuro” e “não-acessível”. Outra acepção etimológica refere-se ao fato de, nesse período histórico, as crenças religiosas coordenavam o pensamento humano em evidente detrimento da razão, cuja importância não fora herdada dos ideais da

Antiguidade Clássica. Por inferência, essa expressão passou a popularmente, após o Renascimento (época de retorno aos ideais clássicos), equivaler a “caos” enquanto sinônimo de desordem.

Dessa forma, indiciada em apenas uma narrativa, essa metáfora gera a ideia de que o não-acesso às tecnologias digitais seria como estar na escuridão (o que é denotado pelo item lexical “trevas”). Associada a isso e devido ao fato de que a visão humana é dependente da quantidade de luz disponível, temos que esse mapeamento é estruturado pela metáfora **COMPREENDER É VER** (LAKOFF, JOHNSON, 1980), o que o interrelaciona à metáfora **APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É DESCOBERTA**.

Além disso, o excerto ora analisado estrutura-se também pelo esquema imagético **FRENTE-TRÁS**, pois, como Lakoff e Johnson apresentaram em 1980, há certa recorrência no processamento humano do mapeamento **FUTURO É PARA FRENTE** (LAKOFF, JOHNSON, 1980) que, em integração com a metáfora **BOM É PARA CIMA** (ibid.), nos gera, por dedução, a ideia de **TRÁS É RUIM**. Por conseguinte, temos que “voltar para a idade das trevas” seria um evento permeado por emoções negativas, as quais seriam geradas ora pela incapacidade de compreensão ora pelo retorno ao passado.

Seguindo essa ideia de romper com o passado, temos a metáfora **TECNOLOGIA DIGITAL É REVOLUÇÃO** que foi encontrada em três ocorrências, como mostra o quadro 23.

Quadro 23 - TECNOLOGIA DIGITAL É REVOLUÇÃO

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É REVOLUÇÃO (3 ocorrências)
1) Acredito que a tecnologia <i>revolucionou</i> o ensino e o relacionamento entre alunos, professores e recursos didáticos. (Amanda)
2) Quando eu tive a possibilidade de fazer download de músicas foi uma grande <i>revolução</i> na minha vida. (Amanda)
3) Temos o surgimento e a consolidação dos smartphones, os quais <i>revolucionaram</i> a indústria tecnológica. (Matheus)

Fonte: elaborado pela autora.

O termo “revolucionar”, de acordo com o dicionário Michaelis (2021), tem diversos significados. Entre eles, destaco “causar alterações ou mudanças aparentes em algo ou alguém”; “agitar, desequilibrar” e “causar problemas”. No contexto dos índices apresentados, considero

que o uso figurado de “revolucionar” poderia, então, evocar tanto emoções positivas quanto negativas, como apresto a seguir.

No exemplo 1, é possível entender que a tecnologia, enquanto agente, revolucionou o processo de ensino e aprendizagem ao 1) gerar mudanças aparentes ou ao 2) desequilibrar e causar problemas à relação entre os sujeitos desse processo. Assim, enquanto na primeira inferência o desdobramento poderia ser entendido tanto como positivo quanto como negativo, na segunda, ele é fundamentalmente negativo.

Por fim, ressalto que, nesse mapeamento, temos, na ocorrência 2, a aprendiz como um sujeito passível de mudanças, as quais seriam geradas pelo agente, a tecnologia. Já em 1 e 3, os sujeitos passíveis são respectivamente a comunidade escolar e a indústria tecnológica, enquanto os agentes são a tecnologia e, de maneira mais específica, o celular. A TECNOLOGIA DIGITAL é, então, percebida como uma entidade viva, ativa, capaz de submeter seres e processos humanos aos seus efeitos.

4.2.2.7 Mobilização dos domínios-fontes ENTIDADE e PESSOA para conceptualização da TECNOLOGIA DIGITAL

Com onze ocorrências e presente em 45% das narrativas, a projeção TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE destaca uma perspectiva idealizada da tecnologia. As ocorrências que indiciam essa metáfora foram dispostas no quadro 24.

Quadro 24 - TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE (11 ocorrências)
1) O meu bloco de notas é o meu <i>Olorum</i> e nada me faltará. (Vitória)
2) Ele era branco e <i>intocável</i> (...). (Aline)
3) Hoje eles [os recursos tecnológicos] <i>salvam a minha vida</i> . (Marina)
4) Didaticamente, as tecnologias são a minha <i>salvaguarda</i> para fazer revisões. (Vitória)
5) Algumas comunidades do Orkut foram muito <i>influentes</i> na minha vida. (Marcela)
6) (...) ela [a tecnologia] fez com que não desligássemos totalmente de nossas obrigações, pois recebemos solicitações referentes à vida acadêmica e à profissional em qualquer momento do dia, o que pode gerar uma certa " <i>pressão</i> " em nós. (Bianca)
7) (...) [a vontade de participar de fóruns] realmente me <i>impulsionou</i> a aprender a ler. (Melissa)
8) Todos os dias somos <i>estimulados</i> através das redes sociais (...). (Clarissa)
9) (...) muitas vezes até apresento algum em sala de aula para <i>despertar</i> a curiosidade dos alunos. (Daniela)
10) Às vezes, sinto que são <i>elas que nos usam</i> , e não somos nós que as utilizamos. (Vitória)
11) [O recurso tecnológico], no estudo, pode ser aliado do professor ou mesmo pode ser algo que <i>trave</i> a aula. (Ricardo)

Fonte: elaborado pela autora.

Nas ocorrências 5, 8, 9 e 10, temos a tecnologia conceptualizada como uma entidade que influencia, impulsiona, estimula e usa o aprendiz para um determinado fim – no caso de Melissa, a alfabetização. Já na ocorrência 11, temos a tecnologia como uma entidade capaz de agir como um obstáculo sobre o destino de algo. Esse mapeamento assemelha-se ao APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É OBSTÁCULO, mas dele se diferencia por, neste enunciado específico, a tecnologia digital ser evocada como um agente.

Nas ocorrências 6, 7 e 9 a tecnologia ganha características animadas e se torna capaz de demandar uma ação do indivíduo. Em 6, temos que essa relação de demanda gera também ansiedade no indivíduo tido como foco da ação, o que se indicia por meio das metáforas primárias EMOÇÃO É PRESSÃO INTERNA e RAIVA É FLUIDO EM UM CONTÊINER (KÖVECSES, 2003).⁶⁶ Assim, nesse mapeamento, temos que a raiva é um elemento que

⁶⁶ No original: "EMOTION IS INTERNAL PRESSURE; "ANGER IS A HOT FLUID IN A CONTAINER".

estimula energeticamente o corpo - entendido pela metáfora CORPO É CONTÊINER PARA EMOÇÕES (KÖVECSES, 2003).

No exemplo 2, temos que Aline comenta que o primeiro computador que viu na vida era “branco e intocável”. Em sequência, ela afirma que, assim como o seu primeiro computador, era também branca a sala de informática, onde, em sua narrativa, ela afirma não ter se sentido muito à vontade nem confortável. Numa leitura multimodal (CARVALHO, 2012), temos que branco é realmente significativo de pureza (o que geraria a ideia de que a tecnologia é intocável) e de frieza, distanciamento, solidão (o que indicaria o desconforto sentido pela participante). Essa leitura multimodal nos permite perceber a seleção de certo viés místico nessa ocorrência para a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE.

Aline ainda relata como, aos poucos, por meio da evolução tecnológica, a tecnologia digital deixou de ser “intocável”. Para fazê-lo, ela ilustra a sua narrativa com uma imagem, colocada à esquerda em seu blog, transposta na figura 8. Kress e van Leeuwen (1996) afirmam que, no lado esquerdo, geralmente se localizam as informações tidas como “dadas”, ou seja, que são compartilhadas entre produtor e leitor. Assim, em uma leitura interpretativa multimodal, temos que um aparato tecnológico digital contemporâneo é mais “compartilhado”, menos restrito e idealizado.

Figura 8 - Ilustração da narrativa de Aline



Fonte: narrativa de Aline.

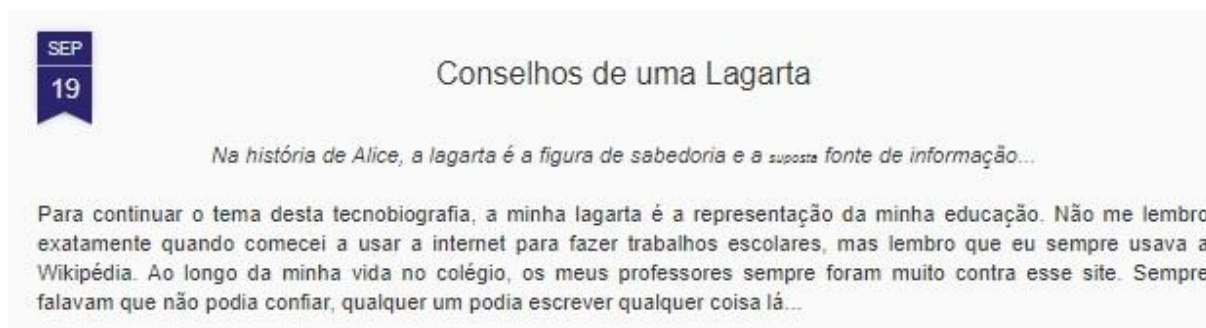
Na imagem também vemos que um prisma de cores rompe a fronteira do instrumento digital e, com o clique do dedo humano, expande para a realidade exterior, formando uma pintura e definindo-se aos poucos em contornos mais precisos. Assim, a metáfora imagética

presente na ilustração escolhida por Aline corrobora a maneira como, em sua narrativa, o misticismo presente em certa abstração da tecnologia é, aos poucos, substituído por um contato maior com ela (resultando em certa emergência do esquema imagético CONTATO).

Índices do mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É ENTIDADE também foram identificados na narrativa de Vitória. Como mostram os exemplos 1 e 4, a participante indicia essa conceptualização ao relacionar um recurso da tecnologia a Olorum (o deus mais importante do Candomblé) e ao utilizar termos como “salvaguarda” e “suporte”. Nessas ocorrências, à tecnologia também são associados aspectos místicos, de divindade, que a tornam capaz de socorrer a participante.

Essa conceptualização, na narrativa de Camila, por exemplo, é identificada pela referência a uma personagem de um conto infantil. Construindo a sua narrativa, como já dito, em uma clara analogia ao enredo de “**Alice no País das Maravilhas**”, a participante destaca que a tecnologia digital foi a sua lagarta, sendo este a personagem que exerce o papel de “conselheiro” e cuja missão na narrativa é questionar a protagonista, Alice, sobre a sua identidade. O trecho em que Camila indicia essa conceptualização está ilustrado na figura 9.

Figura 9 - Excerto da narrativa de Camila



Fonte: narrativa de Camila.


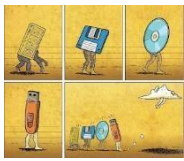

Como observado, no texto, Camila afirma que a lagarta é a representação da sua educação e que a sua fonte de informação se encontra na Internet. Essa metáfora criativa nos permite pensar que a tecnologia atuaria como uma entidade capaz de guiar, a partir de abstrações, a aprendiz para inúmeros fins.

Por fim, temos um dos mapeamentos mais recorrentes nesta pesquisa, com 13 ocorrências e presente em 40% das narrativas: a personificação. Essa metáfora ontológica é realmente comum e produtiva no processamento cognitivo humano, pois, segundo Lakoff e Johnson (1980, p.33), essa é uma categoria que permite “compreender uma ampla variedade de

experiências com entidades não-humanas em termos das motivações, características e atividades humanas”.⁶⁷


Ainda segundo os autores, a personificação é um processo dinâmico: “cada personificação se diferencia em relação aos aspectos mobilizados sobre a pessoa” (LAKOFF, JOHNSON, 1980, p.33).⁶⁸ Isso pode ser observado nos dados apresentados no quadro 25, pois, apesar de todas as conceptualizações mobilizarem o domínio-fonte PESSOA, elas se distinguem em relação aos itens selecionados na projeção.

Quadro 25 - TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA (13 ocorrências)	
1)	A máquina gravava em sua “ <i>memória</i> ” (Adriano)
2)	Esse relato mostra que a tecnologia <i>entra</i> em minha vida com muito custo. (Adriano)
3)	A tecnologia <i>crescendo</i> junto comigo. (Laura)
4)	(...) Facebook você é legal, mas o Orkut <i>pisa</i> em você (Melissa)
5)	Evitávamos sequer abrir tal programa porque já “ <i>comiam</i> ” os créditos da gente. (Vitória)
6)	Eu tomo bastante cuidado para que as tecnologias não me “ <i>engulam</i> ” (Vitória)
7)	 (Antonella)
8)	(...) redes sociais como o Twitter e o <i>falecido</i> Orkut. (Larissa)
9)	Sempre vai ser o <i>falecido</i> Orkut. (Melissa)
10)	 (Bruna)
11)	 (Vitória)

⁶⁷ No original: “(...) to comprehend a wide variety of experiences with nonhuman entities in terms of human motivations, characteristics, and activities”.

⁶⁸ No original: “(...) each personification differs in terms of the aspects of people that are picked out”.

- 12)  (Daniela)
- 13) Eu sempre pensava imediatamente no celular, o tradicional *encrencador*. (Larissa)

Fonte: elaborado pela autora.

Nas ocorrências 2, 3, 4, 5 e 6, temos a emergência da personificação da tecnologia digital pela memória e pela capacidade de entrar, crescer, pisar, comer e engolir. A metáfora TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA apresenta, então, o domínio-alvo como dotado de corporeidade. Na figura 10, por exemplo, observamos que o celular não apenas é personificado, tendo pernas, braços, olhos e boca, como também adentra o indivíduo que seria uma representação metonímica de toda a humanidade. Nessa figura, é possível, então, distinguir dois processamentos metonímicos gerados pela sinédoque que considera o celular (parte) como representante da tecnologia (todo), e interpreta o homem (parte) pela humanidade (todo). A fim de melhor observarmos os detalhes desse índice, a figura foi ampliada a seguir.

Figura 10 - Ilustração da narrativa de Vitória



Fonte: narrativa de Vitória.

Na figura 10, temos, então, uma ilustração da tecnologia que, personificada, controla o ser humano por meio de uma corrente “de ferro” e o adentra por meio de *likes* das diferentes mídias sociais (ilustradas atrás de seu “rosto”). A ideia de controle transmitida pela corrente permite associarmos essa metáfora à anteriormente mencionada: APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É GUERRA. Essa ideia é, inclusive, fortalecida por temos na sequência da imagem o controle exercido por animais tidos como eternos inimigos na cadeia

alimentar (cachorro, gato e rato). Assim, o tamanho com que cada elemento é representado parece ser proporcional ao controle que cada um exerce nessa cadeia, sendo a tecnologia, portanto, dotada de um poder de domínio superior ao do ser humano.

Ao observar essa figura, podemos nos dedicar a gerar percepções sobre como, para a participante, a tecnologia parece ter um comportamento predatório em relação ao ser humano, tal como tem o cachorro para o gato e este para o rato. As emoções negativas que parecem permear essa conceptualização são também indicadas pelo fato de a figura ser composta de vermelho e preto, cores estas que remetem ao perigo, à agressividade e à guerra (HELLER, 2013).

Essa crítica referente à “domesticação” do ser humano pela tecnologia digital e, de maneira específica, pelas redes sociais, é frequente na narrativa de Vitória (da qual a imagem foi retirada), estando presente, por exemplo, na animação “**Escravos da Tecnologia**” (CUTTS, 2018) que ela utiliza como hiperlink em elemento final de sua narrativa (conforme discussão realizada na análise de APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA É PRISÃO).

Já a figura 11, presente na narrativa de Antonella e exposta no exemplo 7, é uma composição multimodal do mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA a partir do destaque à mortalidade do ser humano. A mesma ideia está presente em outras duas tecnobiografias, como ilustrado nas ocorrências 8 e 9 presentes no quadro 25, em que a rede social Orkut é conceptualizada como uma pessoa falecida.

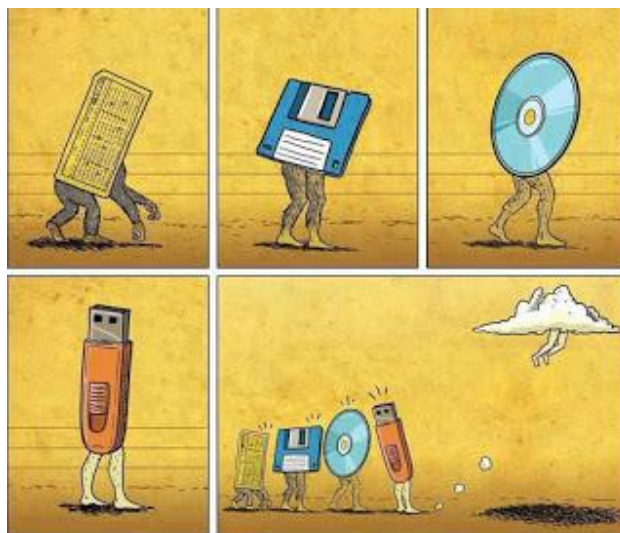
Figura 11 – Ilustração da narrativa de Antonella



Fonte: narrativa de Antonella.

Já na figura 12, temos a metáfora multimodal elaborada em uma clara paródia à evolução do ser humano pela História.

Figura 12 - Ilustração da narrativa de Bruna



Fonte: narrativa de Bruna.

Nessa imagem, vemos recursos tecnológicos que, embora não tenham rosto humano nem humanoide, passam a ter braços e/ou pernas. Eles são organizados de modo a demonstrar a evolução ao longo do tempo do mecanismo utilizado para a funcionalidade de armazenamento, em uma clara analogia à imagem “Marcha do Progresso” (1965) que buscava sistematizar a Teoria da Evolução das Espécies de Charles Darwin. Nesse tipo de representação estão integrados os esquemas imagéticos CAMINHO e EVENTOS FUTUROS ESTÃO À FRENTE (LAKOFF; JOHNSON, 1980). Nessa ilustração, os passos são, como afirma Gomes Junior (2015, p.93) em interpretação de imagem semelhante, “representações metonímicas do tempo”. Contudo, diferentemente da representação da evolução da humanidade, os passos dos sujeitos representados não comprimem milênios, mas décadas.

Por fim, a figura 13, que representa o corpo de uma mulher em um disquete, é sequencial a um parágrafo em que a participante Daniela discute sobre não permitir que as tecnologias digitais se tornem uma forma de discutir assuntos profissionais em horários não destinados para isso.

Figura 13 - Ilustração da narrativa de Daniela



Fonte: narrativa de Daniela.

Como o discurso da participante parece ser permeado pela emoção raiva, essa figura, além de indiciar TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA, relaciona-se à metáfora UMA PESSOA BRAVA É UMA MÁQUINA FUNCIONANDO (KÖVECSES, 2003)⁶⁹, a qual também é percebida no exemplo 13, em que a tecnologia digital é qualificada como um “*encrencador*”.

Topicalizada em final de página, a imagem encontra-se no plano real e representa um processo transacional cuja meta é o leitor devido à direção do vetor olhar (KRESS; VAN LEEWUEN, 1996). Este, por ser direto, implica um contato de demanda, o que, conforme afirmam Silva e Almeida (2018, p.49), “tem a intenção de criar um vínculo direto com o leitor, buscando agir sobre o observador da imagem”. Essa leitura multimodal confirma o conteúdo verbal da narrativa, pois nele temos a imposição de limites pela participante ao uso que outras pessoas fazem de sua disponibilidade em artefatos tecnológicos.



Dedico-me a seguir à interpretação de sete ocorrências que, apesar de mobilizarem os mesmos domínios relacionados em TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA, tem uma inversão de sentido. Nesse mapeamento, o domínio TECNOLOGIA DIGITAL não atua como alvo, mas como fonte para o domínio PESSOA, gerando um novo paradigma de observação. Assim, tendo discutido os dados da projeção metafórica TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA, dedico-me à discussão da conceptualização PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL.⁷⁰ A fim de ilustrar a

⁶⁹ No original: “AN ANGRY PERSON IS A FUNCTIONING MACHINE”.

⁷⁰ Como essa metáfora não tem como domínio-alvo a TECNOLOGIA DIGITAL, os índices da interpretação não foram considerados no total de ocorrências do mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É PESSOA.

análise, todos os itens lexicais dos quais emergem esse mapeamento foram transpostos no quadro 26 a seguir.

Quadro 26 - PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL

Ocorrências metafóricas das quais emerge a conceptualização PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL (7 ocorrências)	
1)	(...) eu me torne mais <i>atenado</i> com os avanços tecnológicos. (Adriano)
2)	Seguindo as teorias, penso que este aparelho celular, que tinha botões externos de comando para o music player, junto dos mp3, foram os responsáveis pela “fonetização” dos jovens. (Vitória)
3)	 (Aline)
4)	(...) a tecnologia facilita muito as nossas vidas, porém ela fez com que não <i>desligássemos</i> totalmente de nossas obrigações. (Bianca)
5)	Devemos (...) saber <i>desligar de tudo</i> em certos momentos para podermos aproveitar bem a nossa vida também em off. (Bianca)
6)	Para atrair a atenção e criar identificação é preciso falar a mesma língua das <i>crianças e estas estão mais tecnológicas</i> do que qualquer outra geração. (Daniela)
7)	 (Ricardo)

Fonte: elaborado pela autora.

Como ilustrado acima, nesta pesquisa, identifiquei sete ocorrências de projeções metafóricas, em seis narrativas, de aspectos da tecnologia em seres humanos, estruturando a metáfora PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL. Um índice desse mapeamento pode ser percebido no enunciado de Adriano “essa disciplina tem sido um estímulo para que (...) eu *me torne mais atenido* com os avanços tecnológicos”. Figurando como uma metáfora produtiva na vida cotidiana no Brasil, o termo “*atenado*” faz-nos pensar em um esquema imagético de relação entre corpo e aspectos das tecnologias digitais – e índices semelhantes podem ser encontrados nos exemplos 2,4, 5 e 6 organizados no quadro 26.

A projeção de PESSOA em TECNOLOGIA DIGITAL foi também encontrada na narrativa de Aline, mas na metáfora imagética (FORCEVILLE, 2009) exposta na figura 14.

Nela, vemos um item que, apesar de ter a aparência de uma cabeça humana, é descorporizado e composto por engrenagens. Esse item tem, porém, um espaço vazio contornado por engrenagens, o qual é complementar à outra peça, que a ele se uniria como em um quebra-cabeça.

Figura 14 - Ilustração da narrativa de Aline



Fonte: narrativa de Aline.

Outra projeção de PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL foi encontrada na metáfora imagética na narrativa de Ricardo (figura 15).

Figura 15 - Ilustração da narrativa de Ricardo



Fonte: narrativa de Ricardo.

Nessa figura, vemos onze bebês que, além de serem todos idênticos, são marcados por código de barras e colocados em aparatos tecnológicos que, de modo geral, os desumanizam e os aproximam de dispositivos tecnológicos. Lévy e Bononno (1998, p.40) afirmam que “a virtualização do corpo encoraja viagens e trocas”⁷¹. Nesse sentido, o mapeamento PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL pode relacionar-se à metáfora mais produtiva nos dados: APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL É VIAGEM.

Cabe ressaltar que a metáfora PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL relaciona-se ao fenômeno de ciborguização do sujeito. Compreendido no contexto do Pós-Humanismo, o “ciborgue” é descrito por Silva (2009, p.12), como resultado “de um lado, [da] mecanização e [da] eletrificação do humano; de outro, [da] humanização e [da] subjetivação da máquina”. Desse processo de fusão, teríamos o nascimento da criatura pós-humana que não é completamente máquina, mas tampouco completamente humana.

A aprendizagem e o uso dos recursos tecnológicos é, assim, o processo dinâmico que dá origem à ciborguização, reforçado pelo fato de que “à medida que o sujeito vai se apropriando do instrumento, cria-se entre os dois uma relação tão íntima que fica difícil separar um do outro” (LEFFA, 2009, p.131). Podemos, enfim, relacionar essa análise ao que Novais (2018, p.192) apresenta: “estamos nos tornando digitais, na medida em que nossa relação com o mundo passa a ser interfaceada por convenções digitais e nossa compreensão acerca de nós mesmos passa a ser estruturada por referências ligadas a experiências digitais”.

Esse fenômeno é, então, motivado pela forma intensa como nossos usos de tecnologia digital permeiam nossos cotidianos. Cabe refletir, nesse cenário, de que modo os usos que dela fazemos definem nossas identidades para além dos contextos a ela naturalmente reserváveis e em relação ao mapeamento TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO.

No item 4.2 deste trabalho evidenciei as projeções metafóricas emergentes das vinte narrativas interpretadas a fim de responder à primeira pergunta que motiva e guia esta pesquisa: “Quais são as conceptualizações mais recorrentes, entre vinte futuros professores de línguas, sobre a aprendizagem de tecnologia digital?”. Para tanto, discorri sobre todos os indexadores lexicais encontrados nas narrativas que mapeavam num processo fundamentalmente metafórico domínios-fontes aos domínios-alvos TECNOLOGIA DIGITAL e APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL. A fim de facilitar a observação dos dados, illustrei-os e organizei-os em representações gráficas e quadros.

⁷¹ No original: “the virtualization of the body encourages travel and Exchange”.

A seguir, dedico-me a elaborar minhas considerações finais, retomando meus objetivos nesta pesquisa e respondendo à segunda pergunta que me motivou na condução do estudo ora apresentado.

CAPÍTULO V

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Como a mente humana domina o que a mente humana criou?” é a paráfrase que fiz de Paul Valéry na introdução desta pesquisa e que me motivou a analisar, de modo focal, as conceptualizações sobre a aprendizagem de tecnologia digital emergentes metaforicamente nas narrativas de estudantes do curso de graduação em licenciatura em Letras da UFMG. Em caráter qualitativo-interpretativista, me propus nesta pesquisa à realização do meu objetivo geral, qual seja, a investigação de como um grupo de vinte futuros professores de línguas conceptualiza a aprendizagem de tecnologia digital.

A análise de narrativas autobiográficas foi feita a fim de delas depreender, por meio de repetidas leituras, possíveis materializações indiciais de projeções metafóricas. Para tanto, baseei-me no referencial teórico apresentado no segundo capítulo deste trabalho, o qual buscou trabalhar os diversos conceitos compreendidos na TMC.

Além disso, a fim de cumprir o meu objetivo geral, motivei-me pela conclusão de quatro objetivos específicos: 1) Gerar tecnobiografias multimodais de futuros professores de línguas; 2) Identificar e interpretar as projeções conceptuais mais recorrentes nas tecnobiografias multimodais; 3) Representar em estruturas linguísticas sistêmicas as metáforas conceptuais interpretadas; 4) Refletir, em caráter não definitivo, sobre as possíveis implicações que seriam geradas pelas diferentes formas de conceptualização das experiências com tecnologia digital.

Esses objetivos partiam de duas perguntas de pesquisa: 1) Quais são as conceptualizações mais recorrentes, entre vinte futuros professores de línguas, sobre a aprendizagem de tecnologia digital? 2) Quais implicações as diferentes conceptualizações da aprendizagem de tecnologia digital tidas pelos indivíduos podem gerar às suas ações? A fim de responder à primeira pergunta, organizei a análise de dados em seis etapas.

Primeiramente, reuni os dados obtidos por meio do questionário a fim de elaborar um perfil dos participantes sobre aspectos de suas experiências com tecnologia digital. Em seguida, realizei a leitura das tecnobiografias com o apoio do suporte teórico apresentado no segundo capítulo, além de outros trabalhos, cuja complementação julguei necessária no momento da análise. Esta foi feita de modo a buscar possíveis índices das percepções cognitivas tidas pelos participantes e denunciadas em suas narrativas. Os enunciados que continham metáforas foram, assim, interpretados de modo a identificar as projeções e os mapeamentos metafóricos.

Realizando, então, uma análise interpretativa dos diferentes recursos semióticos das narrativas, realcei as expressões que julguei terem projeções metafóricas que indiciavam as conceptualizações que os indivíduos fazem de suas relações com a tecnologia digital. Posteriormente, a fim de facilitar a compilação de dados, busquei elaborar em enunciados os esquemas representativos das metáforas conceptuais.

Assim, as projeções metafóricas foram interpretadas e explicitadas em enunciados que, em letras maiúsculas, explicitavam o mapeamento conceptual interpretado como emergente. Elas foram, então, contabilizadas para que fosse possível verificar de maneira clara a recorrência com que apareceram nas vinte narrativas. A frequência das projeções metafóricas identificadas em minhas leituras foi, por fim, ilustrada graficamente no capítulo 4.

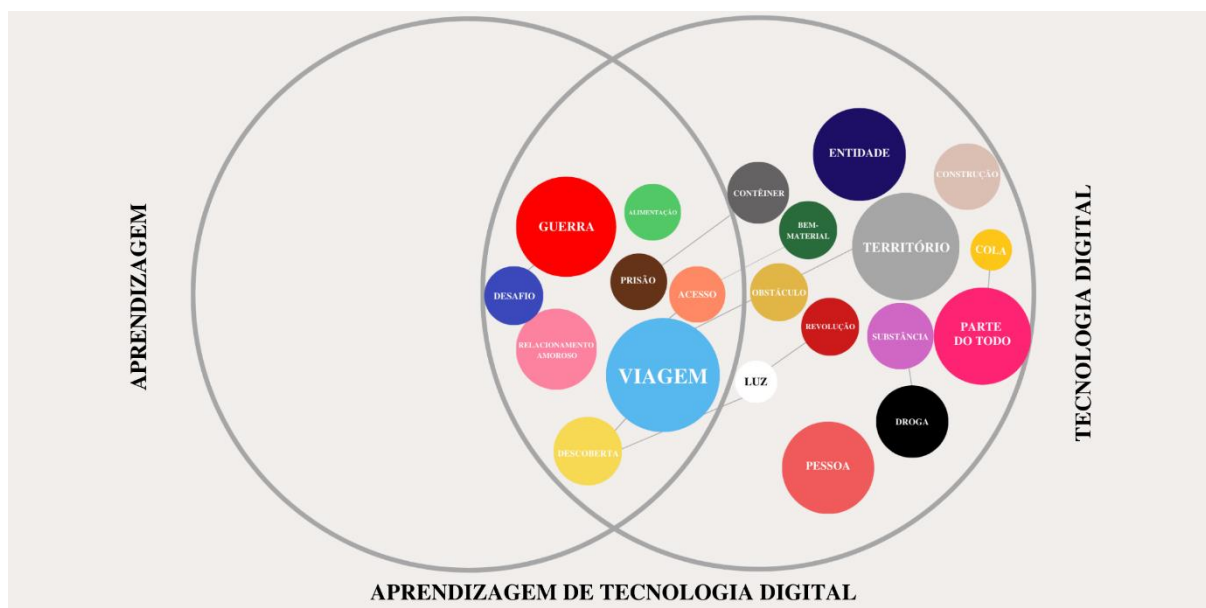
Com a elaboração de narrativas autobiográficas, esta pesquisa oportunizou aos participantes a reflexão sobre sua relação com a tecnologia digital, analisando retrospectivamente suas experiências de vida mediadas por ela. Gomes Junior (2020, p.187) discorre sobre a ideia de que as narrativas, em uma visão cognitivista, não apenas retomam eventos do passado, como também direcionam os produtores a eventos futuros. Desse modo, argumento que a primeira etapa (organizada pelo primeiro objetivo específico) desta pesquisa colaborou para a formação pedagógica dos participantes e para a forma com que percebem as tecnologias e as experiências por elas permeadas e oportunizadas em seus cotidianos.

Já o segundo e o terceiro objetivos específicos conduziram a análise das narrativas. Por meio dela, foram encontrados 179 índices de projeções metafóricas, entre os quais 12 eram metáforas imagéticas e 167, metáforas verbais. Das materializações identificadas emergiam a mobilização de 21 domínios-fontes.

Entre os domínios mobilizados para a conceptualização da APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL, dois deles demonstraram-se muito produtivos: VIAGEM (com reincidência em 15 das vinte narrativas) e GUERRA (com reincidência em 10 narrativas). Já os domínios-fontes mais frequentes para a conceptualização de TECNOLOGIA DIGITAL foram TERRITÓRIO (presente em 11 narrativas), e ENTIDADE e DROGA, ambos evocados em 9 narrativas.

Os domínios-fontes e a relação entre eles foram ilustrados graficamente na figura 16. Nela, os domínios-fontes foram representados com cores diferentes entre si (mas as mesmas utilizadas nos gráficos 10, 11, 12, 13) e tamanhos que representam a sua frequência nas narrativas.

Figura 16 – Representação imagética dos domínios-fontes emergentes nas narrativas



Fonte: elaborada pela autora.

Cabe ressaltar que todas as narrativas analisadas apresentaram ao menos um índice de metáfora conceptual – o que comprova o argumento da TMC de que a metáfora é recorrente no discurso humano. De modo a ilustrar esse dado, os domínios-fontes mobilizados por cada participante foram organizados no quadro 27. Ressalto que na consideração comparativa da quantidade de metáforas presentes nas narrativas, é necessário pesar o tamanho que elas tinham. Algumas delas, como a de Vitória e a de Marcela, participantes que mais apresentaram índices metafóricos, eram formadas por mais de três laudas, enquanto outras, como a de Laura, por menos de uma.

Quadro 27 – Listagem dos domínios-fontes mobilizados por participante

Participante	Domínios-fontes associados ao domínio-alvo APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL	Domínios-fontes associados do domínio-alvo TECNOLOGIA DIGITAL
Adriano	VIAGEM GUERRA DESAFIO	TERRITÓRIO CONTÊINER PESSOA
Aline	VIAGEM DESCOBERTA RELACIONAMENTO AMOROSO	PARTE DO TODO ENTIDADE
Amanda	VIAGEM DESCOBERTA GUERRA RELACIONAMENTO AMOROSO	TERRITÓRIO DROGA LUZ REVOLUÇÃO
Antonella	VIAGEM DESAFIO	OBSTÁCULO DROGA

		PESSOA
Bianca	ALIMENTAÇÃO RELACIONAMENTO AMOROSO	PARTE DO TODO DROGA CONTÊNER ENTIDADE
Bruna	VIAGEM GUERRA PRISÃO ALIMENTAÇÃO RELACIONAMENTO AMOROSO	PARTE DO TODO PESSOA
Camila	VIAGEM	TERRITÓRIO
Clarissa	VIAGEM GUERRA DESAFIO ACESSO	ENTIDADE
Cristina	VIAGEM GUERRA DESAFIO ACESSO	TERRITÓRIO SUBSTÂNCIA BEM-MATERIAL
Daniela	DESCOBERTA	TERRITÓRIO OBSTÁCULO SUBSTÂNCIA DROGA ENTIDADE PESSOA
Laura		PESSOA
Larissa	VIAGEM DESCOBERTA GUERRA RELACIONAMENTO AMOROSO	OBSTÁCULO PARTE DO TODO CONSTRUÇÃO PESSOA
Luciana	GUERRA	
Marcela	VIAGEM DESCOBERTA GUERRA DESAFIO	TERRITÓRIO PARTE DO TODO SUBSTÂNCIA DROGA CONTÊNER CONSTRUÇÃO ENTIDADE
Marina	VIAGEM DESCOBERTA ALIMENTAÇÃO	TERRITÓRIO PARTE DO TODO DROGA BEM-MATERIAL ENTIDADE
Matheus	ACESSO	TERRITÓRIO SUBSTÂNCIA DROGA CONTÊNER REVOLUÇÃO
Melissa	VIAGEM	DROGA ENTIDADE PESSOA
Paula	VIAGEM	TERRITÓRIO
Ricardo	VIAGEM GUERRA ALIMENTAÇÃO	TERRITÓRIO PARTE DO TODO DROGA ENTIDADE
Vitória	VIAGEM	TERRITÓRIO

	ACESSO GUERRA PRISÃO	PARTE DO TODO COLA CONTÊNER BEM-MATERIAL ENTIDADE PESSOA
--	----------------------------	---

Fonte: elaborado pela autora.

Como podemos perceber, muitos domínios aparentemente paradoxais (como PRISÃO e ACESSO) são mobilizados na mesma narrativa. Isso justifica-se pelo fato de a nossa percepção da realidade não ser linear, rígida nem constante, mas permeada por uma complexa integração de domínios e espaços mentais diversos.

Esse fato também possibilita pensar sobre como os discursos de formadores de professores para uso de tecnologia digital deve atentar-se a não evocar domínios relacionados a emoções principalmente negativas, que podem dificultar a aprendizagem. Embora o processamento cognitivo seja fundamentalmente mental e inconsciente e, portanto, seja difícil regular quais domínios são evocados em cada momento, deve ser observada a maleabilidade cognitiva e o dado de a frequência de uso fortalecer um mapeamento. Sugiro que se considere, assim, a necessidade de oportunizar o fortalecimento ou a adoção de domínios-fontes capazes de motivar o uso das tecnologias em sala de aula como ferramentas pedagógicas úteis, assim como advoga a BNCC.

Dedico-me, então, a responder à segunda pergunta motivadora desta pesquisa e que corresponde ao quarto objetivo específico: “Quais implicações as diferentes conceptualizações da aprendizagem de tecnologia digital tidas pelos indivíduos podem gerar às suas ações?”. Em uma pesquisa interpretativista, entende-se que perceber a realidade é um fenômeno indissociável da subjetividade daquele que a observa. Não se trata assim de negar a existência de uma realidade externa, mas de compreender que a percepção desta inevitavelmente passa pelo modo como a conceptualizam os sujeitos, isto é, por quais domínios prevalecem quando eles observam os fatos do mundo.

Enquanto na mobilização do domínio RELACIONAMENTO AMOROSO, o indivíduo parece perceber-se em situação de igualdade à tecnologia digital, percebendo-a como uma parceira fiel ou abandonável, na mobilização de GUERRA, a tecnologia é dominadora e submete o indivíduo a situações de constrangimento. Já o mapeamento da experiência de aprendizagem a um domínio como DESAFIO parece ser capaz de motivar o indivíduo a superar as dificuldades a fim de bem integrar a tecnologia em suas práticas pedagógicas. De modo semelhante, a mobilização do domínio BEM-MATERIAL parece ressaltar o valor positivo da tecnologia para o acesso ao capital cultural (BOURDIEU, 1973) disponível.

Quando um professor tem em seu processamento cognitivo a predominância de um mapeamento que projeta os domínios-alvos TECNOLOGIA DIGITAL e APRENDIZAGEM DE TECNOLOGIA DIGITAL a domínios-fontes que evocam emoções negativas, como GUERRA, podemos pensar em como suas escolhas em sala de aula para a adoção das ferramentas digitais serão conflituosas. Afinal, mesmo ao compreenderem a TECNOLOGIA DIGITAL como aliada, ainda parece existir, nas narrativas dos sujeitos que assim o fazem, certo temor sobre até qual ponto seria seguro confiar nesse antigo oponente que conseguiu, enfim e apesar de tanta luta, resistência e busca pela sobrevivência, submetê-los aos seus intentos.

Nesse contexto, ceder à tecnologia seria integrar-se a ela de tal modo a transformar a própria identidade, como observado nos desdobramentos do mapeamento PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL e TECNOLOGIA DIGITAL É PARTE DO TODO? Ou ceder a ela seria dela tornar-se dependente, como em TECNOLOGIA DIGITAL É DROGA?

Qual caminho poderia ser seguido pelo indivíduo que se percebe como um VIAJANTE de uma grande VIAGEM de aprendizagem de tecnologia digital? Estaria ele entusiasmado pela esperança da DESCOBERTA ou amedrontado no exílio em TERRITÓRIO estrangeiro? Ademais, a tecnologia seria por ele percebida como um OBSTÁCULO à VIAGEM ou como o próprio TERRITÓRIO a ser descoberto e visitado? Muitas são as possibilidades de desdobramentos das metáforas e, com eles, de definição das realidades individuais dos sujeitos.

Ressalto, porém, a forma como a ideia de passividade e dominância do sujeito, presente em todas as projeções, pode interferir no desempenho dos professores na adoção de recursos tecnológicos no ensino. Nesse contexto, na mobilização do domínio VIAGEM, os indivíduos parecem ora se perceberem como condutores (agentes), ora como passageiros, ora ainda como seguidores de uma entidade externa (pacientes). Já em ACESSO, DESCOBERTA e DESAFIO, os indivíduos seriam percebidos principalmente como agentes, isto é, como os próprios guias de seus movimentos possibilitados e instigados pela aprendizagem de tecnologia digital.

Já em GUERRA, os indivíduos ora se percebem como sujeitos ativos que lutam contra a tecnologia digital ora como sujeitos passivos, que dela sofrem consequências pesadas como estar em uma PRISÃO, a qual limita os seus movimentos e lhes oprime a liberdade. Em REVOLUÇÃO e LUZ, os indivíduos estão, também, mas de maneira não intrinsecamente negativa, submetidos à ação possibilitada pela tecnologia digital.

De maneira semelhante, em DROGA, a percepção de autonomia dos sujeitos é ameaçada pelo descontrole do uso das tecnologias digitais, o que seria amenizado pela percepção de tecnologia digital como OBSTÁCULO, o qual é possível superar por meio de ação ativa. O desejo, no entanto, percebido na projeção com o domínio DROGA, é também

percebido em ALIMENTAÇÃO e BEM-MATERIAL, ainda que, na emergência desses dois domínios, o sujeito seja novamente percebido como agente.

Em RELACIONAMENTO AMOROSO, por sua vez, os sujeitos percebem-se principalmente como sujeitos ativos e capazes de exercer domínio à sua aprendizagem de tecnologia digital. Essa noção de igualdade pode exercer relação na forma como, à emergência dos domínios-fontes PARTE DO TODO e COLA, os indivíduos passam a ser percebidos como ligados aos recursos tecnológicos e, desta feita, menos autônomos quanto aos seus usos.

Por fim, em CONTÊINER, CONSTRUÇÃO, SUBSTÂNCIA e TERRITÓRIO, a concepção da experiência passa a ser percebida como algo externo aos indivíduos e sobre o qual ora eles estão inseridos ora apenas observam. Contudo, essa SUBSTÂNCIA pode por vezes dotar-se de ação, tal qual em PESSOA e ENTIDADE, submetendo os indivíduos às suas forças.

Ainda sobre o mapeamento PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL, cabe pensar sobre sua evidente relação com o fenômeno de ciborguização, e sobre os acarretamentos que isso passa a gerar quando pensamos na falta de integração dos recursos tecnológicos às realidades escolares dos indivíduos. Se PESSOA É TECNOLOGIA DIGITAL e nos cotidianos de estudo os estudantes não a encontram, não seria essa uma forma de negação de certa identidade do sujeito? Conforme afirma Buzato (apud O'KUNGHUTTONS; BAPTISTA, 2017, p.246), “não seria hora de começarmos a admitir que estamos todos virando ciborgues mais rápido do que previam os filmes de ficção científica, e procurar testar o que um conjunto pessoa + computador é capaz de fazer?”. Isso reforça a necessidade de voltarmos nossos esforços à reflexão sobre como a integração de recursos tecnológicos pode ser efetivada nas diversas realidades escolares presentes no Brasil.

Refletir sobre as implicações que as conceptualizações dos participantes, emergentes metaforicamente em suas narrativas, podem gerar para as suas relações com a tecnologia digital e, de maneira mais específica, para a aplicação desse recurso em suas práticas pedagógicas mostra-se, assim, bastante profícuo para o estabelecimento de uma abordagem em programas de formação. Julgo, destarte, que conhecer as conceptualizações sobre tecnologia digital de professores em formação inicial pode colaborar para a elaboração de cursos que tenham o objetivo de promover o uso de recursos digitais em sala de aula, pois atuaria como possível índice das oportunidades e dos desafios que esses programas podem encontrar quando do incentivo a um ensino conectado às mudanças tecnológicas, como propõem diversos autores contemporâneos e a própria BNCC.

Assim, enquanto na geração de dados cumpro o primeiro dos meus quatro objetivos específicos (gerar tecnobiografias multimodais de futuros professores de línguas), busquei, na análise de dados, cumprir outros dois: identificar e interpretar as projeções conceptuais mais recorrentes nas tecnobiografias multimodais e representar em estruturas linguísticas sistêmicas as metáforas conceptuais interpretadas. Nesse capítulo, por sua vez, busquei cumprir o último de meus objetivos específicos de pesquisa, refletindo, em caráter não definitivo, sobre as possíveis implicações que seriam geradas pelas diferentes formas de conceptualização das experiências com a tecnologia digital. Busquei, enfim, gerar compreensão sobre como um grupo de futuros professores de línguas conceptualiza a aprendizagem desse recurso.

Esta pesquisa justificou-se, portanto, pelas implicações que conhecer as conceptualizações de tecnologia de futuros professores de língua pode gerar. Nesse contexto, cabe ressaltar que os dados analisados e apresentados nesta pesquisa foram gerados em setembro de 2019, ou seja, oito meses antes da declaração pela OMS do cenário pandêmico que a humanidade enfrentou em 2020 e continua a enfrentar na data de apresentação desta pesquisa.

Devido às normas de distanciamento social tomadas de modo a combater a expansão da doença causada pelo vírus COVID-19, muitas instituições escolares adotaram o ensino remoto, e muitos professores, por sua vez, tiveram o desafio, percebido positiva ou negativamente, de alterar suas performances pedagógicas em um contexto digital. Nesse cenário, as conceptualizações tidas pelos professores acerca do domínio TECNOLOGIA DIGITAL certamente geraram influências não apenas na maneira como perceberam a realidade, mas, de maneira mais definitiva, no modo como a realidade se apresentou a eles. Deixo esse tema como uma sugestão de investigação para pesquisas futuras.

A contribuição desta pesquisa está, assim, nas possibilidades que surgem quando reconhecemos que nossas conceptualizações influenciam a maneira como percebemos a realidade e, por conseguinte, a maneira como nela agimos. Espero que as reflexões geradas, certamente ainda limitadas, possam motivar a discussão acerca de projetos de formação inicial de professores, sobretudo, àqueles voltados para o objetivo de inclusão tecnológica nas práticas pedagógicas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, D. B. L. de; SILVA, M. M. P. S. Linguagem Verbal, Linguagem Visual: Reflexões teóricas sobre a perspectiva Sócio-Semiótica da Linguística Sistemico-Funcional. **Odisseia**, Natal, RN, v. 3, n. 1, p. 36-56, 2018.
- ANDREASSEN, L. **Introduction to cognitive models**. Dinamarca: Aarhus University Center for Semiotics, 1997.
- ARISTÓTELES. Poética. In: **Os pensadores**. Trad. Eudoro de Souza. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- _____. **Retórica**. Trad. Paulo Farmhouse Alberto e Abel Pena. Lisboa: INCM, 1998.
- AZEVEDO, A. M. T. **Estrutura Narrativa & Espaços Mentais**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2006.
- BARKHUIZEN, G. Narrative knowledging in second language teaching and learning contexts. In: DE FINA, A.; GEORGAKOPOULOU, A. **The handbook of narrative analysis**, Oxford: John Wiley & Sons, p. 97-115, 2015.
- BARKHUIZEN, G.; BENSON, P.; CHIK, A. **Narrative inquiry in language teaching and learning research**. New York: Routledge, 2014
- BARROS FILHO, C.; CALABREZ, P. **Em busca de nós mesmos**. Porto Alegre: 2017.
- BARTON, D.; LEE, C. **Language online: Investigating digital texts and practices**. Londres: Routledge, 2013.
- BATENSON, M. C. **Peripheral visions: Learning along the way**. New York: HarperCollins Publishers, 1994.
- BOURDIEU, P. **Cultural reproduction and social reproduction**. London: Tavistock, v. 178, 1973.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf> Acesso em: 22 nov. 2020.
- BRASIL. TIC DOMICÍLIOS 2019. **Pesquisa sobre o acesso às TIC pelos brasileiros**. CETIC 2020. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/individuos/>>. Acesso em: 27 nov. 2020.
- CAMPOS, B.G. **Tecnologias digitais na formação de professores de inglês: affordances e inovação**. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2020.
- CAMPOS, C. H. B. **Metáforas do telejornal: Oralidade e narrativa**. Dissertação (Mestrado em Letras). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008.

CARROLL, L. **Alice no país das maravilhas**. São Paulo: Globo Livros, 2014.

CARVALHO, F. F. Semiótica social e gramática visual: o sistema de significados interativos.

Anglo saxônica: Revista do Centro de Estudos Anglisticos da Universidade de Lisboa, ser. III, n. 1, p. 264-281, 2010.

CARVALHO, M. S. R. M. **A trajetória da Internet no Brasil**: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança. Dissertação (Mestrado em Estudos de Ciência e Tecnologia no Brasil). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CELANI, M. A.A. Questões de ética na pesquisa em Linguística Aplicada. **Linguagem e Ensino**, Pelotas, v. 8, n. 1, p. 101- 122, 2004. Disponível em: <<http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/198/165>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

CHING, C.; VIGDOR, L. Technobiographies: perspectives from education and the arts. In: **First International Congress of Qualitative Inquiry**, 2005.

COLEMAN, J. S. **Social capital in the creation of human capital**. American Journal of Sociology, v.94, p.S95-S120, 1988.

COSCARELLI, C. V. Uma conversa com Gilles Fauconnier. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 291-303, 2005.

CUTTS, S. **Animation-Mobile World**. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DfCdhQc53n8>. Acesso em 20 de dez. de 2020.

DENZIN, N. K. LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Trad. Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, p. 15-47, 2006.

DUEK, C; MOGUILLANSKY, M. Crianças, telas digitais e família: práticas de mediação dos pais e gênero. **Comunicação e Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 37, p. 55-70, 2020.

EVANS, V.; GREEN, M. **Cognitive Linguistics**. An Introduction. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1996.

FAUCONNIER, G. Creativity, simulation, and conceptualization. **Behavioral and Brain Sciences**, v.22, n.4, p.615-615, 1999.

_____, G.; TURNER, M. Conceptual integration networks. **Cognitive Science Society**, v. 22, n. 2, p. 133-187, 1998.

_____, G., TURNER, M. Rethinking metaphor. In: GIBBS JUNIOR, R. W. (Ed.). **The Cambridge handbook of metaphor and thought**. Cambridge: Cambridge University Press, p.53-66, 2008.

_____, G.; TURNER, M. **The way we think**: conceptual blending and the mind's hidden complexities. Chicago: Basic Books, 2002.

FEDOCE, R.S.; SQUIRRA, S. C. A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação. **LOGOS 35**: Mediações sonoras. vol.18, nº 022011.

FERNANDES, G. S.; DA SILVA GUEDES, L. F. Metáfora: um instrumento de compreensão para o ensino da leitura. **Instrumento**: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, Juiz de Fora, v. 13, n. 1, 2011.

FERRARI, L. V. Postura epistêmica, ponto de vista e mesclagem em construções condicionais na interação conversacional. **Veredas**: Revista de Estudos Linguísticos, Juiz de Fora, v. 3, n. 1, 1999.

FERRARI, L. V. Linguística Cognitiva: o que é? para onde vai? 2020. (124m10s) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tvzZl6IOmX4>. Acesso em: 24 nov. 2020.

FLICK, U. (Ed.). **The sage qualitative research kit**: Collection. SAGE Publications Limited, 2009.

FONSECA, A. G. M. F. A ascensão dos dispositivos móveis e seus usos no ensino aprendizagem. **Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science**, nº 2, 2014.

FORCEVILLE, C. Metaphor and symbol: FINDING ONE'S IDENTITY IS GOING HOME in animation film. In: PINÁR, M. J. et al. **Multimodality and Cognitive Linguistics issue of Annual Review of Cognitive Linguistics**. Amsterdam: John Benjamins, p. 258-268, 2013.

FORCEVILLE, C.; URIOS-APARISI, E. **Multimodal Metaphor**. New York: Mouton de Gruyter, 2009.

FLOBERT, P. ; GAFFIOT, F. **Dictionnaire latin-français**. Paris: Hachette, 1934.

GEERTZ, C. **After the Fact**: Two Countries, Four Decades, One Anthropologist. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

GIBBS JUNIOR, R. W. **Embodiment and cognitive science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

GIBBS JUNIOR., R. W. Metaphor and Thought: The State of the Art. In: GIBBS JUNIOR, R. W. (Ed.). **The Cambridge handbook of metaphor and thought**. Cambridge: Cambridge University Press, p.3-13, 2008.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOMES JUNIOR, R. C. **Metáforas na rede**: Mapeamentos conceituais de estudantes universitários sobre aprendizagem de inglês. 2011. 116f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte, 2011.

_____. **Retratos do eu**: as identidades metaforizadas de aprendizes universitários de inglês em Hong Kong e no Brasil. Tese (Doutorado em Estudos

Linguísticos). Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

_____. **Os aprendizes são viajantes:** identidades metaforizadas de estudantes de inglês de Hong Kong e Belo Horizonte. *Scripta*, Belo Horizonte, v. 20, n. 40, p. 193-211, 2016.

_____. Narrativas e metáforas. In: GOMES JUNIOR, R. C. (Org.). **Pesquisa Narrativa:** histórias sobre ensinar e aprender línguas. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

GRADY, J. **Foundations of meaning:** Primary metaphors and primary scenes. Tese de Doutorado. Department of Linguistics, University of California at Berkeley. 1997.

GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. Sémiotique. **Dicionário de Semiótica.** Trad. Alceu Dias Lima et al. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

HELLER, E. **A psicologia das cores:** como as cores afetam a emoção e a razão. 1. ed. São Paulo: G. Gili, 2013

IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Brasil, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 10 nov. 2020.

INTERNET COMERCIAL BRASILEIRA COMPLETA 20 ANOS. Estadão, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/noticias/geral,internet-comercial-brasileira-completa-20-anos,10000029408>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

JOHNSON, M. **Embodied mind, meaning, and reason:** How our bodies give rise to understanding. Chicago: University of Chicago Press, 2017.

JOHNSON, M. Philosophy's debt to metaphor. In: GIBBS JUNIOR, R. W. (Ed) **The Cambridge handbook of metaphor and thought.** Reino Unido: Cambridge University Press, p.39-52, 2008.

JOHNSON, Mark. **The Body in the Mind:** The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

KAPTELININ, V. Computer-mediated activity: functional organs in social and developmental contexts. In NARDI, B. (org.), **Context and consciousness:** Activity Theory and human-computer interaction. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1996.

KÖVECSES, Z. **Metaphors of anger, pride and love.** Amsterdam: Benjamins, 1986.

_____, Z. **Metaphor and emotion:** Language, culture, and body in human feeling. Cambridge University Press, 2003.

_____, Z. **Metaphor in culture.** Universality and variation. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

_____, Z. **Metaphor:** a practical introduction. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press, 2010.

_____, Z. **Where metaphors come from: Reconsidering context in metaphor.** Oxford University Press, 2015.

KRESS, G. R.; VAN LEEUWEN, T. **Reading Images: The Grammar of Visual Design.** London: Routledge, 2006.

LAKOFF, G. The contemporary theory of metaphor. In: ORTONY, A. (Ed.). **Metaphor and thought.** Cambridge: Cambridge University Press, p. 202-251, 1995.

_____, G. **Don't Think of an Elephant! Know Your Values and Frame the Debate: The Essential Guide for Progressives.** White River Junction, Vt. Chelsea Green Pub. Co., 2004.

_____, G. The neural theory of metaphor. In: GIBBS JUNIOR, R. W. (Ed.). **The Cambridge handbook of metaphor and thought.** Cambridge: Cambridge University Press, p.17-38, 2008.

_____, G. **The political mind: A cognitive scientist's guide to your brain and its politics.** Penguin, 2008b.

_____, G. **The Neuroscience of Language and Thought: Dr. George Lakoff.** Vídeo, 2008. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=JJP-rkiz40>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

_____, G. **Women, fire, and dangerous things.** What categories reveal about the mind. Chicago: The University of Chicago Press, v. 1, p. 987, 1987.

_____, G. JOHNSON, M. **Metaphors we live by.** Chicago: Chicago University Press, 1980.

LAMEIRAS, A. A. **Desterritorialização e reorganização das geografias pessoais: o caso do desemprego.** Ensaio metodológico. 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Universidade de Coimbra: Portugal.

LEFFA, V. J. . Vygotsky e o ciborgue. In: SCHETTINI, Rosemary H.; DAMIANOVIC, Maria Cristina; HAWI, Mona M.; SZUNDY, Paula Tatianne C.. (Orgs.). **Vygotsky: uma revisita no início do século XXI.** São Paulo: Andross Editora, p. 131-155, 2009.

LEITE, J. E. R.; TOSCANO, M. N.; MARTINS, A. O. G. Redes de Integração Conceptual em narrativas sociolinguísticas. **Alfa: Revista de Linguística**, São José do Rio Preto, v. 57, n. 1, p. 99-131, 2013.

LÉVY, P.; BONONNO, R. **Becoming virtual: Reality in the digital age.** Da Capo Press, Incorporated, 1998.

MATTOS, A. M. A.; COSTA, E. P. Narrativas multimodais e formação de professores. **Travessias Interativas**, Sergipe, n.16, vol.8, p. 12-28, 2018.

MAZZEO, L.M. (Coord.). Evolução da Internet no Brasil e no Mundo. Ministério da Ciência e Tecnologia Secretaria de Política de Informática e Automação. 2000. Disponível em: <<https://www.facterj-rio.edu.br/downloads/bbv/0032.pdf>> Acesso em: 26 nov. 2020.

MEIRELLES, F. **30ª Pesquisa Anual do FGVcia da FGV/EAESP**. Brasil, 2019. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/noticias2019fgvcia_2019.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

MENEZES, J. C. A metáfora para Borges, Aristóteles, Vico e Nietzsche. **Revista Memento**, Governador Valadares, v. 3, n. 1, p. 161-171, 2012.

MOITA LOPES, L. P. **Pesquisa Interpretativista em Linguística Aplicada**: a linguagem como condição e solução. In: DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, São Paulo, Vol 10, n. 2, p. 329-338, 1994.

NIETZSCHE, F. Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral. In: **Obras incompletas**. Seleção de textos de Gérard Lebrun. Tradução e notas de Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

NOVAIS, A. E. C **Metáforas digitais do cotidiano**. Tese (Doutorado em Linguística do Texto e do Discurso). Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

O'KUIINGHTTTONS, M. F. M; BAPTISTA, L.M.T.R. **Entrevista a Marcelo El Khouri Buzato**. Caracol, n. 13, p. 240-254, 2017.

PAIVA, V. L. M. O. Narrativas Multimídia de aprendizagem de língua inglesa: um gênero emergente. In: **4o Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais**, 2007, Tubarão. Anais/Proceedings. (CD-ROM). Tubarão: UNISUL, 2007.

_____. **A pesquisa narrativa**: uma introdução. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, vol. 9, nº 2, p. 261-266, 2008.

_____. Aquisição e complexidade em narrativas multimídia de aprendizagem. **Rev. Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 321-339, 2008.

_____. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. São Paulo: Parábola, 2019.

_____. **Projeto Tecnobiografias**. 2019. Disponível em: <https://www.veramenezes.com/tecno.html>. Acesso em: 18 nov. 2020.

PAIVA, V. L. M. O.; GOMES JUNIOR, R. C. **Viagens de aprendizagem**: um estudo de metáforas em narrativas de aprendizagem de inglês. Santa Cruz do Sul: Signo, v. 41, n. 70, p. 155-165, 2016.

PAGE, R. (Ed). **New perspectives on narrative and multimodality**. Londres: Routledge, 2009.

POLKINGHORNE, D.E. **Narrative Knowing and the Human Sciences**. New York: State University of New York Press, 1988.

PORTUGUESA, DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA. **Definição de droga**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/met%C3%A1fora/>. Acesso em: 23 jan. 2021.

_____. **Definição de revolução.** Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/met%C3%A1fora/>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

_____. **Definição de metáfora.** Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/met%C3%A1fora/>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

REDDY, M. The conduit metaphor. In: ORTONY, A. **Metaphor and thought.** Cambridge: Cambridge University Press, v. 2, p. 285-324, 1979.

RIBEIRO, A. E. **Textos multimodais: leitura e produção.** São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

RIBEIRO E SOUZA, P. **As conceptualizações sobre o ensino de gramática de duas professoras em formação inicial, suas práticas de sala de aula e seus processos reflexivos.** Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte, 2008.

RICOEUR, P. **A metáfora viva.** Trad. Dion Davi Macedo. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

SCHRÖDER, U. A. Da Teoria Cognitiva a uma Teoria mais Dinâmica, Cultural e Sociocognitiva da Metáfora. **Alfa: Revista de Linguística**, São José do Rio Preto, v. 52, n. 1, p.39-56, 2008.

_____, U.A. Antecipações da Metáfora Cotidiana nas concepções de Hans Blumenberg e Harald Weinrich. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 16, p. 39-54, 2008.

SILVA, M. M. S. **Metáforas de aprendizagem: um olhar sobre narrativas multimodais de aprendizes de língua inglesa.** Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

SUN, L. **A Cognitive Study of War Metaphors in Five Main Areas of Everyday English: Politics, Business, Sport, Disease and Love.** 2010.

TURNER, J. **Turns of phrase and routes to learning: the journey metaphor in educational culture.** *Intercultural Communication Studies*, v. 7, n. 2, p. 23-35, 1998.

UFMG. **Recursos tecnológicos aplicados ao ensino.** Ementa de disciplina de Graduação em Letras. 2019. Disponível em: <<https://ufmg.br/cursos/graduacao/2727/91242/74260>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil.** Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digitaltransformation-and-innovation/ict-in-education/>. Brasil, 2017. Acesso em 04 de janeiro de 2020.

UNIFESP. **Definições do termo “droga”.** Disponível em: <<https://www2.unifesp.br/dpsicobio/drogas/defini.htm#:~:text=Origem%20da%20palavra%3>>

A%20droga%20vem,mudan%C3%A7as%20fisiol%C3%B3gicas%20ou%20de%20comportamento.>. Acesso em 19 jan. 2021.

VALÉRY, P. **Oeuvres, Tome 1**. Paris: Le Livre de Poche, 2016.

VELOSO, D. O.D. Pesquisa em Multimodalidade: por uma abordagem sociossemiótica. In: GONÇALVES, A. V., SILVA, W. R., & GÓIS, M. D. S. **Visibilizar a linguística aplicada: abordagens teóricas e metodológicas**. Campinas: Pontes, 2014.

VEREZA, S. Metáfora e argumentação: uma abordagem cognitivo-discursiva. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 7, n. 3, p 487 – 506, 2007.

_____. Entrelaçando frames: a construção do sentido metafórico na linguagem em uso. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 55, n. 1, p. 109-124, 2013.

ANEXO 1: Termo de consentimento livre e esclarecido de pesquisa enviado aos participantes e por eles preenchido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Tecnobiografias: histórias de práticas sociais da linguagem mediadas pela tecnologia”, sob a responsabilidade da professora pesquisadora Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva.

A pesquisa tem por objetivo desenvolver compreensão sobre percursos de aprendizagem sobre tecnologias digitais, inclusive a tecnologia móvel, e sobre níveis de letramento digital.

Para participar da pesquisa, convido você a escrever sua história de aprendizagem sobre tecnologias digitais a partir de um roteiro com perguntas sobre sua experiência com as tecnologias digitais. 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 deste estudo.

Os dados ficarão arquivados com a professora pesquisadora responsável pelo projeto e poderão ser reutilizados para outros estudos não previstos nesta etapa. O resultado da pesquisa será divulgado em eventos e artigos. Será 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.

A quebra de sigilo por vazamento de informações involuntárias pode ser um risco aos participantes, mas todo cuidado será tomado para que isso não aconteça. A pesquisa não oferece nenhum outro risco relevante aos seus participantes e estes poderão retirar a autorização para uso de seus dados quando desejarem. A pesquisa pode contribuir para sua reflexão sobre a importância do uso de tecnologias.

Sua participação é de suma importância tanto para a qualidade dessa investigação quanto para a sociedade de modo geral. Quaisquer dúvidas, queixas ou sugestões devem ser encaminhadas à coordenadora da pesquisa, professora Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva, por meio do telefone (31) 99123-8796, ou para o COEP – Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005 – Cep 31270-901 – BH – MG – Telefax (3) 3409-4592 – e-mail: coep@prpq.ufmg.br.

1) Nome

2) Data de nascimento

3) Você declara ter sido informado (a) e concorda em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito?

Opções de resposta: a) sim, b) não.

4) Você aceita participar como voluntário do projeto de pesquisa acima descrito?

Opções de resposta: a) Aceito, b) Não aceito.

5) Você aceita que os dados utilizados para a pesquisa, mantidos em anonimato, sejam divulgados na web?

Opções de resposta: a) Aceito, b) Não aceito.

Fonte: PAIVA, 2019.