

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Mestrado Profissional em Educação e Docência

Deluma Kele Machado

**UM ESTUDO SOBRE O ENSINO HÍBRIDO NO PROGRAMA BOM ALUNO DE
BELO HORIZONTE**

Belo Horizonte
2020

Deluma Kele Machado

**UM ESTUDO SOBRE O ENSINO HÍBRIDO NO PROGRAMA BOM ALUNO DE
BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Mestrado Profissional em Educação e Docência (Promestre) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Antônio José Lopes Alves

Coorientadora: Profa. Dra. Amanda Tolomelli Brescia

Linha de pesquisa: Educação Tecnológica e Sociedade

Belo Horizonte

2020

M149e
T Machado, Deluma Kele, 1987-
Um estudo sobre o ensino híbrido no Programa Bom Aluno de Belo Horizonte [manuscrito] / Deluma Kele Machado. - Belo Horizonte, 2020. 239 f : enc, il.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientador: Antônio José Lopes Alves.
Coorientadora: Amanda Tolomelli Brescia.
Bibliografia: f. 148-152.
Apêndices: f. 153-239.

1. Programa Bom Aluno (Belo Horizonte, MG) -- Teses. 2. Educação -- Teses. 3. Tecnologia educacional -- Teses. 4. Tecnologia da informação -- Aspectos educacionais -- Teses. 5. Ensino Híbrido -- Teses -- Teses. 6. Educação -- Efeito de inovações tecnológicas -- Teses. 7. Inovações educacionais -- Teses. 8. Língua portuguesa -- Estudo e ensino (Ensino fundamental) -- Teses. 9. Belo Horizonte (MG) -- Ensino fundamental -- Teses.

I. Título. II. Alves, Antônio José Lopes, 1966-. III. Brescia, Amanda Tolomelli, 1982-. IV. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 371.3078

Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E
DOCÊNCIA/MP



FOLHA DE APROVAÇÃO

**Um estudo sobre o Ensino Híbrido no Programa Bom Aluno de
Belo Horizonte**

DELUMA KELE MACHADO

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, área de concentração ENSINO E APRENDIZAGEM.

Aprovada em 23 de abril de 2020, pela banca constituída pelos membros:


Prof. Antonio Jose Lopes Alves - Orientador
UFMG


Prof.^a Amanda Tolomelli Brescia - Coorientadora
UEMG


Prof.^a Lilian Cassia Bacich Martins
Instituto Singularidades, Pós-graduação e pesquisa



Prof.^a Gláucia Maria dos Santos Jorge
UFOP

Belo Horizonte, 23 de abril de 2020.

Dedico esta dissertação a minha mãe, Deize Lúcia Maria dos Santos, por acreditar em mim e me apoiar incansavelmente. Ela é minha grande inspiração e sem ela este voo não teria sido tão significativo. Mãe, devo a minha vida inteira pra você.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a todas as forças do universo que me mantiveram firme durante esta trajetória acadêmica.

À minha família, mãe, pai, tias, tios e primos, por todo carinho, apoio e compreensão.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio José Lopes Alves, que é tão humano e acolheu a mim e a minha pesquisa com tanto carinho e competência.

À minha coorientadora, Profa. Dra. Amanda Tolomelli Brescia, que, com sua sabedoria, trouxe contribuições tão pertinentes para o estudo.

À equipe do PELC/VS, em especial à Elisângela Chaves, que compreendeu as minhas demandas acadêmicas, me ajudando no que fosse preciso.

À Maria Cláudia Ballesteros, à Dayse Barros e à Andréia Santiago, que abriram as portas do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte. Recebi do programa toda contribuição necessária para que eu pudesse obter os dados que necessitava para a pesquisa.

À Profa. Modesta, que me acolheu em sua classe, sua casa e também durante longas conversas presenciais e via WhatsApp, para que tudo saísse da melhor forma possível.

Aos alunos da turma na qual realizei as observações e os experimentos. A participação de cada um e do todo foi fundamental e reafirmou a importância da minha pesquisa.

Ao César, por todo o cuidado, apoio, incentivo, lanches, enfim, por tudo que fez para que eu pudesse produzir e aproveitar o meu tempo da melhor forma.

Às professoras Andréia Assis, Gláucia Jorge, Márcia Ambrósio, Lilian Bacich, Durcelina Pimenta, Chrisley Soares e Márcia Goretti, que, direta ou indiretamente, trouxeram valiosas contribuições que foram de suma importância para a minha formação como pesquisadora.

Aos colegas de linha, Deise, Érika, Lorena, Alan, Thiago, Quézia, Anderson, Priscila, e aos ex-colegas de linha, Fabiano e Amauri, que compartilharam comigo angústias, risadas e muito conhecimento durante o processo de desenvolvimento da pesquisa.

Às amigas Deise (que também é minha colega de linha. Que sorte!), Thaís, Janaína, Laryssa e Jucyara, que estiveram presentes de alguma forma, sendo para

ouvir os meus desabaços sobre a minha pesquisa e coisas da vida, sendo para me trazer de volta para a realidade, sendo para me incentivar...

Aos colegas do grupo Desromantização do Mestrado, pelas valiosas trocas.

A todos os professores que fizeram parte da minha construção social, profissional e humana.

A todas as pessoas queridas que sentiram a minha ausência, que foi significativa, e a compreenderam.

A todos que participaram direta ou indiretamente da conclusão deste trabalho.

“Irmão, você não percebeu
Que você é o único representante
Do seu sonho na face da Terra
Se isso não fizer você correr, chapa
Eu não sei o que vai.”

Emicida, “Levanta e anda”.

RESUMO

Esta dissertação propôs uma análise das práticas e das percepções dos alunos e da professora de uma turma do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte, equivalente ao 8º ano do ensino regular, nas aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido. A construção do referencial teórico desta investigação demandou estudo dos termos tecnologia, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Ensino Híbrido. Para conceituar “tecnologia” e compreender a sua relação com a sociedade, foram analisados trabalhos de Vieira Pinto (2005), Kenski (2003, 2007), Bertoldo e Mill (2018). Para entendimento das Tecnologias Digitais da Informação (TDIC) e Comunicação e sua relação com a educação, foram consideradas produções de Lévy (1999), Moran (2000), Kenski (2003, 2008), Coll e Monereo (2010), Valente (2014) e Bertoldo, Salto e Mill (2018). Buscando-se o entendimento do modelo Ensino Híbrido, suas particularidades e contribuições para os processos de ensino e aprendizagem, foram usadas reflexões de autores como Christensen, Horn e Staker (2013), Horn e Staker (2015), Sunaga e Carvalho (2015), Lima e Moura (2015), Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Moran (2015), Valente (2015) e Coll (2018). Esta pesquisa caracterizou-se como estudo de caso e a coleta de dados aconteceu por meio de três estratégias: observação, questionário e entrevista. A realização desta investigação possibilitou que as potencialidades do Ensino Híbrido fossem observadas na prática. Durante o experimento foram percebidos ainda alguns fatores que limitam a utilização do modelo, como a baixa variedade de TDIC disponíveis para o uso do professor no programa pesquisado e a rigidez da carga horária e do currículo escolar imposto pelo sistema de ensino brasileiro. Observou-se também que as aulas planejadas e ministradas na perspectiva do Ensino Híbrido causaram impactos positivos na organização física e pessoal dos alunos e da professora. Como recurso educativo, foi proposto um *workshop* para auxiliar professores e outros profissionais da educação básica no planejamento, na aplicação e na avaliação de aulas na perspectiva do Ensino Híbrido, afim de contribuir para um processo de ensino e aprendizagem mais condizente com as demandas sociais contemporâneas.

Palavras-chave: Tecnologias. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Ensino Híbrido.

ABSTRACT

This thesis proposes an analysis of the practices and perceptions of the students and the class teacher of Programa Bom Aluno (Good Student Project) in Belo Horizonte, equivalent to the 8th year of regular education, in Portuguese Language classes planned from the perspective of Hybrid Education. The construction of the theoretical references of this investigation requires study of terms of technology, Digital Technologies of Information and Communication and Hybrid Teaching. To conceptualize “technology” and understand its relationship with society, works by Vieira Pinto (2005), Kenski (2003, 2007), Bertoldo and Mill (2018) were analyzed. For the understanding of Digital Technologies of Information and Communication (DTIC) and their relation to education, productions by Levy (1999), Moran (2000), Kenski (2003, 2008), Coll and Monereo (2010), Valente (2014) and Bertoldo, Salto and Mill (2018) were considered. Seeking to understand the Hybrid Teaching model, its particularities and contributions to teaching and learning processes, reflections by authors such as Christensen, Horn and Staker (2013), Horn and Staker (2015), Sunaga and Carvalho (2015), Lima and Moura (2015), Bacich, Tanzi Neto and Trevisani (2015), Moran (2015), Valente (2015) and Coll (2018) were used. This research was characterized as a case study and data collection took place through three strategies: observation, questionnaire and interview. The realization of this investigation enabled the potential of Hybrid Teaching to be observed in practice. During the experiment, some factors that limit the use of the model were also observed, such as the low variety of DTIC available for use by the teacher in the researched program and the rigidity of the schedule and school curriculum imposed by the Brazilian education system. It was also observed that the classes planned and taught from the perspective of Hybrid Teaching had positive impacts on physical and personal organization of students and teacher. As an educational resource, a workshop was proposed to assist teachers and other professionals of basic education in planning, application and evaluation of classes from the perspective of Hybrid Teaching, in order to contribute to a teaching and learning process more consistent with contemporary social demands.

Keywords: Technologies. Digital Technologies of Information and Communication. Hybrid Teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teses e dissertações relacionadas ao Ensino Híbrido/Blended Learning no Ensino Fundamental encontradas no portal CAPES	27
Quadro 2 – Artigo relacionado ao Ensino Híbrido/Blended Learning no Ensino Fundamental encontrado no portal SciELO	29
Quadro 3 – Dissertação relacionada ao Ensino Híbrido/Blended Learning no Ensino Médio encontrada no Sistema de Bibliotecas UFMG.....	29
Quadro 4 – Experiências e percepções dos alunos sobre as aulas baseadas no Ensino Híbrido	123
Quadro 5 – Percepção dos participantes sobre a relação dos jovens e as TDIC....	132
Quadro 6 – Percepção dos respondentes sobre o que é o Ensino Híbrido e se eles já fizeram uso de algum modelo de aplicação proposto por ele	134
Quadro 7 – Percepção dos respondentes sobre a figura do professor no Ensino Híbrido	135
Quadro 8 – Percepção dos respondentes sobre o papel do aluno no Ensino Híbrido	136
Quadro 9 – Percepção dos respondentes sobre a sala de aula no Ensino Híbrido	137
Quadro 10 – Informações julgadas relevantes para o estudo pelos respondentes .	138
Quadro 11 – Percepção dos participantes em relação ao recurso educativo	139
Quadro 12 – Potencialidades do recurso educativo do ponto de vista dos participantes	140
Quadro 13 – Aspectos que podem ser melhorados no workshop do ponto de vista dos participantes.....	141
Quadro 14 – Impressão geral dos participantes sobre o recurso educativo.....	141
Quadro 15 – Sugestões de aprimoramento do workshop pelos participantes	142

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelos de Ensino Híbrido	61
Figura 2 – Rotação por Estações	62
Figura 3 – Laboratório Rotacional	63
Figura 4 – Sala de Aula Invertida	64
Figura 5 – Rotação Individual.....	65
Figura 6 – Modelo Flex.....	66
Figura 7 – Modelo À La Carte	67
Figura 8 – Modelo Virtual Enriquecido/Aprimorado	68
Figura 9 – Organização da sala de aula.....	92
Figura 10 – Organização da sala de aula para aplicação de avaliação	93
Figura 11 – Nível de significância das ações para a aprendizagem do ponto de vista dos alunos.....	102
Figura 12 – Momento presencial da Sala de Aula Invertida	105
Figura 13 – Estação 1	106
Figura 14 – Estação 2	106
Figura 15 – Estação 3	107
Figura 16 – Estação 4	107
Figura 17 – Alunos no espaço de convivência/laboratório de computador	108
Figura 18 – Grau de significância de alguns aspectos relacionados às aulas baseadas no Ensino Híbrido	123
Figura 19 – Workshop “Ensino Híbrido na Prática”	126

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo médio diário de acesso à internet pelos alunos	96
Gráfico 2 – Dispositivo mais utilizado pelos alunos para acesso à internet	97
Gráfico 3 – Tipos de sites mais acessados pelos alunos	98
Gráfico 4 – Tempo semanal dedicado à realização das atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do PBA quando estão fora do programa	98
Gráfico 5 – Percepção dos alunos sobre a contribuição das TDIC para a aprendizagem	99
Gráfico 6 – Frequência com que a professora utiliza as TDIC em suas aulas do ponto de vista dos alunos	100
Gráfico 7 – Frequência com que os alunos utilizam as TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do programa.....	101
Gráfico 8 – Faixa etária dos inscritos na oferta do protótipo do workshop “Ensino Híbrido na Prática”	130
Gráfico 9 – Frequência com que os inscritos do workshop organizam os alunos em círculo, em duplas e em grupos para o desenvolvimento das atividades	134

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência com que a professora de Língua Portuguesa do PBA utilizou as TDIC durante as aulas do ponto de vista dos alunos	120
Tabela 2 – Frequência com que os alunos precisaram acessar as TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa.....	121

LISTA DE SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCNEB	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EaD	Educação a Distância
EH	Ensino Híbrido
FaE	Faculdade de Educação
MEI	Magnum Estudos Integrados
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PBA	Programa Bom Aluno
PBA BH	Programa Bom Aluno de Belo Horizonte
Promestre	Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> do Mestrado Profissional em Educação e Docência
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SNELIS	Secretaria Nacional de Esporte, Educação, Lazer e Inclusão Social
TI	Tecnologias da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TAUI	Termo de Autorização de Uso de Imagem
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPR	Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 Proposta da pesquisa.....	21
1.2 Objetivos	21
1.3 Trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora e escolha do tema e direcionamento da pesquisa	22
1.4 Justificativa.....	26
1.5 Organização desta dissertação	31
2 REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO	33
2.1 Tecnologias e sociedade.....	33
2.1.1 Todas as eras são tecnológicas	35
2.1.2 Técnica e tecnologia: uma relação de mão dupla	38
2.1.3 Desafios das tecnologias na sociedade atual.....	40
2.2 As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	43
2.3 As contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para a educação	46
2.3.1 Seriam as tecnologias a solução para os problemas do ensino?.....	49
2.3.2 As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e a escola como multiplicadora do letramento digital	51
3 O ENSINO HÍBRIDO E SUAS POSSIBILIDADES	55
3.1 O conceito de Ensino Híbrido e suas potencialidades	56
3.2 Modelos de Ensino Híbrido	60

3.2.1 Modelo Rotação	61
3.2.2 Modelo Flex.....	66
3.2.3 Modelo À La Carte	67
3.2.4 Modelo Virtual Enriquecido.....	67
3.3 O aluno, o professor e os espaços de aprendizagem no Ensino Híbrido	69
4 PERCURSO METODOLÓGICO E DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA	73
4.1 O Programa Bom Aluno de Belo Horizonte e os participantes da pesquisa.....	73
4.2 Procedimentos metodológicos	75
4.3 Etapas da pesquisa.....	78
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	81
5.1 Momento 1: Levantamento Diagnóstico	81
5.1.1 Entrevista diagnóstica realizada com a professora	81
5.1.2 Observação diagnóstica das aulas de Língua Portuguesa.....	92
5.1.3 Questionário diagnóstico aplicado aos alunos da turma	95
5.2 Momento 2: Experimentação.....	103
5.2.1 Observação das aulas de Língua Portuguesa baseadas no Ensino Híbrido..	103
5.2.2 Entrevista com a professora após aplicação das aulas baseadas no Ensino Híbrido	111
5.2.3 Questionário aplicado aos alunos da turma após aplicação das aulas baseadas no Ensino Híbrido	119
6 O RECURSO EDUCATIVO.....	125
6.1 O workshop “Ensino Híbrido na Prática”	125

6.2 O conteúdo e a carga horária.....	126
6.3 A dinâmica do workshop	128
6.4 Apresentação dos dados obtidos por meio da oferta do protótipo do workshop	129
6.4.1 Dados levantados por meio do questionário diagnóstico	129
6.4.2 Avaliação do recurso educativo.....	139
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	144
REFERÊNCIAS.....	148
APÊNDICE A - Perguntas norteadoras para entrevista semiestruturada 1	153
APÊNDICE B - Questionário 1 aplicado ao aluno para levantamento diagnóstico	155
APÊNDICE C - Roteiro para Observação das aulas	160
APÊNDICE D – Planos de aula	162
APÊNDICE E – Perguntas norteadoras para entrevista semiestruturada 2	183
APÊNDICE F – Questionário 2 aplicado ao aluno para avaliação das aulas baseadas no Ensino Híbrido.....	185
APÊNDICE G – E-mail enviado aos pré-inscritos no workshop para efetivação da inscrição	188
APÊNDICE H – Questionário diagnóstico aplicado aos inscritos no workshop	189
APÊNDICE I – Questionário diagnóstico que deverá ser aplicado aos participantes antes da replicação do workshop	195
APÊNDICE J – Telas do Power Point da apresentação do workshop	201
APÊNDICE L – Questionário aplicado aos professores avaliadores do workshop	236

APÊNDICE M – Questionário que deverá ser aplicado aos participantes do workshop após a atividade	238
---	------------

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias, desde os tempos mais remotos, influenciam a forma como nos relacionamos com o meio em que vivemos e com os outros. No modelo atual de sociedade, marcado por um sistema econômico que tem o lucro como objetivo principal, elas são fundamentais para a nossa sobrevivência. Entre as tecnologias existentes, aquelas produzidas com o intuito de representar e transmitir informações foram as que o homem considerou como as mais importantes (COLL; MONEREO, 2010), que é o caso das chamadas Tecnologias da Informação (TI) ou Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Para o presente estudo, optou-se pelo uso da expressão Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC)¹, considerando que elas são uma evolução das TIC e contemplam as tecnologias digitais. A importância dessas tecnologias está principalmente no fato de elas permitirem, de forma prática e rápida, o acesso, a produção e o compartilhamento de conteúdos, sejam eles áudios, vídeos, textos, imagens e outros.

As TDIC, que ganharam potência com a popularização da internet, revolucionaram a forma de nos comunicarmos, aprendermos, comprarmos e de realizarmos outras interações. Seus impactos são percebidos nas diversas esferas da sociedade e se impõem, assim como em outras áreas, no cotidiano escolar. Apesar dessa imposição, é válido ressaltar que a educação ainda tem muito que avançar, quando nos referimos ao ensino e à aprendizagem mediados pelas tecnologias. Como exemplo, podemos citar que é comum nos depararmos com projetos apresentados como “inovadores”, mas, após análise, mesmo que superficial, percebemos que a proposta apenas incluiu qualquer tipo de tecnologia em alguma etapa do processo. Certas instituições também dizem fazer, por exemplo, Ensino Híbrido, sendo que, na realidade, apenas apresentam proposta híbrida que intercala momentos que acontecem em ambientes presenciais e virtuais, sem real preocupação de integração entre eles.

Para Cool e Monereo (2010), a educação escolar deve servir para que o aluno aprenda a interagir de forma prática com o mundo que o rodeia. Nessa perspectiva, Kenski (2003) acredita que as tecnologias precisam ser vistas como “[...] geradoras

¹ Durante o exame de qualificação desta pesquisa, que aconteceu em maio de 2019, a Professora Doutora Lilian Bacich orientou que a sigla TDIC deve ser apresentada sem o “s” no final, como comumente é grafado, considerando que a letra indicando o plural refere-se a tecnologias.

de oportunidades para alcançar essa *sabedoria*, não pelo simples uso da máquina, mas pelas várias oportunidades de comunicação e interação entre professores e alunos – todos exercendo papéis ativos e colaborativos na atividade didática” (KENSKI, 2003, p. 66, grifo do autor). Diante dessas constatações, pode-se dizer que as TDIC têm um potencial enorme, mas a educação ainda não se apropriou verdadeiramente delas (VALENTE, 2014). Ressaltamos que a escola não é a única instituição que não se apropriou das tecnologias, e, entre as escolas que a inseriram em suas rotinas pedagógicas, é possível identificar que algumas se apropriaram mais que outras. Essa questão é profunda e está associada a aspectos sociais, econômicos e políticos que não serão detalhados, considerando que esse não é foco deste estudo.

O número de pesquisas referentes à incorporação dessas tecnologias no ambiente escolar é significativo e seus resultados indicam, muitas vezes, a necessidade de reconfiguração no modelo escolar tradicional. Na educação, além de proporcionarem mudanças expressivas nos processos de ensino e aprendizagem, elas colaboraram ainda para o desenvolvimento da Educação a Distância (EaD) e, mais recentemente, do Ensino Híbrido (EH). Este último é um programa de educação formal que tem sua origem no ensino *on-line* e surgiu com as novas demandas educacionais. Ele mescla os principais elementos do ambiente de aprendizagem *on-line* e da sala de aula presencial (HORN; STAKER, 2015). Segundo Moran (2015, p. 39), “Essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e também trazer o mundo para dentro da instituição”. Essa junção pode proporcionar o aproveitamento das potencialidades de cada um desses espaços.

O EH propõe alguns padrões de aplicação que são baseados em quatro modelos principais: Rotação, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido. O Rotação subdivide-se em outros quatro modelos: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação Individual (HORN; STAKER, 2015). Alguns desses modelos podem ser facilmente aplicados pelos professores visando à personalização do ensino, ao protagonismo do aluno, ao aproveitamento do tempo, à otimização dos espaços, entre outras características. Após essa explicação inicial, a seguir será apresentada a proposta de pesquisa desenvolvida nesta dissertação.

1.1 Proposta da pesquisa

Ao considerarmos as exigências da sociedade contemporânea e as potencialidades apresentadas pelas TDIC, é válido pensar no planejamento de aulas levando em conta o EH e suas possibilidades. Desse modo, esta pesquisa propõe realizar, além da observação de algumas aulas da disciplina Língua Portuguesa de uma turma do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte (PBA BH), equivalente ao 8º ano do ensino regular, o planejamento, a aplicação e a avaliação de algumas aulas da mesma disciplina baseadas na perspectiva do EH.

Levando-se em conta as potencialidades apresentadas pelo modelo de ensino, este estudo propõe, ainda, verificar, por meio de observações, questionários e entrevistas, como essas indagações são percebidas na prática pelo aluno e professor, além de analisar de que forma a atuação do docente e do discente é impactada por ele. A partir dos dados obtidos durante o estudo, foi elaborado o recurso educacional desta pesquisa: um *workshop* que auxiliará os professores da educação básica e outros profissionais da educação no planejamento de aulas mais condizentes com as demandas sociais contemporâneas.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste estudo é analisar as práticas dos alunos e da professora de uma turma do PBA BH, equivalente ao 8º ano do ensino regular, frente às aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do EH.

Esta pesquisa propôs como objetivos específicos:

- identificar se as potencialidades apresentadas para o EH são percebidas na prática e quais são as suas limitações;
- constatar se o modelo de ensino causa impactos na organização física e pessoal dos alunos e da professora. Se sim, serão especificados quais são esses impactos;
- verificar se as aulas planejadas na perspectiva do EH promovem melhorias nos processos de ensino e aprendizagem do ponto de vista dos alunos e da professora;

- desenvolver como recurso educativo² um *workshop* para auxiliar os professores e outros profissionais da educação básica no planejamento, na aplicação e na avaliação de aulas na perspectiva do EH.

1.3 Trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora e escolha do tema e direcionamento da pesquisa

É importante narrar brevemente a minha³ trajetória acadêmica e profissional⁴ e como elas estão relacionadas ao meu estudo e ao direcionamento desta pesquisa. Foram vários os fatores que me motivaram a pesquisar sobre o uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem – mais especificamente sobre o EH –, os quais estão associados às experiências que tive em minha graduação, às escolhas profissionais que precisei fazer e até às pessoas que conheci nas empresas em que trabalhei e em ambientes presenciais e virtuais de aprendizagem.

Sou pedagoga formada pela Faculdade de Educação (FaE) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), com habilitação em Supervisão e Coordenação Pedagógica, Inspeção, Docência das Séries Iniciais do Ensino Fundamental e Orientação. Iniciei o curso em 2006 e, ao frequentar as disciplinas sobre educação e tecnologia ofertadas, percebi que realmente gostaria de concentrar as minhas experiências nessa área. Naquela época, percebi que as tecnologias podem contribuir significativamente para os processos de ensino e aprendizagem; em contraponto, os currículos na formação de professores ainda abordavam a temática de forma bastante tímida, o que me inquietava. Hoje, quase 10 anos após a conclusão da minha graduação, percebo que essa abordagem ainda não avançou na proporção que deveria.

Iniciei minha carreira profissional na área da Educação Tecnológica, em 2008, um estágio na empresa Aulaflex⁵. Nessa oportunidade, pude ter contato inicial com o universo da EaD e aprofundar meus conhecimentos sobre as TDIC. Na empresa, atuei

² O recurso educativo, também conhecido como produto educacional em outras instituições, é uma exigência do Mestrado Profissional da FaE/UEMG e tem o objetivo de propor intervenções educativas visando à melhoria da qualidade da educação.

³ Este item do trabalho é escrito em primeira pessoa do singular por compreendermos que esta trajetória é individual da mestranda.

⁴ O texto “Trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora e escolha do tema e direcionamento da pesquisa” foi produzido considerando a trajetória da autora até o mês de outubro do ano de 2019.

⁵ A Aulaflex oferece cursos virtuais, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e outras soluções em EaD aos seus clientes.

como Designer de Aprendizagem, criando e validando cursos a distância para o público em geral e também para empresas que solicitavam um conteúdo personalizado para os colaboradores. Eram minhas atribuições analisar o conteúdo bruto, prepará-lo para que fosse ofertado na modalidade EaD, orientar a equipe na construção do material e acompanhar o processo de produção.

No ano de 2009, iniciei estágio no Magnum Estudos Integrados (MEI)⁶ como Monitora da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Nessa instituição, era responsável por acompanhar um grupo de alunos nos momentos de estudo e em outras atividades. Nas atividades trabalhadas em formato de projeto, realizávamos dinâmicas personalizadas, o que me fez perceber, na prática, como as TDIC podem contribuir significativamente para o envolvimento e a aprendizagem dos alunos. Então, sempre que possível, inseria algum recurso tecnológico nas atividades para aumentar o nível de participação dos discentes.

No início de 2011, comecei a trabalhar como Designer Instrucional na Táticas Consultoria e Treinamentos⁷. Atuava na elaboração de cursos virtuais e presenciais para os colaboradores de empresas que nos contratavam. Nessa instituição, aconteceu o meu primeiro contato com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle). Na Táticas, pude trabalhar na elaboração de materiais em formatos diversos, como Flash, HTML, e-book, vídeo, entre outros.

Ainda em 2011, por estar atuando na área da EaD e sentindo falta de preparação formal, ingressei em uma especialização em Educação a Distância no SENAC Minas. Isso foi importante para que eu pudesse aprender sobre o processo de planejamento, produção e gestão de cursos nessa modalidade, assim como pude compreender melhor o contexto da EaD no mundo e o papel desempenhado pelos seus profissionais: professores, tutores, designers instrucionais e outros.

Comecei a trabalhar como Assessora Pedagógica na FUMEC Virtual⁸ em 2012. Nessa oportunidade, pude aprofundar e colocar em prática meus conhecimentos sobre planejamento, desenvolvimento e oferta de cursos a distância. Na instituição,

⁶ O MEI é um setor do Colégio Magnum que oferece aos alunos acompanhamento nos estudos diários e proporciona a eles aquisição de hábitos relacionados à disciplina, higiene, esporte e alimentação saudável no período em que não estão na sala de aula regular.

⁷ A Táticas Consultoria e Treinamentos oferece consultoria educacional e formações presenciais e on-line para grandes empresas.

⁸ A FUMEC Virtual é o setor da Universidade FUMEC responsável pela oferta dos cursos a distância.

atuava diretamente na elaboração dos e-books das disciplinas com os conteúdos produzidos pelos autores e realizava a validação pedagógica das atividades desenvolvidas para os alunos. Também assessorava os professores na elaboração dos materiais para EaD e orientava-os na realização da gestão da sala de aula virtual e na utilização de recursos tecnológicos nos momentos presenciais e virtuais. Para os alunos, ministrava formação, orientando-os sobre o uso do AVA e dos recursos necessários para a realização de cursos a distância da universidade. Nessas experiências, deparei-me, inúmeras vezes, com discentes e até mesmo docentes que não enxergavam a EaD com “bons olhos”.

Em 2015, na mesma instituição, assumi a Tutoria Acadêmica do curso a distância de Pedagogia da Universidade FUMEC. Eu acompanhava alunos e professores nas interações no AVA e em momentos presenciais. No ambiente virtual, atuava realizando a correção das atividades propostas, alimentava fóruns, respondia às dúvidas dos alunos e acompanhava a trajetória deles. Também aplicava e corrigia as avaliações, respondia às dúvidas recebidas dos estudantes por telefone e pelo AVA, realizava reuniões periódicas de alinhamento com os docentes, elaborava relatórios sobre o desempenho dos discentes, entre outras atividades. Ainda que o curso fosse ofertado a distância, boa parte dos alunos apresentava muita resistência para lidar com as tecnologias digitais necessárias para o andamento dele. Preocupava-me saber que aqueles estudantes, em pouco tempo, estariam lecionando para nativos digitais. Alguns deles já eram professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I. Como tutora, pude observar também a dificuldade apresentada por alguns professores da instituição diante dos artefatos tecnológicos. Então, o trabalho de conscientização com os docentes e os discentes era constante.

Em junho de 2016, iniciei como bolsista do Programa de Formação e Acompanhamento de Programas no âmbito do esporte, do lazer e do fomento à pesquisa da Secretaria Nacional de Esporte, Educação, Lazer e Inclusão Social (SNELIS), na meta de atuação “3 - Cursos de Formação à Distância em Políticas Públicas de Esporte e Lazer”, coordenado e executado pela UFMG. Minha função específica, como bolsista da Educação à Distância, foi de Pesquisadora Moodle EaD, que, no cotidiano das atividades, incluía assessoria à equipe de coordenação, aos supervisores e aos tutores sobre questões técnicas e pedagógicas relacionadas ao AVA, realização de configuração das atividades dos cursos no AVA, auxílio à equipe e alunos nas dificuldades relacionadas à plataforma Moodle e a outros recursos

tecnológicos, elaboração de tutoriais em formato de e-book para a equipe e alunos sobre a utilização do sistema, apoio à Gestão Acadêmica e Pedagógica do projeto, entre outras atividades demandadas perante o desenvolvimento dos cursos e das avaliações do trabalho.

Antes de ingressar no mestrado, frequentei alguns cursos e participei de eventos relacionados ao uso das tecnologias digitais na sala de aula. Além disso, concluí quatro disciplinas isoladas, todas elas voltadas para a área da Educação Tecnológica. Unanimemente, nessas disciplinas, os relatos dos professores participantes da formação em relação ao uso das TDIC em sala de aula eram contundentes a um problema: a importância de inserir esses recursos nas atividades propostas conjugada à ausência de uma orientação sobre “como fazer”. Eles relataram que já participaram de formações, mas que elas são teóricas e superficiais. Naqueles momentos, sempre que o EH era pauta de discussão, era possível perceber que alguns docentes desconheciam a modalidade e que outros apresentavam conhecimentos bem rasos sobre o assunto.

Em 2018, ingressei no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Mestrado Profissional em Educação e Docência (Promestre) da FaE/UFMG, mais especificamente na linha Educação Tecnológica e Sociedade. Considerando a minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, acreditei na importância de desenvolver um estudo sobre o EH e na possibilidade de subsidiar os professores com informações teóricas e práticas relacionadas ao uso das TDIC, contribuindo para uma prática de ensino mais dinâmica e atual.

No primeiro semestre de 2019, atuei como Supervisora Pedagógica do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental em uma escola estadual. Na oportunidade, acompanhei o dia a dia de professores e alunos e me atentei para a forma como as tecnologias digitais eram usadas naquele espaço. Por mais que eu incentivasse o uso das TDIC, dando todo o apoio necessário para o planejamento e acompanhamento das atividades, os professores sempre se esquivavam de propostas nesse sentido. As aulas no laboratório de informática era uma alegria para os alunos e um fardo para os docentes. A dinâmica dessas aulas era sempre a mesma e se resumia em deixar os alunos livres para brincarem com jogos pré-instalados nas máquinas.

Em setembro de 2019, iniciei uma designação de Inspetora Escolar na Metropolitana A, experiência que está sendo ímpar. No âmbito do uso das TDIC no espaço escolar, tive visão macro sobre esse aspecto. Pude acompanhar, de modo

bastante próximo, podendo fazer comparativo entre várias escolas, como entender que o uso das tecnologias pelos alunos e professores é diferente em cada uma delas e como a postura dos diretores, vice-diretores e supervisores, entre outros fatores, influenciam diretamente a forma com que as TDIC são utilizadas nas instituições.

As experiências como Supervisora Pedagógica e Inspetora Escolar, que aconteceram após o ingresso no mestrado e já com a minha pesquisa em curso, fortaleceram a ideia de que a minha proposta de pesquisa pode auxiliar os professores para que eles consigam utilizar as TDIC de forma mais assertiva em sala de aula e, conseqüentemente, pode contribuir para a melhoria da educação brasileira, especificamente a educação básica.

1.4 Justificativa

As TDIC estão agregadas às diversas esferas da sociedade e se impõem no cotidiano escolar. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), a cultura digital e sua influência sobre a sociedade exige da escola que ela cumpra o seu papel formando as novas gerações. Perante essas e outras questões, que serão detalhadas nos próximos capítulos, pode-se perceber que se faz necessária uma reconfiguração no modelo escolar tradicional, que deve considerar as percepções dos professores e alunos. Então, diante desse cenário e com o intuito de pesquisar o uso do EH no Ensino Fundamental, foi realizado levantamento bibliográfico no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no portal Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no Sistema de Bibliotecas da UFMG para verificar a incidência de pesquisas em EH nessa etapa da educação básica.

No Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES⁹, foram encontrados 156 resultados, incluindo teses, dissertações e monografias, quando realizada a busca pelas expressões “ensino híbrido” ou “blended learning”. A chave de busca utilizada foi “ensino híbrido OR blended learning”, para que o portal retornasse somente os resultados que apresentassem esses termos, sem repetição. Após a leitura do título, do resumo, das palavras-chave, da introdução e da metodologia de cada um dos trabalhos, verificou-se que, do universo de 156 trabalhos, somente 15 estão

⁹ Levantamento realizado em 29 de julho de 2018.

relacionados ao Ensino Fundamental, sendo 13 dissertações de mestrado e duas teses de doutorado. As referências dos resultados encontrados podem ser visualizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Teses e dissertações relacionadas ao Ensino Híbrido/*Blended Learning* no Ensino Fundamental encontradas no portal CAPES

(Continua)

Referências
<p>CANNATA, Verônica Martins. Ensino Híbrido na Educação Básica: narrativas docentes sobre a abordagem metodológica na perspectiva da personalização do ensino. 2017. 153 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Escola de Comunicação, Educação e Humanidades, Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5825875. Acesso em: 29 jul. 2018.</p>
<p>CORREA, Paulo Marcus Hollweg. A plataforma Khan Academy como auxílio ao ensino híbrido em Matemática: um relato de experiência. 2016. 82 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016 Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3640191. Acesso em: 29 jul. 2018.</p>
<p>CUNHA, José Fernandes Torres da. Blended learning e multimodalidade na formação continuada de professores para o ensino de Matemática. 2018. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade do Estado de Mato Grosso, Barra do Bugres, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6328315. Acesso em: 29 jul. 2018.</p>
<p>FERREIRA, Juliane Rodrigues. Blended learning: uma proposta de espaços interativos de ensino e aprendizagem de espanhol como LE para a rede pública de ensino do Estado de Goiás. 2009. 111 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Linguística Aplicada, Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4849/1/2009_JulianeRodriguesFerreira.pdf. Acesso em: 29 jul. 2018.</p>
<p>FRANCO, Antônio Sidney Diniz. Ensino híbrido usando o Portal da Matemática e Projetos de trabalhos práticos. 2017. 74 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5057988. Acesso em: 30 jul. 2018.</p>
<p>MARTINS, Lilian Cássia Bacich. Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de ensino híbrido. 2016. 317 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3632528. Acesso em: 30 jul. 2018.</p>
<p>MOREIRA, Maria Aparecida Oliveira. Um ambiente virtual de aprendizagem e a expansão do sistema de atividade Ensinar e aprender inglês em uma escola pública. 2015. 275 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2359178. Acesso em: 30 jul. 2018.</p>

Quadro 1 – Teses e dissertações relacionadas ao Ensino Híbrido/*Blended Learning* no Ensino Fundamental encontradas no portal CAPES

(Conclusão)

<p>OLIVEIRA, Fábio Alves de. Educação física no ensino fundamental: análise de uma intervenção pedagógica embasada no ensino híbrido à luz da relação com o saber. 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6349107>. Acesso em: 31 jul. 2018.</p>
<p>PINTO, Elisane Ortiz de Tunes. O apoio pedagógico no Colégio Municipal Pelotense: uma proposta a partir do modelo Laboratório Rotacional de Ensino Híbrido. 2017. 126 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Pelotas, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6285990>. Acesso em: 31 jul. 2018.</p>
<p>RODRIGUES, Eric Freitas. Tecnologia, inovação e ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades. 2016. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3808756>. Acesso em: 1 ago. 2018.</p>
<p>SCHULZ, Manuela de Aviz. Números racionais e suas representações com base no ensino híbrido. 2017. 174 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2017. Disponível em: <http://www.bc.furb.br/docs/DS/2017/362609_1_1.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2018.</p>
<p>SILVA, Alexandre José de Carvalho. Desenvolvimento de uma comunidade virtual para a inserção da Metodologia Blended Learning na Educação Básica. 2014. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2152876>. Acesso em: 1 ago. 2018.</p>
<p>SILVA, Janes Santos. Rapsódia sergipana: estações de leitura e produção textual numa perspectiva no ensino híbrido na educação de jovens e adultos. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Letras, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6268775>. Acesso em: 2 ago. 2018.</p>
<p>SILVA, Leandro Coimbra da. Reflexões sobre uma primeira experiência com a produção de textos on-line: uma análise das emoções expressas por alunos de ensino fundamental. 2016. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3706921>. Acesso em: 2 ago. 2018.</p>
<p>SILVEIRA, Ivahyr Farias. Ensino híbrido por meio da plataforma Quadrado Mágico: estudo de caso da Matemática. 2017. 149 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5249884>. Acesso em: 2 ago. 2018.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

A busca no portal SciELO¹⁰ foi realizada seguindo os mesmos critérios utilizados no portal da CAPES, o que resultou no retorno de 84 trabalhos. Após a leitura do título, do resumo, das palavras-chave, da introdução e da metodologia,

¹⁰ Levantamento realizado em 24 de agosto de 2018.

verificou-se que somente 1 deles relaciona-se com o Ensino Fundamental. A referência do resultado encontrado pode ser visualizado no Quadro 2.

Quadro 2 – Artigo relacionado ao Ensino Híbrido/Blended Learning no Ensino Fundamental encontrado no portal SciELO

Referência
LICEA, Roberto Alejandro Rodríguez; FRIAS, Blanca Silvia López; GUTIERREZ, Fernando Jorge Mortera. El video como Recurso Educativo Abierto y la enseñanza de Matemáticas. Revista Electrónica de Investigación Educativa [on-line], v. 19, n. 3, p. 92-100, 2017. Disponível em: < http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412017000300092&script=sci_abstract >. Acesso em: 26 ago. 2018.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do portal de periódicos SciELO.

O levantamento realizado no Sistema de Bibliotecas da UFMG¹¹ incluiu monografias, teses e dissertações, e não permitiu a busca combinada “ensino híbrido OR blended learning”. Quando pesquisado por “ensino híbrido”, o sistema retornou sete resultados, mas somente um referia-se ao modelo de ensino. A dissertação localizada, apesar de não apresentar pesquisa realizada no Ensino Fundamental, mas sim no Ensino Médio, contribuiu para o presente estudo, considerando suas especificidades. Ela foi apresentada também ao Promestre e sua referência pode ser visualizada no Quadro 3. Ainda no Sistema de Bibliotecas da UFMG, ao se buscar por “blended learning”, foi apresentado apenas um resultado, mas sem relação com o Ensino Híbrido.

Quadro 3 – Dissertação relacionada ao Ensino Híbrido/Blended Learning no Ensino Médio encontrada no Sistema de Bibliotecas UFMG

Referência
MAXIMINO, Mayara Ewellyn Sá. Expansão das fronteiras da sala de aula: uso de uma rede social educativa no contexto do ensino híbrido na educação básica . 2018. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Educação e Docência, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-B2XNH4/disserta__o_mayara_maximino.pdf?sequence=1 . Acesso em: 22 ago. 2018.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Catálogo On-line do Sistema de Bibliotecas UFMG.

As buscas realizadas nos três portais mostraram que, apesar do número de pesquisas sobre o EH ter aumentado a cada ano, com elevação mais expressiva nos últimos três anos, o quantitativo indica ser uma área de investigação ainda incipiente, principalmente se considerarmos o Ensino Fundamental como campo de pesquisa. A maioria dos resultados está direcionada ao Ensino Médio e ao Ensino Superior.

¹¹ Levantamento realizado em 22 de agosto de 2018.

Tratando-se dos 16 resultados encontrados voltados para o Ensino Fundamental, 13 deles, ou seja, em torno de 80%, foram produzidos entre 2016 e meados de 2018.

A revisão bibliográfica apontou, ademais, que o modelo de EH mais utilizado pelos professores é a Sala de Aula Invertida, também conhecida como *Flipped Classroom*. Isso pode ser explicado porque ele é considerado a porta de entrada para o EH (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015), ou seja, muitos docentes iniciam pela Sala de Aula Invertida considerando as facilidades para implementação que ela apresenta. Logo, nota-se que são necessários novos estudos que mostrem os impactos causados por diferentes modelos de EH, especificamente no Ensino Fundamental.

Além da importância desta pesquisa em contribuir com os estudos sobre a utilização do EH, existe também interesse do PBA BH em planejar as suas aulas considerando as tecnologias digitais, mas sem abrir mão dos momentos presenciais. Seus gestores percebem que precisam usar mais as TDIC e de forma planejada, para preparar os alunos para lidar com as demandas sociais contemporâneas. Por outro lado, acreditam no poder do ensino presencial. Então, esse experimento, que a princípio será realizado com uma única turma, poderá promover o uso do EH pelos professores das outras turmas e disciplinas desse programa.

A promoção do uso das tecnologias digitais no ambiente escolar fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB), que determinam premissas para os professores contemporâneos:

[...] exige-se do professor mais do que um conjunto de habilidades cognitivas, sobretudo se ainda for considerada a lógica própria do mundo digital e das mídias em geral, o que pressupõe aprender a lidar com os nativos digitais. Além disso, lhe é exigida, como pré-requisito para o exercício da docência, a capacidade de trabalhar cooperativamente em equipe, e de compreender, interpretar e aplicar a linguagem e os instrumentos produzidos ao longo da evolução tecnológica, econômica e organizativa (BRASIL, 2013, p. 59, grifos do autor).

Nessa mesma perspectiva, conforme a BNCC é uma competência geral da educação básica, esta deve:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e

exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Então, caberia aos docentes um conhecimento teórico aplicável sobre o uso das TDIC, aliado às experiências profissionais, que contribuem para sua prática pedagógica e que ela se torne mais efetiva. Desse modo, seria possível compartilhar com o aluno conhecimentos para que ele possa responder mais assertivamente às demandas que envolvem as TDIC. Nesse sentido, ao final desta pesquisa, foi proposto *workshop* com o intuito de auxiliar os professores e outros profissionais do Ensino Fundamental no planejamento e na aplicação de aulas nesse novo formato.

Em síntese, este estudo, que analisou as práticas dos alunos e da professora de uma turma do PBA BH, equivalente ao 8º ano do ensino regular, frente às aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do EH, apresenta relevância para a linha de pesquisa Educação Tecnológica e Sociedade do Mestrado Profissional em Educação e Docência da FaE/UFMG, no sentido de colaborar com as pesquisas sobre o EH e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria da educação brasileira, em especial da educação básica.

1.5 Organização desta dissertação

A presente pesquisa, com o intuito de responder aos objetivos propostos, foi organizada em seis capítulos.

O Capítulo 1, “Introdução”, apresenta a prévia do estudo, perpassando pela contextualização do tema, a proposta de pesquisa, a influência da trajetória pessoal, acadêmica e profissional da pesquisadora na escolha do tema e no direcionamento da pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa e a organização estrutural desta dissertação.

O Capítulo 2, “Reflexões sobre tecnologia, sociedade e educação”, apresenta análise aprofundada sobre o conceito de tecnologia e a dinâmica estabelecida entre ela, o homem e seu meio em todos os tempos. Em seguida, as TDIC são caracterizadas de forma contextualizada, apresentando sua relação com a área da educação. Nesse capítulo, ficam evidenciadas as possíveis contribuições das tecnologias digitais para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem em ambientes presenciais e virtuais.

O Capítulo 3, “Ensino Híbrido e suas possibilidades”, apresenta, além do conceito de EH, os modelos e submodelos de aplicação que podem ser utilizados em sala de aula e o papel assumido pelo professor e pelo aluno em um espaço de ensino e aprendizagem diferenciado. O texto propõe também uma discussão sobre o que representa a sala de aula na perspectiva do EH. O capítulo aborda ainda questões relacionadas à personalização do ensino e ao letramento digital.

O Capítulo 4, “Percurso metodológico e descrição do campo de pesquisa”, aborda a metodologia aplicada neste estudo e sua caracterização quanto à forma de abordagem do problema, dos objetivos e dos procedimentos técnicos. Nesse capítulo, são apresentadas, ainda, as estratégias de coleta de dados utilizadas e o detalhamento do que foi desenvolvido em cada uma das etapas da pesquisa.

O Capítulo 5, “Apresentação e análise e resultados da pesquisa”, retrata os dados coletados e as constatações alcançadas por meio da observação das aulas e dos momentos de planejamento delas, das duas entrevistas realizadas com a professora da turma em ocasiões distintas e dos dois questionários respondidos pelos alunos também em momentos distintos.

O Capítulo 6, “O recurso educativo”, apresenta informações sobre o processo de desenvolvimento do *workshop*, a realização da atividade e a percepção dos profissionais da educação que participaram e avaliaram a sua funcionalidade.

Após o último capítulo, são apresentadas as considerações finais, que retomam a concepção da pesquisa e os objetivos propostos no texto de introdução e propõe sugestões para trabalhos futuros.

Por fim, são apresentadas as referências e os apêndices.

2 REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO

A tecnologia está presente nas diversas esferas da sociedade de modos bastante variados e está articulada às múltiplas dimensões da atividade humana. Em razão disso, embora a palavra “tecnologia” seja muito utilizada em diferentes contextos, compreender todo o universo que ela pode abranger e questionar o seu sentido não são tarefas fáceis. Para esta pesquisa, é importante fazer uma discussão mais aprofundada desse termo para que seja possível compreender criticamente sua multilateralidade conceitual. Desse modo, tornar-se-á possível apreender, inclusive, as determinações principais que explicam a sua influência na vida das pessoas e, em especial, na educação. Iniciaremos tratando da tecnologia e, em seguida, das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e sua relação com a educação.

2.1 Tecnologias e sociedade

A percepção de que a tecnologia está em toda parte e a compreensão de que ela é fundamental para que possamos sobreviver em nosso atual modelo de sociedade se revelam mesmo a uma observação menos atenta. Isso porque as tecnologias “[...] integram nosso cotidiano e já não sabemos viver sem fazer uso delas”; ainda assim, sequer “[...] pensamos o quanto foi preciso de estudo, criação e construção para que chegassem em nossas mãos” (KENSKI, 2003, p. 19). Verificamos, portanto, uma dependência progressiva das sociedades em relação às tecnologias para a garantia do modo de vida almejado por aquelas. Ao mesmo tempo, verifica-se ausência de reflexões das pessoas, no cotidiano, a respeito tanto da herança tecnológica – fruto do desenvolvimento humano ao longo dos milênios – quanto da apropriação das tecnologias para transformar as relações e as interações sociais.

As concepções de tecnologia embasadas no senso comum, geralmente, são muito simplistas e são associadas apenas a produtos e equipamentos, ou seja, à sua aceção de dispositivo, de “coisa” tangível. Nesse sentido, a tecnologia é apreendida, imediatamente, como objeto a ser mobilizado ou operado num dado sentido prático. Assim, tecnologia seria diretamente sinônimo de artefato tecnológico.

De acordo com Kenski (2003), quando escutamos que estamos vivendo em uma “sociedade tecnológica”, logo pensamos em tecnologia como máquina ou mecanismos altamente sofisticados, formas artificiais em oposição à natureza humana. Como apresentado comumente nos filmes de ficção científica, a tecnologia é exposta em seu aspecto objetivo mais imediatamente material, surgida normalmente, ou bem não se sabe de onde, ou como fruto de atos excepcionais, de indivíduos igualmente incomuns e distantes da vida das pessoas sociais. A tecnologia, seus dispositivos, suas rotinas e seus efeitos aparecem quase como cercados de sortilégios percebidos como muito distantes da compreensão dos comuns mortais.

Dessa forma, imprime-se no entendimento coletivamente compartilhado uma percepção, senão negativa, ao menos assombrosa, fazendo com que a tecnologia passe a ser vista como algo ameaçador e que pode vir a nos dominar e controlar. Então, da estupefação admirativa, pode-se rapidamente passar para o receio e, por fim, até mesmo ao temor de um confronto entre o criador – compreendido como delimitado biologicamente e intelectualmente por uma “natureza” imutável – e suas expressões criativas objetivas, as quais se apresentam portando forças, em mais de um sentido, capazes de denegá-lo.

Essa concepção limitada, no entanto, deve ser entendida em sua restrição e superada pela compreensão da tecnologia como fenômeno social. Essa apreensão conceitual deve expressar-se, então, em um conceito que, apesar de abarcar os artefatos materiais que o ser humano opera atualmente, situe a problemática de modo mais amplo e exaustivo, uma vez que “as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana” (KENSKI, 2007, p. 15) e foi a engenhosidade prática do homem diante das incertezas, dos desafios e dos problemas que permitiu que elas fossem criadas, operadas e transformadas. Ainda nessa perspectiva, segundo Freire (1968), a tecnologia é expressão da criatividade humana.

Um ponto importante a notar é que, como parte integrante da atividade humana no mundo, as tecnologias também portam a marca da historicidade das comunidades. Como insumo produtivo utilizado por essas comunidades, as próprias tecnologias também possuem uma história, talvez “histórias”, na exata medida em que são produzidas e desenvolvidas pelo fazer dos seres humanos frente a seus carecimentos e ao mundo que os cercam. Neste sentido, é um aspecto importante a ser retido o de que as realizações tecnológicas, independentemente de sua dimensão ou não de relativa “novidade”, devem ser apreendidas em sua processualidade real no tempo.

A seguir será aprofundada a questão da conexão entre o tempo histórico das sociedades com a produção de sua existência. Isso nos levará a perceber a tecnologia como mediação, de certo modo, permanente em toda a história das comunidades humanas.

2.1.1 Todas as eras são tecnológicas

Desde as sociedades mais recuadas no tempo, nas formações sociais arcaicas, o ser humano vem encontrando maneiras inteligentes para não desaparecer diante dos desafios da produção por meio da “[...] utilização dos recursos naturais para atingir fins específicos ligados à sobrevivência da espécie [...]” (KENSKI, 2003, p. 20). Ou seja, transformam-se elementos da natureza em artigos que permitam alterar as condições de vida previamente existentes, tornando o mundo que o cerca um ambiente realmente humano. Tais modos de ação conferiram-lhe crescentemente potências que, no curso de seu desenvolvimento, vêm propiciando a reelaboração efetiva da realidade.

Nesse sentido eminentemente prático, como observa Kenski (2007): “Tecnologia é poder” (KENSKI, 2007, p. 15). E é assim desde a Idade da Pedra, quando o ser humano precisava usar materiais, como galhos de árvores arrancados e o fogo, para garantir a sua sobrevivência e supremacia diante de outros homens, de animais selvagens e de intempéries da natureza aos quais estava sujeito. Hoje, por exemplo, o país que detém determinada tecnologia é elevado a um patamar superior em relação aos demais.

A tecnologia construída pelos povos mais antigos, entretanto, não se limitou à fabricação intensiva e utilização produtiva de artefatos. A própria linguagem oral é uma tecnologia. Esse aspecto se encontra reconhecido até mesmo entre os estudiosos das ciências biológicas, quando comparam o sistema simbólico humano com as formas de sinalização animal. Neste sentido, Hauser (2013) ressalta cinco pontos fundamentais que diferenciam a mobilização sinalizadora observada nos protocolos comunicativos animais das nossas operações propriamente simbólicas da linguagem:

[...] são acionados apenas por objetos ou acontecimentos reais, nunca imaginários; são restritos ao tempo presente; não fazem parte de um sistema classificatório abstrato, como aqueles que organizam nossas palavras em substantivos, verbos e adjetivos; raramente são misturados com outros símbolos, e quando o são, as combinações se limitam a uma série de dois,

sem regras; além de serem vinculados por contextos particulares (HAUSER, 2013, p. 77).

Desse modo, por contraste, podemos notar como certas marcas essenciais da linguagem, da produção e operação livre de sentidos objetivamente configurados são igualmente observadas na mobilização técnica e tecnológica dos objetos e seus efeitos. Uma delas, a autonomização potencial frente aos contextos temporal, espacial e existencial chama a atenção. A possibilidade tendencial de abstrair e de produzir abstrações é uma característica observada na prática produtiva humana e peculiar ao humano. A linguagem, em sua oralidade inicial, já atestava essa virtualidade de desenvolvimento, a qual acabou por ser efetiva e historicamente desdobrada na vida das comunidades.

De acordo com Pierre Lévy (1993), a função básica da palavra vai além da livre expressão e da comunicação cotidiana. Para o autor, sua função primordial é a memória social. Nesse sentido, as sociedades orais desenvolveram uma estratégia para garantir a eficiência da memória de longo prazo, chamada por Lévy de “elaboração”. Ligada a essa e a desenvolvendo, apareceu, no decorrer do tempo, um considerável arsenal de recursos práticos interativamente exercitados e cultivados, como as diferentes formas de mnemônica, pelas quais os conteúdos decisivos para a vida comunal eram geracionalmente legados e transmitidos. Frequentemente, para tanto, desenvolveram-se estratégias rítmicas que consolidavam, por meio da musicalidade oral, a memória comunitária. Esses métodos, cujo exemplo mais significativo seriam as narrativas mitológicas, permitiriam que a informação da memória coletiva fosse condensada e associada a uma rede com diversas conexões, partindo para uma forma de compreensão por intermédio da representação.

Nas sociedades estruturadas em torno da codificação objetiva da linguagem, há uma modificação no trato, na conservação e na transmissão de informação e conteúdos socialmente importantes. Aquelas funções passam a ser feitas principalmente por meio de um registro físico ordenado que utiliza caracteres simbólicos: a escrita. A importância do desenvolvimento da tecnologia da escrita pode ser dimensionada pelo fato de sua criação ter sido tradicionalmente escolhida pelos historiadores, na organização didática e científica de períodos históricos, como o invento que marcou o fim da “pré-história”. O alargamento possibilitado pela codificação da linguagem sobre superfícies materiais possibilitou uma reorganização

significativa da própria interação societária, que passa a não depender mais unicamente do compartilhamento direto ou presencial dos indivíduos e grupos.

A escrita favoreceu, entre outras coisas, a fixação social de normas de convivência e regras decisórias da comunidade humana, o que pode ser observado no fato de as leis escritas permitirem o reconhecimento permanente das normas para além do ato ou dos processos conflituosos que as instauraram. Isso possibilitou a crescente complexificação das formas de sociedade, bem como, no curso dessa, incrementou o potencial de transformação das próprias técnicas, tecnologias e seus modos de uso socialmente determinados.

Pode-se dizer que a prática social humana cria e incrementa a tecnologia que, em contrapartida, possibilita a sobrevivência em condições adversas e a perpetuação do desenvolvimento adquirido como herança para outras gerações. O efeito de reprodução retroativa altera continuamente o rumo do desenvolvimento, o qual se afirma como processualidade indefinidamente dada, sem que pudéssemos definir um ponto de chegada como o último ou o máximo.

Nessa perspectiva, alguns conceitos são apresentados para tecnologia. Kenski (2007) conceitua tecnologia como o “[...] conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade [...]” (KENSKI, 2007, p. 24). Ainda a esse respeito, de acordo com Bertoldo e Mill (2018, p. 596), “[...] tecnologia é habilidade, conhecimento e objetos (meios e procedimentos racionais) que ampliam a capacidade do homem de manipular e transformar o mundo em que vive”; partindo de um ponto específico na linha do tempo, pode-se aferir que tecnologias são criadas em todos os tempos. Assim, concordamos com Kenski (2003), quando afirma que não é só o momento atual que pode ser chamado de “era tecnológica”. Para a autora, “Todas as eras, foram, portanto, cada uma à sua maneira, ‘eras tecnológicas’” (KENSKI, 2003, p. 19).

A criação e a inovação tecnológica são, de certo modo, uma constante da atividade produtiva humana e da vida das comunidades no enfrentamento dos problemas relacionados ao seu estar concreto no mundo. Dessa forma, é importante compreender que:

A evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes épocas da história da humanidade são historicamente reconhecidas, pelo avanço tecnológico correspondente.

As idades da pedra, do ferro e do ouro, por exemplo, correspondem ao momento histórico-social em que foram criadas “novas tecnologias” para o aproveitamento desses recursos da natureza de forma a garantir melhor qualidade de vida (KENSKI, 2003, p. 20).

Pode-se dizer então que todas as épocas tiveram uma tecnologia predominante condizente com aquele momento. As tecnologias inventadas em cada tempo, portanto, são consideradas “novas” na ocasião em que são criadas e influenciam o comportamento de toda uma sociedade, pois elas modificam a forma de pensar, comunicar, trabalhar e aprender dos indivíduos.

Nesse sentido, o fato de sempre ter tomado parte das atividades humanas, nas suas diferentes modalidades pode evidenciar igualmente o quanto o sentido de tecnologia pode ir muito além do que ela é normalmente entendida. As mediações tecnológicas podem ser compreendidas num quadro mais amplo, abrangendo não somente objetos tangíveis, mas, ao mesmo tempo, um conjunto bem maior de “coisas”, algumas delas não necessariamente materiais, ainda que objetivas.

A seguir será apresentada análise da estreita relação entre técnica e tecnologia e como essa é uma ligação de via dupla.

2.1.2 Técnica e tecnologia: uma relação de mão dupla

Com a compreensão de que a tecnologia não se define apenas como o equipamento, pois inclui em seu conceito a pesquisa, o planejamento e a criação, para avançarmos nas discussões, é válido diferenciarmos os conceitos de tecnologia e técnica.

Iniciamos considerando que a técnica consiste em um recorte dentro daquele conceito mais amplo de tecnologia e adquire definição própria, embora interligada àquela. De acordo com Kenski (2003, p. 18), “às maneiras, aos jeitos ou às habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, nós chamamos de técnicas”. As técnicas, portanto, se diferenciam da tecnologia porque consistem em um saber fazer que caracteriza a presença em ato da cultura humana, diferenciado do equipamento e do conhecimento científico que possibilita sua existência. As técnicas, nesse sentido, são profundamente marcadas pelas condições nas quais dispositivos, ferramental e “coisas” são efetivamente mobilizadas. Sendo as técnicas tão variadas como as manifestações culturais humanas, seu grau de complexidade varia, e elas “são transmitidas de geração em geração e se incorporam

aos costumes e hábitos sociais de um determinado grupo de pessoas” (KENSKI, 2003, p. 18). Essa é uma das formas mais distintivas da elaboração especificamente cultural quando se a compara aos modos como os animais, em geral, mesmo os mais próximos dos humanos, mobilizam instrumentalmente certos componentes ambientais.

Entretanto, a técnica não consiste apenas na aplicação da ciência, pois não existe uma relação de subordinação daquela com esta. Essa relação, de acordo com o pensamento de Ruy Gama (1986), é de influência recíproca, o que ele comprova por meio de suas definições da técnica e da tecnologia, apresentadas pelo pesquisador Leão:

Técnica: conjunto de regras práticas para fazer coisas determinadas, envolvendo a habilidade do executor e transmitidas verbalmente, por exemplo, no uso das mãos, dos instrumentos e ferramentas e das máquinas. Alarga-se frequentemente para nele incluir o conjunto dos processos de uma ciência, arte ou ofício, para obtenção de um resultado determinado com o melhor rendimento possível.

Tecnologia: estudo e conhecimento científico das operações técnicas ou da técnica. Compreende o estudo sistemático dos instrumentos, das ferramentas e das máquinas empregadas nos diversos ramos da técnica, dos gestos e dos tempos de trabalho e dos custos, dos materiais e da energia empregada. A tecnologia implica na “aplicação dos métodos”, das ciências físicas e naturais e [...] também na comunicação desses conhecimentos pelo ensino técnico (LEÃO, 2006, p. 144)

Nesse sentido, evidenciamos, além da explícita polissemia da definição conceitual, uma relação de mão dupla estabelecida entre técnica e tecnologia, em concordância com o autor. Desse modo, a associação de técnica e ciência resulta na tecnologia, com suas diferentes concepções, e a tecnologia propicia o desenvolvimento da técnica. Esta última, em suas operações particulares e circunstanciais, no aqui e agora da produção, pode levar, e realmente leva, a mudanças importantes na forma da tecnologia utilizada. Esse aspecto tem a ver com o caráter propriamente poético, ou seja, continuamente modificado conforme certas determinações históricas, culturais, e até individuais, da prática humana.

Assim, é impressa uma marca criativa e inovadora nas próprias atuações produtivas reais. Isso tanto no nível das técnicas, compreendidas como uma série de procedimentos diretos de operação com ferramentas, quanto com relação propriamente às tecnologias, que, como mediações sofisticadas, potencializam a ação humana. Essa variabilidade de existência de técnicas e tecnologias evidencia, de

certa maneira, o caráter aberto e histórico do ser humano. Esse ser se expressa e exprime sua natureza aberta e inconclusa. Por um lado, não é definido em suas atividades por sua herança genética, ainda que seja por ela condicionado. Por outro, é também um ser que se produz e se transforma continuamente ao produzir seus meios de atividade e as coisas que satisfazem suas carências. Desse modo, em seu nível particular, as tecnologias expressam em seu itinerário de criação e de aperfeiçoamento, o qual não tem, a princípio, um ponto final definitivo, essa característica humana essencial.

A seguir serão tratados os obstáculos que as tecnologias colocam para a sociedade no tempo presente.

2.1.3 Desafios das tecnologias na sociedade atual

Para explorarmos as mobilizações das tecnologias na sociedade capitalista contemporânea, com seus desafios peculiares, é importante sintetizarmos algumas das concepções mais desdobradas e abrangentes de tecnologia elaboradas até este momento, principalmente levando-se em conta o quanto esses conceitos abarquem de traços determinantes e característicos, seja do tema das tecnologias tomadas como objeto de investigação, seja destas em sua relação ao modo de produção capitalista.

Dentre aquelas formulações, por assim dizer, modernamente “clássicas”, cabe destacar as do filósofo Vieira Pinto (2005). Em sua obra, composta de dois grandes volumes, *O conceito de tecnologia*, o autor tece algumas reflexões e apresenta quatro significados principais para tecnologia. Os três primeiros significados, de certa maneira, abarcam definições que exploramos anteriormente. Já o quarto apresenta um conceito relacionado especificamente às questões ideológicas e econômicas que caracterizam as sociedades atuais.

O primeiro conceito, de acordo com esse autor, apresenta o termo como a teoria acerca da técnica e dos modos de produzir algo. Isso está relacionado à ideia dos cursos técnicos, por exemplo, em que ensinar a técnica é mais importante que criá-la. Segundo Vieira Pinto (2005), entender essa concepção é importante para que as demais sejam compreendidas com mais facilidade. Enquadra-se aqui a ideia que exploramos de que há uma tendência errônea à compreensão da técnica como subordinada à tecnologia, quando, na realidade, há uma relação de via dupla.

No segundo significado apresentado por Vieira Pinto (2005), o termo “tecnologia” é colocado no mesmo patamar que técnica pura. Considerar as duas acepções como sinônimas é muito comum no uso coloquial e elas podem ainda ser substituídas por *know-how*. Conforme esse autor, essa equivalência de significados pode gerar confusão para a compreensão da tecnologia.

O terceiro significado indicado por Vieira Pinto (2005) pode ser entendido como o conjunto de técnica que todas as sociedades possuem em seu tempo. Todas elas, desde as mais primitivas, possuem tecnologias. Conforme abordamos anteriormente, as tecnologias são resultado de processos históricos coletivos. É um sentido que indica um aspecto permanente e inerente à atuação dos seres humanos e de suas comunidades no mundo. De certa maneira, trata-se de uma permanência histórica que se afirma na exata medida em que os indivíduos transformam socialmente a natureza, transformam suas formas de fazer e o que usam para tanto, e, por fim, transformam a si mesmos.

O quarto significado apresentado pelo autor, ao qual ele dedica maior atenção em seus estudos, relaciona-se à ideologia da técnica no sentido de prever que existe apenas uma teoria para a tecnologia e que esta estaria vinculada às grandes organizações e centros econômicos. Nessa concepção, a tecnologia é vista como objeto fetichizado de desejo das pessoas que, na realidade, não possuem nem compreendem a tecnologia, mas buscam formas de se apossarem dela. Isso pode ser ilustrado com os aparelhos celulares ultramodernos que são lançados no mercado. Muitas vezes, os eventos de lançamento desses produtos são marcados por longas filas de espera e com o primeiro lote do produto já esgotado. Esse é um dos sentidos sociais que se articulam ao fenômeno mercantil moderno, no contexto em que todas as expressões da atividade produtiva humana têm de assumir o caráter de mercadoria, inclusive aquelas usadas como meios da própria atividade. E isso acontece para todas as mercadorias, trazendo consequências para o intercâmbio e a circulação dos produtos.

Vieira Pinto (2005) parte da discussão desses quatro significados de tecnologia para uma reflexão sobre o papel que ela exerce em nossas vidas. Para o autor, “o domínio teórico da técnica pelo homem liberta-o da servidão prática à técnica, que vem sendo, crescentemente, o modo atual de vida pelo qual é definido e reconhecido” (PINTO, 2005, p. 223). Assim, conclui-se que o homem não pode se ater às concepções ingênuas que os técnicos têm acerca das tecnologias, pois são

importantes o conhecimento da técnica e a capacidade de criar um artefato. Nesse sentido, é necessário ainda estar sempre atento à relação de opressor e oprimido que advém do “poder da tecnologia”. Esse poder deve estar acessível também ao oprimido, para minimizar o seu nível de dependência.

Nessa perspectiva, Freire (1977) também sinalizava sobre a importância de se compreender a tecnologia e dominá-la para evitar uma repetição automática de movimentos sem conhecimento algum sobre a máquina. Para Freire (1992, p. 133), é fundamental ainda “[...] uma posição crítica, vigilante, indagadora em face da tecnologia. Nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la”, deve-se “[...] exercer o controle sobre a tecnologia e pô-la a serviço dos seres humanos [...]”. Ademais, é de suma importância que se reflita: a serviço de quem e por que cada uma das tecnologias foi criada? O uso consciente desses artefatos evita, entre outras coisas, que sejamos influenciados a agir ou a pensar por interesse de determinado grupo, por exemplo.

Pode-se verificar a coerência entre as concepções sobre tecnologia apresentadas pelos autores trazidos aqui. Concepções essas que corroboram com uma perspectiva condizente com o presente estudo. Para os estudiosos apresentados, tecnologia vai além do equipamento, ao contrário do que o senso comum imagina. Ela envolve planejamento, estudo e se desenvolve de acordo com as transformações da sociedade e a sua compreensão no âmbito teórico e prático que potencializa as ações dos sujeitos. Vale ressaltar a importância de o sujeito dominá-la, a ponto de reproduzi-la, reinventá-la e criar novas tecnologias para se libertar verdadeiramente de imposições colocadas pela sociedade. É sob essa ótica que este trabalho está sendo desenvolvido.

Diante das questões colocadas, um grande desafio para a sociedade atual é “a democratização do acesso a esses produtos tecnológicos – e a consequente possibilidade de utilizá-los para a obtenção de informações [...]” (KENSKI, 2003, p. 26). Para que todos possam ter conhecimentos que lhes garantam a utilização confortável das tecnologias contemporâneas, é preciso amplo esforço educacional, além de mudanças nas esferas econômica e política que as tornem mais acessíveis e inclusivas. Isso porque, como as tecnologias se caracterizam por sua constante mudança e desenvolvimento, o estado permanente de aprendizagem se impõe como necessidade na sociedade em que vivemos.

No tópico a seguir será apresentada discussão acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação, especificamente as digitais.

2.2 As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

Entre as tecnologias produzidas pelo homem, pode-se dizer que as que impulsionam a capacidade de reproduzir uma informação são as que a sociedade considera como as mais importantes (COLL; MONEREO, 2010). Na atualidade, essas tecnologias, que costumam ser identificadas na literatura brasileira pelas siglas TI (Tecnologia da Informação) e TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), segundo Bertoldo, Salto e Mill (2018, p. 617), “[...] referem-se às novas realidades tecnológicas e aos seus conhecimentos de emergência, respectivamente, à revolução da informação e a revolução da comunicação”. Para Bertoldo, Salto e Mill (2018), as concepções de TI e TIC devem contemplar três “noções distintas”. Na primeira, TI pode ser definida como:

[...] o conjunto de tecnologias (alfabeto, número, dígito, impressão, telégrafo, rádio, televisão, telefone e diversos aparatos, dispositivos e aplicativos, sistemas de organização) que permitem o armazenamento, a manipulação e a transmissão analógica ou digital de mensagens codificadas pelos mais diversos sistemas simbólicos inventados pela humanidade (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018, p. 617).

Já a expressão/sigla TIC, mais familiar nas diversas áreas da sociedade, abrange o conceito de TI enfatizando o “papel das comunicações” e integra as tecnologias digitais e com a internet (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018). Ainda para esses autores, as TIC:

[...] em sentido amplo, refere-se à integração de setores, antes separados, da tecnologia de informação e de comunicação (especialmente, o setor de telecomunicações) com o setor de mídias (audiovisuais e escritas), numa integração estruturada pelas tecnologias digitais (interfaces, linguagens de programação, protocolos de comunicação, mediadores ou tradutores de informação, computadores), convergindo numa única via ou meio (modernas arquiteturas de rede como a internet. As TICs integram, ainda, o ciberespaço e, mais especificamente, os múltiplos dispositivos e meios, computadores, serviços e tecnologias de informação e de comunicação (mensagens, voz, correio, telefonia, SMS, áudio, vídeo e webconferência, hipertexto, hipermídia) com sistemas de informação que recebem, armazenam, manipulam e transmitem informação eletronicamente em formato digital (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018, p. 617).

Na segunda acepção apresentada pelos autores, TI “[...] pode, originalmente, ser definida quase como sinônimo de computador e de redes de informação” (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018, p. 618), o que envolve as atividades que ajudam o homem a solucionar problemas relacionados ao grande volume de informações armazenadas na rede. A terceira noção apresentada pelos autores auxilia na compreensão da concepção de TI e TIC e define TI como “[...] um novo paradigma, que permite entender como se organiza e reproduz a vida (aquilo que emerge em outro nível, não exclusivamente material)” (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018, p. 619). Ainda para esses estudiosos, a expressão/sigla TIC é mais familiar na área da educação, estando relacionada aos processos de ensino e aprendizagem presencial ou a distância (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018).

Diante da análise dos conceitos de TI e TIC para esta pesquisa, optou-se pelo uso da expressão Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), considerando que será proposto estudo sobre o Ensino Híbrido (EH), que é um modelo de educação marcado pelo uso das tecnologias digitais. De qualquer forma, vale ressaltar que na literatura existem outras expressões, como Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC), que se referem também a essas tecnologias. Essas variações podem ser explicadas, em parte, pelo fato de que os “[...] acrônimos TI e TIC já nascem como tecnologias digitais, ou seja, como tecnologias digitais de informação (TDIs) e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)” (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018, p. 618). Além disso, muitos autores nomearam essas tecnologias da forma que julgaram mais funcional para o contexto em que elas foram apresentadas.

Ainda sobre as diferentes nomenclaturas existentes, é possível verificar que, na literatura, um mesmo autor pode utilizar siglas diferentes para se referir a essas tecnologias. Isso pode ser explicado, em parte, pelo fato de que as tecnologias e o contexto em que elas estão inseridas vão se modificando, e isso influencia a concepção do estudioso. De acordo com Afonso, “a rigor, a sigla deveria ser TDIC, porque tecnologias de informação e comunicação existem desde tempos imemoriais, mas suas formas digitais são um fenômeno que se consolidou na última década do século XX” (AFONSO, 2002, p. 10). Essa contribuição fortalece a escolha dessa expressão para a presente pesquisa.

Definida a questão da nomenclatura que será usada neste estudo, pode-se dizer que as TDIC são uma evolução das TIC. Por meio da tecnologia e “escrita

digital”, elas permitem que todas as informações sejam reescritas, armazenadas, manipuladas e transmitidas em uma única linguagem. A esse processo dá-se o nome de digitalização e virtualização que, conforme Bertoldo, Salto e Mill (2018, p. 622), “indica[m] a progressiva recriação em novos documentos digitais, mais leves e onipresentes, que ganham agora velocidade e plasticidade no armazenamento, no processamento, na transmissão e na recepção”. Na sociedade contemporânea, as TDIC ocupam papel de destaque, principalmente por permitirem acesso e compartilhamento de conteúdo – áudios, vídeos, imagens, textos – que em segundos podem chegar aos mais distantes pontos do planeta.

Podem ser consideradas TDIC tablets, notebooks, sites, smartphones, smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), lousas digitais, a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzir uma informação por meio da tecnologia digital. Foi a popularização da internet que tornou mais potente o uso das TDIC em diversas áreas da sociedade, como o comércio, a indústria e a educação. A expansão da rede de interação remota por meio da interatividade computacional transformou o terreno do uso de estratégias comunicativas e produtivas que, a princípio, abrem mão da presença imediata, direta, de sujeitos em um mesmo ambiente físico. De acordo com Coll e Monereo (2010, p. 17), esses recursos “[...] têm sido sempre, em suas diferentes fases de desenvolvimento, instrumentos para pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir para outras pessoas e para outras gerações os conhecimentos adquiridos”. Nesse sentido, segundo Barbosa:

Tais recursos e suas possibilidades se constituem em elementos importantes em um mundo globalizado, causando repercussão em diversas, ou, talvez, em todas as atividades da vida das pessoas, tanto no que se refere à maneira como a sociedade se organiza, quanto na forma como os indivíduos apreendem o mundo e transmitem essa compreensão aos outros (BARBOSA, 2017, p. 33).

Diante dessas transformações que envolvem tecnologia e comportamento, é importante abordar a resignificação dos artefatos, no sentido de eles acompanharem as mudanças da sociedade, ao mesmo tempo que modificam a sociedade. Com o crescimento das TDIC, alguns artefatos tecnológicos caíram rapidamente em desuso, como o aparelho de fax, que é uma tecnologia que transmite, remotamente, textos via rede telefônica. Hoje, o envio de documentos em diferentes formatos é realizado via e-mail, aplicativos de mensagens instantâneas, sites para transferência de arquivos e outros. Comprar pela internet é um exemplo de como as tecnologias digitais têm o

poder de transformar os hábitos de uma sociedade. Praticamente qualquer coisa pode ser adquirida sem que o comprador saia de casa. No ramo dos vestuários, algumas lojas virtuais já possuem tecnologias que permitem ao usuário “experimentar” as peças que deseja comprar.

Segundo Valente (2014), embora as TDIC tenham revolucionado os meios de comunicação e a forma como nos comunicamos, no campo da educação elas ainda não são aproveitadas em sua totalidade. Para o autor, a educação:

[...] ainda não incorporou e não se apropriou dos recursos oferecidos pelas TDIC. Na sua grande maioria, as salas de aulas ainda têm a mesma estrutura e utilizam os mesmos métodos usados na educação do século XIX: as atividades curriculares ainda são baseadas no lápis e no papel, e o professor ainda ocupa a posição de protagonista principal e detentor e transmissor da informação (VALENTE, 2014, p. 142).

Porém, mesmo com o uso parcial dessas tecnologias pela educação, elas têm, sim, proporcionado mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, contribuindo ainda para o surgimento de novas formas de ensinar. A internet, os AVA e outras tecnologias permitiram que a Educação a Distância (EaD) e, conseqüentemente, o EH pudessem acontecer. Esses modelos de ensino fortemente marcados pelas tecnologias digitais apontam mudanças que podem contribuir para a melhoria da educação.

No próximo tópico serão apresentadas algumas possibilidades de contribuições das TDIC para a educação.

2.3 As contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para a educação

A educação, assim como a comunicação, é uma área que se modifica com as contribuições das inovações tecnológicas (VALENTE, 2014) e, nesse sentido, pode-se observar que as tecnologias, especialmente as TDIC, têm influenciado, em diferentes níveis, os processos de ensino e aprendizagem. Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC),

[...] a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não

somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil (BRASIL, 2018, p. 61).

Nessa perspectiva, “[...] as novas tecnologias da informação e seu conhecimento já estão dentro de nossas salas de aula, pois começam a ser incorporadas na mente dos nossos alunos [...]” (COLL; MONEREO, 2010, p. 97), e isso indica que a escola não pode desconsiderar essas transformações. Então, é importante encará-las como “geradoras de oportunidades” e capazes de enriquecer a relação entre alunos e professores, para que todos possam participar e colaborar mais e melhor das atividades propostas (KENSKI, 2003).

De acordo com Kenski (2008), nos níveis formais de escolaridade, os tempos de ensino são normalmente organizados em três. O primeiro momento para o professor ensinar e o aluno ouvir, o segundo em que acontece a interação dos discentes com a informação e o aprendizado e o terceiro momento é voltado para o fazer, que geralmente é marcado pela aplicação de provas, exercícios e testes, que estão mais para exposições ou simulações das atividades. Para a autora, o ensino mediado pelas tecnologias altera essa lógica de organização do tempo em etapas bem definidas. Segundo essa estudiosa:

O ensino mediado pelas tecnologias digitais pode alterar estas estruturas verticais (professor > aluno) e lineares de interação com as informações e com a construção individual e social do conhecimento. Os ambientes digitais oferecem novos espaços e tempos de interação com a informação e de comunicação entre os mestres e aprendizes (KENSKI, 2008, p. 11).

Nesse sentido, por meio das tecnologias digitais, pode-se perceber que os momentos de ensino e aprendizagem não se limitam a um tempo e espaço regulares, e não é mais necessário deslocamento físico a uma instituição formal de ensino. No espaço urbano, por exemplo, isso facilita o dia a dia dos indivíduos que precisam se deslocar por longas distâncias em cidades com trânsito caótico para estarem na escola em busca de conhecimento. No espaço rural, dependendo das condições, as TDIC podem ser a única opção para quem deseja traçar um percurso acadêmico. Além disso, por meio das tecnologias digitais, especialmente as TDIC, as formas de acesso às informações são ampliadas. Ainda conforme essa autora:

Na era digital, é o aprender que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um

barco no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender (KENSKI, 2003, p. 32).

Considerando esse formato mais dinâmico e colaborativo de fazer educação, pode-se dizer que “interagir com as informações e com as pessoas para aprender é fundamental” (KENSKI, 2008, p. 12), e o uso das TDIC pode ampliar essas possibilidades de interação e compartilhamento, permitindo que os processos de ensino e aprendizagem sejam mais significativos para professores e alunos em ambientes presenciais e/ou virtuais.

É válido abordar que, para que todos se beneficiem das possibilidades que as TDIC podem oferecer:

A sociedade precisa ter como projeto político a procura de formas de diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação. As escolas públicas e as comunidades carentes precisam ter esse acesso garantido para não ficarem condenadas à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe (MORAN, 2000, p. 51).

Essa é uma questão profunda e um desafio a ser enfrentado, tratando-se da realidade das escolas públicas brasileiras. Em algumas regiões, faltam elementos essenciais para professores e alunos, como profissionais de apoio, merenda, mesas, cadeiras e livro didático. Essa precariedade precisa ser sanada para que outros investimentos sejam feitos, considerando que as TDIC podem reduzir a discrepância entre escola pública e particular e, conseqüentemente, contribuir para a diminuição da desigualdade social.

Vale ressaltar que as possibilidades oferecidas pelo desenvolvimento das tecnologias e dos processos tecnológicos analisados neste trabalho não resultam, evidentemente, que essas necessariamente vão todas se efetivar. A mobilização das tecnologias em determinados ambientes, circunstâncias e momentos concretos da prática educativa depende, igualmente, dos limites nos quais essas práticas transcorrem. Desse modo, é importante compreender, como se verá mais à frente, como as tecnologias podem ser operadas e inseridas nos diferentes âmbitos das práticas educativas de maneira plena de sentido.

2.3.1 Seriam as tecnologias a solução para os problemas do ensino?

Diante de tantas inovações, promessas e possibilidades, existe uma expectativa de que as tecnologias possam solucionar os problemas do ensino. Para Moran:

Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância. Mas se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento (MORAN, 2000, p. 12).

Ademais, “[...] se tais tecnologias não forem compreendidas com um foco educacional, não será, simplesmente, o seu uso que irá auxiliar o aprendiz na construção do conhecimento” (VALENTE, 2014, p. 144). Em outros termos, não é somente o aporte tecnológico que define o sucesso ou não de uma estratégia educativa ou instrucional. Atingir os objetivos traçados e alcançar a realização de metas de desenvolvimento de habilidades, competências e domínio de conteúdo dependem, em grande medida, da estruturação do plano de atividades, pela qual a mobilização tecnológica assuma um papel dotado de sentido. Por esse motivo, a plena articulação de momentos é tão decisiva. Ainda nessa perspectiva, Lévy observa que:

Em geral me consideram um otimista. Estão certos. Meu otimismo, contudo, não promete que a Internet resolverá, em um passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais do planeta. Consiste apenas em reconhecer dois fatos. Em primeiro lugar, que o crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem. Em segundo lugar, que estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano (LÉVY, 1999, p. 11).

Nesse seguimento, para Valente (2014), a internet fica, a cada dia, mais interessante, possibilitando um universo a ser explorado:

Porém, se o aprendiz não tem um objetivo nessa busca e na sua navegação na Internet, essa atividade tem pouco significado. A navegação pode mantê-lo ocupado por um longo período de tempo, porém muito pouco pode ser realizado em termos de compreensão dos tópicos visitados. Se a informação obtida não é posta em uso, se ela não é trabalhada pelo professor, não há

nenhuma maneira de estarmos seguros de que o aluno compreendeu o que está fazendo. Nesse caso, cabe ao educador suprir tais situações para que a construção do conhecimento ocorra (VALENTE, 2014, p. 145).

Diante disso, pode-se dizer que, apesar de os jovens experimentarem intensamente as tecnologias contemporâneas, boa parte das vezes eles não sabem as melhores formas de utilizá-las. Eles são capazes de navegar na internet por meio de várias telas, “podendo sucessivamente se deparar com uma temática bem distante da inicial que o levou ao primeiro site, o que pode fazê-lo se perder na procura do significado” (LOPES, 2012, p. 206). Ainda conforme esse autor:

Esse jovem está lidando, no decorrer de alguns minutos, com línguas variadas, textos, sons, músicas, fotos, imagens, cores, design e com uma multiplicidade de tarefas, mídia, interlocutores, focos de atenção, e de repertórios significados. Parece claro que estamos diante de um novo modo de aprender, de construir conhecimento, de atuar em práticas de letramentos, e de estar no mundo social, que são muito diferentes das ações das quais os alunos participam em muitas escolas (LOPES, 2012, p. 207).

Nesse sentido, é necessário modificar a forma de ensinar e aprender, e a modificação da ação do professor é fundamental. Hoje, o aluno produz conteúdo de forma individual ou coletiva, compartilha, está conectado a todo o momento, tem facilidade para encontrar as informações, joga *on-line*, conhece o mundo sem sair do lugar, entre outras coisas. Ele caminha do papel de mero espectador do professor no sentido de ser protagonista do próprio aprendizado, mas precisa de apoio pedagógico para que isso seja feito do melhor modo. Para isso, faz-se necessária a contribuição do docente com a busca de novas maneiras de ensinar a esses jovens que convivem com tantas novidades. A internet apresenta muitas possibilidades ao aluno, mas “o conhecimento se dá no filtrar, no selecionar, no comparar, no avaliar, no sintetizar, no contextualizar o que é mais relevante, significativo” (MORAN, 2000, p. 54). É importante que o professor compreenda a importância desse processo e que ele ainda faça verdadeiramente uso das tecnologias para ser capaz de criar e disseminar conhecimento. Para Lopes:

Não seria a falta de compreensão, da parte dos professores nas escolas e nas universidades, de tais mudanças um dos fatores responsáveis pelo grande sentido de alienação e inadequação que muitos alunos (e, de fato, professores!) experimenta nas salas de aulas contemporâneas? (LOPES, 2012, p. 205).

Por conseguinte, os professores precisam ser incentivados a se capacitarem e repensarem suas aulas, no sentido de preparar os jovens para que eles possam lidar de forma responsável com as situações que envolvem a tecnologia. Para isso, é importante que os docentes entendam o papel das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem. Elas devem ser compreendidas como suporte e devem ser selecionadas após a definição do que precisa ser trabalhado, ou seja, primeiro deve-se delimitar o repertório de informação que será objeto da mediação tecnológica e, em seguida, deve-se pensar como isso pode ser feito e com o apoio de qual TDIC. O conteúdo e a tecnologia selecionada para a atividade devem ser analisados de forma criteriosa para que o resultado seja satisfatório. Para isso, conforme Valente (2014, p. 151), “[...] o professor necessita de suporte de especialistas, já que ele não tem condições de conhecer ampla e profundamente todos os conceitos que podem ser tratados nas situações de aprendizagem criadas”.

Vale salientar que, para fazerem uso das TDIC, as escolas também precisam se preparar, não bastando a aquisição de computadores. É necessário pensar uma infraestrutura adequada, o que inclui número suficiente de máquinas, conexão veloz de internet, equipe capacitada para trabalhar com as tecnologias, entre outros fatores. O uso das tecnologias pelas escolas envolve questões de ordem tecnológica, econômica, política e pedagógica. Vale refletir sobre a forma que a escola se organiza para trabalhar com as TDIC, porque isso impacta diretamente o modelo de educação tecnológica que ela irá oferecer (KENSKI, 2003). Além disso, deve-se questionar o modelo que as escolas estão oferecendo e a forma pela qual elas estão contribuindo para que os alunos respondam adequadamente as demandas sociais que envolvem o ambiente digital.

2.3.2 As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e a escola como multiplicadora do letramento digital

Na sociedade contemporânea, e graças as TDIC, as pessoas estão, o tempo todo, em contato com um volume muito grande de informações, mas isso não significa que elas estejam mais bem informadas. Nesse caso, definitivamente quantidade não é sinônimo de qualidade. O grande volume de informações acaba fazendo com que as pessoas tratem-nas com superficialidade, e isso pode ocasionar, por exemplo, o compartilhamento de notícias falsas, considerando que boa parte delas não tem o

hábito de verificar o que “circula” no meio digital. Para lidar com questões como essas, os professores precisam ter clareza sobre os novos letramentos (LOPES, 2012).

O letramento digital é um desses “novos letramentos”, e promovê-lo é extremamente necessário neste momento em que a sociedade vive. Para Ribeiro:

A escola e o professor podem ser entendidos como os mais prováveis multiplicadores do letramento digital. Mesmo que a tarefa não seja escolar, o uso do computador para fins de sobrevivência no trabalho ou nas relações sociais é de suma importância para as comunidades (RIBEIRO, 2009, p. 31).

Mesmo a escola sendo entendida como uma instituição responsável pelo letramento digital, muitos desconhecem essa possível atribuição, e isso não pode acontecer, considerando a sua função social. De acordo com a BNCC:

É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes (BRASIL, 2018, p. 61).

Pode-se dizer que, diante das tecnologias contemporâneas e do nosso atual modelo de sociedade, a BNCC também percebe o letramento digital como uma atribuição que é principalmente da escola.

É importante conhecer o conceito de letramento digital para compreender a sua relação com o uso das TDIC na educação. O letramento digital pode ser considerado um “desmembramento” do conceito de letramento (SOARES, 2002). Para essa estudiosa, letramento digital é:

[...] um certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel (SOARES, 2002, p. 151, grifos da autora).

Nesse sentido, pode-se dizer que ser letrado digitalmente significa saber se comunicar de maneira adequada nas diferentes esferas da sociedade. As pessoas precisam se comunicar corretamente nas redes sociais e identificar informações

pertinentes na internet, por exemplo. O aluno que navega em infinitas possibilidades de telas e links precisa aprender a fazer isso da melhor forma, para não ficar “perdido”.

Então, mais do que potencializar a discussão de conteúdos específicos, as TDIC devem ser utilizadas no sentido de preparar o aluno para que ele seja capaz de se relacionar com as tecnologias e as informações de forma global. Ele, além de consumir as informações, deve ser capaz de produzi-las e reproduzi-las na rede de forma bastante consciente, no sentido de contribuir positivamente para o cumprimento das demandas da sociedade.

Em vista das informações apresentadas neste capítulo, pode-se dizer que não cabe aos professores optarem ou não pelo uso das TDIC. Essas tecnologias podem e precisam ocupar papel importante nos projetos pedagógicos, não bastando somente a sua inserção no ambiente escolar, pois a ação dos envolvidos também precisa ser modificada. Quanto ao papel do professor e dos alunos, para Valente, é necessário que eles:

[...] entendam as características e potencialidades que as TDIC oferecem, de modo a desenvolver um olhar crítico com relação ao uso dessas tecnologias e de como elas podem ser integradas ao currículo. Essas atividades devem complementar o que é feito no lápis e no papel, assumindo a função de realizar o trabalho braçal, mecânico, que consome grande parte do tempo do aluno. Com isto, alunos e professores poderão se concentrar nos aspectos conceituais, fundamentais para o processo de construção de conhecimento (VALENTE, 2014, p. 152).

Para que isso aconteça, é fundamental reorganização profunda na estrutura da escola. De acordo com Valente:

[...] é preciso mudar políticas, concepções, valores, crenças, processos e procedimentos centenários que, certamente, irão necessitar de um grande esforço por parte dos educadores e da sociedade como um todo. É preciso repensar os espaços e o tempo da escola, como a sala de aula invertida. Reestruturar o tempo do professor para que ele possa se organizar para estudar, planejar e dialogar com os alunos para além do tempo e espaço da sala de aula. Tal mudança estrutural implica também transformações conceituais, como repensar o currículo, entender o que significa aprender e como a escola pode ser geradora e não só consumidora de conhecimento, espaço de diálogo, solidariedade, articulação entre o conhecimento local e o global, e convivência com a diferença (VALENTE, 2014, p. 162).

Em suma, diversos fatores precisam estar verdadeiramente conectados objetivando preparar os alunos para o aprendizado que vai além da assimilação dos conteúdos didáticos. Isso pode acontecer em momentos presenciais e/ou *on-line*, mediados pelas TDIC, e devem servir para promover o uso, a reflexão e a produção

das tecnologias digitais dentro e fora da escola, ou seja, em diferentes espaços sociais.

No próximo capítulo, será apresentado o Ensino Híbrido (EH), bem como o seu conceito, modelos para aplicação, a figura do professor e do aluno e como os espaços de aprendizagem se configuram na perspectiva desse programa e da educação.

3 O ENSINO HÍBRIDO E SUAS POSSIBILIDADES

Muito se discute o processo de ensino centrado no aluno, mas, na realidade, pode-se constatar que poucas mudanças acontecem efetivamente nas salas de aula nesse sentido. Segundo Prensky (2001, p. 1), “os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado”. As nossas escolas, que foram concebidas em formato fabril, com formação organizada em produção em série, já funcionaram satisfatoriamente em outro contexto, mas não conseguem mais atender às demandas sociais contemporâneas, até mesmo em relação ao processo de geração de riqueza. Esta última passa a requerer sujeitos, para o bem ou para o mal, capazes de responder adaptativa e individualmente aos desafios postos pela exigência de empregabilidade. Para Horn e Staker:

[...] o modelo industrial da educação atual, no qual agrupamos estudantes em classes e ensinamos a mesma coisa no mesmo dia, é uma forma ineficaz de aprendizagem para a maioria das crianças. Isso não foi um problema por um longo tempo, antes de termos objetivos diferentes para nosso sistema de ensino, mas se tornou um problema agora que o mundo – e nossas esperanças para nossas crianças – mudou, mas nossas escolas não (HORN; STAKER, 2015, p. 8).

As escolas padronizam o ensino como se todos os alunos da mesma série e faixa etária fossem idênticos em suas condições e possibilidades e desconsideram invenções e transformações mundiais importantes. Assim, para minimizar, ou até mesmo solucionar alguns dos problemas gerados por esse distanciamento entre a escola e a sociedade, é necessário pensar na integração entre as instituições de ensino e as tecnologias digitais, no sentido de considerar as diferenças entre os alunos e personalizar as relações de ensino e aprendizagem, tornando-as mais adequadas ao nosso tempo. Essa é justamente a proposta do Ensino Híbrido (EH) nesse seguimento. Segundo Valente:

O ensino híbrido segue uma tendência de mudança que ocorreu em praticamente todos os serviços e processos de produção de bens que incorporaram os recursos das tecnologias digitais. Nesse sentido, tem de ser entendido não como mais um modismo que cai de paraquedas na educação, mas como algo que veio para ficar.

Se traçarmos um paralelo com os demais segmentos da nossa sociedade, como o sistema bancário, o comércio, as empresas, o que está sendo proposto no ensino híbrido tem muitas características semelhantes aos procedimentos observados atualmente nos serviços e nos processos de produção (VALENTE, 2015, p. 13).

Atualmente, nos diferentes tipos de estabelecimentos, é comum que o sujeito tenha que desempenhar alguma função para adquirir um produto ou serviço que deseja, e, na maioria dos casos, essa função está relacionada ao uso de alguma tecnologia digital. Isso pode ser facilmente identificado nas instituições bancárias, por exemplo. Podemos ir além dos bancos tradicionais, que fazem uso de recursos digitais já há alguns anos, e mencionar os “novos” bancos ou os bancos digitais, que chegam a ter milhões de clientes sem possuir nenhuma agência física. Todo o processo de abertura e de administração da conta é feito por aplicativo que pode ser baixado gratuitamente em smartphones. Outros exemplos de estabelecimentos que incorporaram as tecnologias digitais são os supermercados, os cinemas e as livrarias, que oferecem a opção de autoatendimento aos seus clientes. O EH visa também contemplar esse tipo de demanda contemporânea.

O EH que se populariza no Brasil pretende contribuir para preencher as lacunas geradas pelo atual sistema de ensino, e, apesar de ele apostar fortemente no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e do ensino *on-line*, vale ressaltar que o modelo não coloca a escola tradicional à margem dos processos educativos. Muito pelo contrário, o EH enxerga na sala de aula física tradicionais potencialidades de suma importância para a aprendizagem dos alunos, sendo esta a proposta: unir o que cada um desses espaços tem de melhor e personalizar o ensino.

No tópico a seguir serão apresentados o conceito e as constatações sobre o EH a partir de autores como Christensen, Horn e Staker (2013), Horn e Staker (2015), Moran (2015) e Coll (2018) e outros.

3.1 O conceito de Ensino Híbrido e suas potencialidades

O Ensino Híbrido (EH), também conhecido como *Blended Learning*, tem sua origem no ensino *on-line* e é um programa de educação que mescla as potencialidades dos ambientes presencial e *on-line*. Para Christensen, Horn e Staker:

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um estudante aprende: pelo menos em parte por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do aluno sobre o tempo, local, caminho e/ou ritmo do aprendizado; pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência; e que as modalidades ao longo do caminho de aprendizado de cada estudante em um curso ou matéria estejam conectados, oferecendo uma experiência de educação integrada (CHRISTENSEN; HORN; STAKER; 2013, p. 8).

Segundo Horn e Staker (2015), essa definição de EH pode ser dividida em três partes, para facilitar a compreensão do conceito. Primeiramente, é necessário destacar que, além de acontecer, em parte, por meio do ensino *on-line*, ele é um programa de educação formal, para que sua proposta não seja confundida com situações informais – por exemplo, um estudante jogando um game educativo ou estudando em um aplicativo enquanto está no supermercado. Esses dois casos independem do programa escolar formal (HORN; STAKER, 2015). Além disso, é necessário que o aluno assuma, em algum momento, o controle do conteúdo e do ensino, mesmo que seja

[...] o controle do ritmo – a possibilidade de, livremente, parar, retroceder ou pular determinado conteúdo *on-line* estende-se a outros tipos de controle – em alguns casos, os estudantes podem escolher a hora em que aprendem *on-line*, o caminho que querem tomar para aprender um conceito ou mesmo o local onde querem completar o trabalho *on-line* – seja em uma sala de aula tradicional ou em qualquer outro lugar (HORN; STAKER, 2015, p. 35).

Em segundo lugar, sobre a definição, é importante destacar que o estudante deve aprender, em parte, em um local físico supervisionado longe de casa. Esse espaço pode ser uma escola ou até mesmo um centro de aprendizagem instalado em espaço fora do ambiente escolar (HORN; STAKER, 2015). Para esses autores, um grupo de alunos que estuda de forma autônoma em uma cafeteria ou na mesa de cozinha de casa, por exemplo, não pode ser considerado EH, por não conter supervisão adequada do professor ou do supervisor no espaço pensado para esse fim.

A terceira parte da definição que merece bastante atenção refere-se ao fato de que as modalidades *on-line* e presencial precisam estar verdadeiramente conectadas, possibilitando ao aluno que ele tenha uma “experiência de aprendizagem integrada” (HORN; STAKER, 2015). Atualmente, é possível encontrar oferta de cursos que são vendidos como se fossem planejados na perspectiva do EH, mas o que é constatado é a oferta de modelo híbrido. Um exemplo facilmente encontrado é de instituições que ofertam uma disciplina no formato *on-line* e outra em formato totalmente presencial, não existindo integração intencional entre elas em nenhum momento do curso. De acordo com os autores estudados e na perspectiva desta pesquisa, essa conexão deve ser planejada, permitindo, por exemplo, que o conteúdo apresentado em sala esteja totalmente associado a um vídeo que o aluno vai assistir em casa a pedido do

professor e que, após esse momento, o aluno possa utilizar em sala as informações obtidas por meio do recurso audiovisual.

O EH é um modelo de ensino que propõe a aprendizagem centrada no estudante, o protagonismo do aluno, a otimização do tempo, o aproveitamento dos espaços, o controle de custos e outras potencialidades (HORN; STAKER, 2015). Em relação à importância do ensino estar centrado no aluno, isso deve ser pensado a partir da combinação de duas ideias relacionadas:

[...] o ensino personalizado (que alguns chamam de “ensino individualizado”) e aprendizagem baseada na competência (também chamada de “aprendizagem baseada no domínio”, “aprendizagem de domínio”, “aprendizagem baseada na proficiência”, ou, às vezes, “aprendizagem baseada em padrões”) (HORN; STAKER, 2015, p. 8).

No EH, o ensino personalizado é colocado em evidência porque existe a preocupação em atender às reais necessidades dos alunos. Para Coll (2018), personalizar significa centrar a ação educativa no aprendiz e entender o ensino como algo que vai sendo modificado, considerando as características e as necessidades pessoais, sociais e culturais e os interesses e os objetivos dos estudantes. Ainda conforme esse autor, personalizar o ensino é importante para que o conteúdo trabalhado tenha significado pessoal e valor para os alunos. Para isso, é relevante conhecer o discente e pensar em adaptações dos conteúdos para que seja possível atender às especificidades. Esse é um desafio diante do nosso sistema educacional, mas, para auxiliar o professor nesse sentido, nesse modelo de ensino e em boa parte das atividades, a turma deve ser separada em grupos menores para que o professor possa acompanhá-los mais de perto. De acordo com Horn e Staker:

Quando os estudantes recebem ajuda individual de um professor, em vez de um ensino em massa para um grupo, os resultados são geralmente muito superiores. Isso faz sentido, visto que, nessa situação, os professores podem fazer de tudo, desde ajustar seu ritmo, se estiverem indo muito rápido ou muito devagar, a reformular uma explicação ou fornecer um novo exemplo ou uma nova abordagem para fazer um tópico ganhar vida para um estudante. Além disso, eles geralmente persistem até que seus alunos compreendam totalmente a matéria (HORN; STAKER, 2015, p. 9).

Vale pontuar que esse tratamento personalizado e mais individualizado é importante, mas esse modelo de ensino também propõe momentos para que os alunos possam trabalhar em duplas e grupos. Segundo Moran, as duas abordagens, grupal e individualizada, são importantes “[...] e precisam ser integrados para dar

conta da complexidade de aprender na nossa sociedade cada vez mais dinâmica e incerta” (MORAN, 2015, p. 38). Nesse sentido, o EH buscar preparar os alunos para lidarem com situações que demandam atuação mais pessoal e também com situações que demandam ação mais coletiva e colaborativa.

No caso da aprendizagem baseada por competência, segundo elemento da aprendizagem centrada no estudante, ela está relacionada “à ideia de que os alunos devem demonstrar domínio de um determinado assunto – incluindo a posse, a aplicação ou a criação de conhecimentos, de uma habilidade ou disposição, antes de passar para o próximo” (HORN; STAKER, 2015, p. 9), ou seja, as atividades são trabalhadas com os discentes até que eles consigam consolidar as habilidades relacionadas a elas. Essa proposta prioriza mais o progresso do aluno do que o tempo gasto para realização das tarefas. Dessa forma, cada indivíduo desenvolve-se no seu ritmo, e isso faz com que ele compreenda de maneira efetiva aquele tópico antes de avançar para o seguinte, e assim as lacunas que poderiam prejudicar o aprendizado dos conteúdos podem ser evitadas.

Compreender os interesses, as necessidades e as dificuldades do grupo e de cada aluno pontualmente é muito importante para planejar as aulas na perspectiva desse modelo, e uma das formas de identificar isso é por meio do uso de tecnologias, como as plataformas adaptativas, também conhecidas como plataformas inteligentes. Segundo Sunaga e Carvalho, elas “são softwares especialmente desenvolvidos para analisar o comportamento de seus usuários e propor atividades personalizadas, um salto importante para a personalização do ensino” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p. 147). *Geekie Games, Khan Academy, Plan Ceibal, Smart Sparrow e ScootPad* são algumas dessas plataformas que são aliadas dos professores quando o assunto é personalização.

Outra ferramenta bastante utilizada para identificar as lacunas de aprendizagem apresentadas pelos alunos é o Google Forms. Por meio dele, o professor pode propor questões que são corrigidas imediatamente após cada aluno responder ao questionário. Os resultados podem ser analisados através de gráficos, por exemplo, que mostrarão os conteúdos que já foram consolidados e aqueles que merecem ser retomados. Outra vantagem dessa ferramenta é que o docente não gasta o seu tempo realizando correções, podendo aproveitá-lo pensando em atividades para auxiliar a turma em suas necessidades e no desenvolvimento de suas potencialidades.

O EH juntamente da personalização do ensino pode fazer com que os alunos desenvolvam

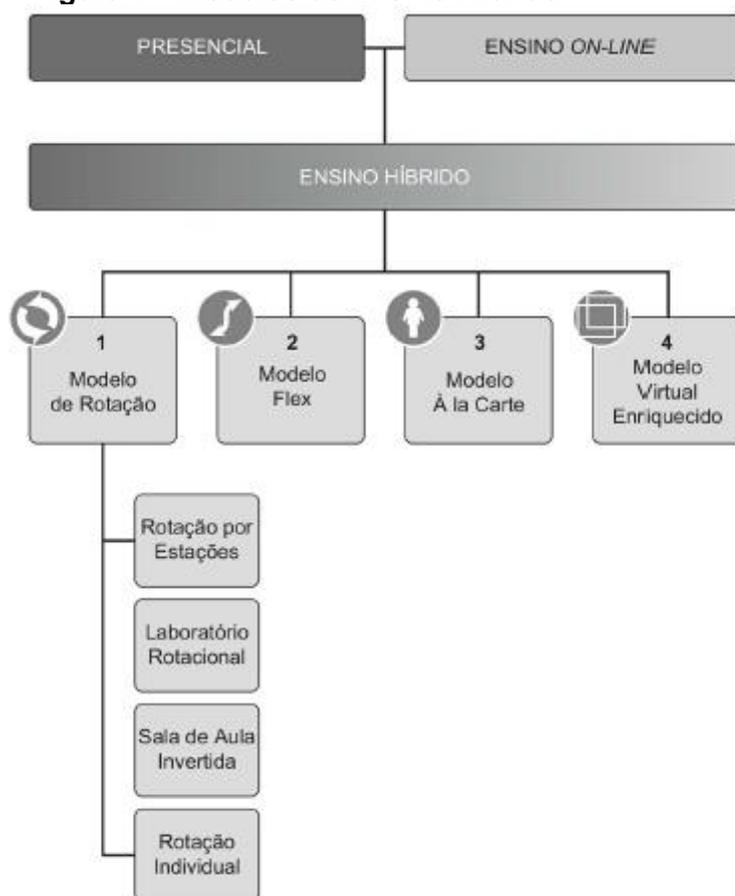
[...] um sentido de atuação e propriedade por seu progresso e, subsequentemente, a capacidade de conduzir sua aprendizagem. Isso se traduz na capacidade de se tornar um eterno aprendiz, necessária no mundo em rápida mudança em que vivemos, no qual conhecimento e habilidades tornam-se obsoletos rapidamente (HORN; STAKER, 2015, p. 9).

Diante do exposto, acredita-se que o EH é capaz de promover o desenvolvimento dessas características por meio do ensino personalizado, mas sem a necessidade de que cada aluno seja exclusivo, considerando que isso não é viável economicamente para o sistema educacional. A personalização se dá, principalmente, através das TDIC e do ensino *on-line*, possibilitando que o aluno percorra o seu caminho no tempo que necessita. A tecnologia “pode liberar os professores para que se tornem planejadores, mentores, facilitadores, tutores, avaliadores e orientadores de ensino para chegar a cada estudante de maneiras antes impossíveis” (HORN; STAKER, 2015, p. 9). Por meio do EH, com a integração dos ambientes *on-line* e presencial, é possível trabalhar as esferas individual e global dos indivíduos para que eles possam atender, de forma mais assertiva, às demandas sociais contemporâneas. A seguir serão apresentados alguns modelos de EH que foram organizados pelos pesquisadores do Instituto Clayton Christensen para que seja possível colocar o programa educacional em prática.

3.2 Modelos de Ensino Híbrido

De acordo com Horn e Staker (2015), as propostas planejadas na perspectiva do EH são baseadas em quatro modelos principais: Rotação, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido. O modelo Rotação subdivide-se em outros quatro. Essa organização pode ser visualizada no esquema apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Modelos de Ensino Híbrido



Fonte: HORN; STAKER, 2015, p. 38.

A seguir, na discussão de cada um dos modelos, serão apresentadas as suas características, tanto daquelas comuns quanto das que os distingue, possibilidades de arranjo, entre outros aspectos.

3.2.1 Modelo Rotação

Para Horn e Staker (2015), o modelo que primeiro atrai a atenção dos professores é o Rotação. Nele, em um curso ou matéria, os alunos fazem revezamento de atividades e são orientados pelo professor ou por horários estabelecidos. As tarefas envolvem atividades variadas, como leituras, discussões, vídeos e outras propostas que podem contar ou não com a presença do docente, sendo que uma atividade realizada pelos alunos precisa ser *on-line* (HORN; STAKER, 2015). Rotação por Estações, Laboratório Individual, Sala de Aula Invertida e Rotação individual são submodelos do modelo Rotação.

3.2.1.1 Rotação por Estações

No modelo Rotação por Estações, segundo Horn e Staker (2015), os alunos são organizados em grupos e fazem revezamento, cumprindo agenda de tarefas ou por decisão do professor, nas estações fixas de trabalho presentes na sala de aula, sendo que uma das estações precisa apresentar uma tarefa *on-line*. É importante pensar em atividades que valorizem o trabalho em grupo e também em atividades que os alunos possam realizar individualmente. Esse modelo pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2 – Rotação por Estações



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

O planejamento, nesse modelo, não precisa ser sequencial, podendo o grupo iniciar a atividade em qualquer uma das estações, mas é importante que, ao final, todos os alunos tenham passado por todas elas. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), o professor pode levantar os conhecimentos prévios ao início da atividade, estimular os alunos a trabalharem em grupo e, ao final da aula, compilar o tudo o que foi trabalhado. Para Horn e Staker (2015) e Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), esse é o modelo mais utilizado pelos professores que querem modificar o espaço e a maneira de conduzir suas aulas.

3.2.1.2 Laboratório Rotacional

No modelo Laboratório Rotacional, de acordo com Horn e Staker (2015), os alunos se encaminham para o laboratório de informática onde acontece a parte de ensino *on-line*. No laboratório, os alunos trabalham de forma individual e autônoma, mas com a presença de um professor-tutor. “A ideia é liberar tempo dos professores e espaço da sala de aula, usando um laboratório de informática e uma estrutura de pessoal diferente para o componente *on-line*” (HORN; STAKER, 2015, p. 41). Assim, enquanto os alunos estão no laboratório, o professor pode usar seu tempo realizando outras atividades pedagógicas. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 55), “os laboratórios rotacionais frequentemente aumentam a eficiência operacional e facilitam o aprendizado personalizado, mas não substituem o foco nas lições tradicionais em sala de aula”. Uma adaptação do modelo Laboratório Rotacional é dividir os alunos em dois grupos: um fica com o professor em sala de aula e outro vai para o laboratório de informática para realizar outras atividades acompanhados por um professor-tutor (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). Esse modelo pode ser visualizado na Figura 3.

Figura 3 – Laboratório Rotacional



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

Uma das vantagens da adaptação desse modelo é que o professor consegue trabalhar com um grupo menor, podendo, assim, identificar mais facilmente as dificuldades dos alunos e propor atividades mais personalizadas.

3.2.1.3 Sala de Aula Invertida

A Sala de Aula Invertida, também conhecida como *Flipped Classroom*, é o modelo considerado a “porta de entrada” para o EH (HORN; STAKER, 2015), o qual inverte a estrutura da aula com a qual estamos acostumados. Nele, segundo Valente,

[...] o conteúdo e as instruções são estudados *on-line* antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. (VALENTE, 2014, p. 85).

Em outras palavras, o contato inicial com o conteúdo, que normalmente é feito pelo professor em sala, passa a acontecer em casa por meio de vídeos, textos e outros; e a execução das atividades, que normalmente é feita em casa, passa a ser realizada em sala e com o auxílio do professor. Juntamente do docente, os alunos aprofundam o tópico estudado por meio de discussões, realização das atividades, entre outras propostas. Como forma de verificar o que foi apreendido e os tópicos que precisam ser retomados, o professor pode, antes do momento da aula, aplicar uma avaliação com algumas questões sobre o assunto (MORAN, 2015).

Esse modelo, que pode ser visualizado na Figura 4, foi usado pela primeira vez em 1996 na Miami University, Estados Unidos, na disciplina de Microeconomia (VALENTE, 2014).

Figura 4 – Sala de Aula Invertida



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015):

Diversos estudos têm mostrado que os estudantes constroem sua visão sobre o mundo ativando seus conhecimentos prévios e integrando as novas informações com as estruturas cognitivas já existentes para que possam, então, pensar criticamente sobre os estudos ensinados. Essas pesquisas indicam que os alunos desenvolvem habilidades de pensamento crítico e compreendem melhor conceitualmente uma ideia quando explora um domínio primeiro e, então, têm contato com uma forma clássica de instrução, como palestras, vídeos ou leituras de textos (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 56).

O modelo Sala de Aula Invertida segue totalmente essa lógica, buscando propiciar ao aluno contato inicial com o conteúdo antes de aprofundamento mais sistematizado.

3.2.1.4 Rotação Individual

No modelo Rotação Individual, de acordo com Horn e Staker (2015), os alunos têm agendas diárias individuais e personalizadas que são pensadas pelo professor, considerando as dificuldades e as facilidades dos discentes. Cabe ao professor avaliar os alunos para propor a rotina de estudos para cada um deles. Nesse modelo, os alunos de certa turma não precisam passar pelas mesmas atividades planejadas para o trabalho de determinado conteúdo. Esse modelo pode ser visualizado no esquema apresentado na Figura 5.

Figura 5 – Rotação Individual



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

Nas escolas em que esse modelo é trabalhado:

[...] ao chegar, os estudantes pegam os seus computadores, acessam seu plano personalizado de estudo e começam a trabalhar em seus objetivos. Ao término desses trabalhos, seguem para as demais propostas do dia. Seguindo esse plano personalizado e atingindo seus objetivos, eles indicam anotando em um quadro, quando estão prontos para serem avaliados. O controle individual de seu aprendizado é a chave do envolvimento dos estudantes (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 58).

Pode-se dizer que o modelo Rotação Individual é um dos que mais desenvolve a autonomia do aluno, considerando a liberdade que ele tem para se organizar. No entanto, ele demanda mais comprometimento do discente com a sua aprendizagem.

3.2.2 Modelo Flex

No modelo Flex, os alunos “[...] têm uma lista a ser cumprida, com ênfase no ensino *on-line*” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 58). Conforme Horn e Staker, o “[...] ensino *on-line* é a espinha dorsal da aprendizagem do aluno, mesmo que às vezes direcione os estudantes para atividades presenciais” (HORN; STAKER, 2015, p. 47). Esse modelo pode ser visualizado na Figura 6.

Figura 6 – Modelo Flex



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

As necessidades de cada aluno, bem como seu ritmo, são bastante consideradas no direcionamento do processo de ensino e aprendizagem e não há necessidade de divisão das séries. Estudantes de idades diferentes têm a oportunidade de interagirem em uma mesma atividade. No Brasil, o Projeto Âncora, inspirado na Escola da Ponte de Portugal, tem sua abordagem pedagógica inspirada no modelo Flex.

3.2.3 Modelo À La Carte

No modelo À La Carte, de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015):

[...] o estudante é responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos gerais a serem atingidos, organizados em parceria com o educador; a aprendizagem, que pode ocorrer no momento e local mais adequados, é personalizada. Nessa abordagem, pelo menos um curso é feito inteiramente *on-line*, apesar do suporte e da organização compartilhada com o professor (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 58).

Nesse sentido, os momentos *on-line* podem acontecer na escola, em casa ou em qualquer outro local. Esse modelo pode ser visualizado na Figura 7.

Figura 7 – Modelo À La Carte



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

O modelo À La Carte é bem parecido com o modelo *Flex* no aspecto dos componentes presenciais. O que os diferencia é que no “À La Carte, o professor tutor é o professor *on-line*, enquanto no *Flex*, o professor tutor é o professor presencial.” (HORN E STAKER, 2015, p. 49). Nesses dois modelos, as necessidades individuais dos alunos direcionam fortemente a rota dos processos de ensino e aprendizagem.

3.2.4 Modelo Virtual Enriquecido

O modelo Virtual Enriquecido, também conhecido como Virtual Aprimorado, de acordo com Horn e Staker (2015), acontece quando é adotado por toda a instituição e em todas as disciplinas. Os alunos têm momentos obrigatórios de aprendizagem presencial e também *on-line*. Os momentos *on-line* podem ser cumpridos onde eles

preferirem e a quantidade de aulas presenciais depende do seu desempenho. Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), os alunos podem se apresentar à escola apenas uma vez na semana, sendo que essa frequência depende da necessidade do aluno. Esse modelo pode ser visualizado na Figura 8.

Figura 8 – Modelo Virtual Enriquecido/Aprimorado



Fonte: Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

Os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida são mais simples de serem implantados, porque agrupam as principais características da sala de aula tradicional e do ensino *on-line*. O uso deles pode ser planejado pelo próprio professor, sem envolver outros profissionais da escola, desde que ele possa incluir em seu planejamento a utilização das TDIC. Esses três modelos também são os mais indicados para as instituições que querem começar a implementar o EH. Por outro lado, os modelos Rotação Individual, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido são menos usados, por romperem muito com o sistema de ensino tradicional, ou seja, dependem de completo rearranjo da estrutura de práticas e rotinas educacionais, educativas e administrativas da instituição escolar (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). A escolha do modelo a ser adotado por uma instituição depende do tempo disponível para realização das atividades, do espaço físico, entre outros fatores.

Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 59), “[...] não há uma ordem estabelecida para aplicação e desenvolvimento desses modelos em sala de aula, tampouco uma hierarquia entre eles”. Ainda nesse sentido, “as categorias não são, de maneira nenhuma, mutuamente exclusivas. Muitos programas misturam e combinam

os modelos. O resultado é uma abordagem combinada, mista” (HORN; STAKER, 2015, p. 52). Desse modo, o professor poderá iniciar por qualquer um deles e, com o tempo, experimentar outros. Ele pode ainda combinar e adaptar modelos para melhor atender à realidade do seu grupo. Para o presente estudo, foram utilizados os modelos Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações e Laboratório Rotacional. Em algumas aulas foram feitas combinações de dois modelos, o que é uma estratégia interessante para que as aulas fiquem ainda mais dinâmicas e personalizadas.

Compreendidos os modelos, no próximo tópico serão discutidos os papéis que podem ser desempenhados, no contexto do EH, tanto pelo aluno quanto pelo professor, na relação entre esses dois atores no processo didático-pedagógico. Afora isso, será abordada a forma como se configura a “sala de aula” nessa perspectiva.

3.3 O aluno, o professor e os espaços de aprendizagem no Ensino Híbrido

No EH, o papel do professor e do aluno difere-se um pouco daquele que eles desempenham na sala de aula tradicional. Esse modelo de ensino, bastante marcado pelo uso das TDIC, impacta diretamente a ação desses sujeitos e, em consequência, afeta também a concepção de sala de aula na perspectiva do EH.

O professor tem a função precípua de levar informações e de veicular valores, julgados como socialmente valiosos e vitais às pessoas. Desde sempre, ele foi considerado um tutor com sabedoria elevada, capaz de selecionar conteúdos relevantes que devem ser repassados aos alunos (LIMA; MOURA, 2015). Na modernidade, a essa funcionalidade tradicional se acresce, com um sentido de inflexão importante, a tarefa de proporcionar o contato institucionalmente organizado e sistematizado com o conhecimento de caráter científico.

Por muito tempo, a escola, representada pela figura do professor, foi considerada o único local onde esses conhecimentos poderiam ser encontrados. Porém, com o advento da internet e com o desenvolvimento exponencial de ferramentas a essa associada, a escola deixou de ser esse lugar exclusivo de disponibilização de informações e de saberes. Hoje, as pessoas podem aprender a qualquer hora e lugar sobre assuntos diversos por meio da rede e outras TDIC. Em muitos casos, as informações ofertadas na internet podem superar em grandeza e variedade aquelas apresentadas nos estritos limites do espaço escolar, o que, entretanto, não resulta na dispensa da escolarização.

Diante dessa transformação e considerando as especificidades do EH, deve-se pensar em um professor com características para atender a essa nova realidade. O docente, antes visto como detentor do conhecimento, passa a ter papel mais abrangente no EH. Para Moran:

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante em meio a tanta informação disponível e ajuda os alunos a encontrarem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e cada aluno (MORAN, 2015, p. 42).

Nesse sentido, o docente, ao invés de levar o conteúdo pronto para sua turma, deve fornecer caminhos e orientar seus alunos para que façam escolhas responsáveis. Além disso, ele precisa apresentar ferramentas para que o grupo possa criar e compartilhar informações.

O docente precisa promover discussões, estimular o protagonismo dos alunos, mediar de forma que as crianças e os jovens possam ensinar a si mesmos e aos outros (LIMA; MOURA, 2015). Para isso, é necessário que ele desconstrua a sua prática. Conforme Lima e Moura:

Nessa nova concepção de aprendizagem, o docente é um arquiteto do conhecimento e precisa mostrar para o aluno que existem diferentes formas de construir o saber. O uso de tecnologias serve como combustível bastante diversificado de ferramentas que podem estimular e facilitar o processo de aprendizagem, e cabe ao professor ensinar ao aluno como utilizá-las de forma crítica e produtiva (LIMA; MOURA, 2015, p. 91).

O professor, no EH, além de utilizar e promover o uso das TDIC na sala de aula presencial, precisa compreender que pode auxiliar o aluno também nas oportunidades em que eles não ocupam o mesmo ambiente físico. À distância, com a ajuda de tecnologias, o docente pode se fazer bastante presente, auxiliando o grupo em momentos individuais e coletivos. O auxílio individual pode acontecer, por exemplo, quando ele envia por e-mail ao aluno algum material extra que poderá ajudá-lo na compreensão do conteúdo e realização das tarefas de casa. Ele ainda pode acompanhar os estudantes em encontros coletivos, mediando atividades do tipo chat e fórum, por exemplo. Entre outras coisas, é esperado que o professor contemporâneo entenda o tempo e a forma como cada aluno aprende e que ele pense em alternativas para personalizar o ensino com o auxílio das TDIC.

Em relação à postura do aluno, no EH ela também é diferenciada, considerando as especificidades do modelo. Em primeiro lugar, é importante que ele desenvolva autonomia e disciplina para ser capaz de assumir o papel de protagonista de sua aprendizagem. O estudante necessita mudar seu olhar sobre a figura do docente e deve se conscientizar de que a mediação explícita e centralizadora nem sempre é necessária. Nesse modelo de ensino, é dada aos alunos mais autonomia para que eles possam se organizar para realizar as atividades. Isso pode ser observado principalmente nos momentos em que eles irão trabalhar individualmente.

No entanto, o EH promoverá também atividades em que eles deverão trabalhar em duplas e em grupos para que possam desenvolver habilidades relacionadas ao trabalho em equipe. Desse modo, acredita-se que esses alunos se tornarão mais participativos e colaboradores. É esperado ainda que eles sejam capazes de localizar informações e fazer uso das TDIC para criar e compartilhar novos conteúdos e tecnologias em ambientes presenciais e virtuais. Pires (2015), a partir de seus experimentos ministrando aulas na perspectiva do EH, concluiu que:

Pode parecer que existe um afastamento da relação entre aluno e professor. No entanto, o que pude observar é que há um estreitamento entre as relações interpessoais. Isso porque os alunos ficam mais próximos do professor. Quando solicitado, este passa a atender, praticamente de forma particular, o aluno. Além disso, os alunos passam a dialogar mais com os seus pares, ou seja, passam a dividir suas dúvidas e seus conhecimentos com os demais alunos (PIRES, 2015, p. 85).

Ainda segundo a autora, durante o ano em que observou sua turma do 7º ano do ensino fundamental, ela pôde constatar que eles tiveram grandes avanços comportamentais, apresentando “[...] autonomia, mais interesse nas aulas, domínio do seu processo de ensino e aprendizagem, entre outros, foram ganhos imensuráveis para a construção de cidadão críticos e reflexivos, [...] ganhos para a vida” (PIRES, 2015, p. 87). Nessa perspectiva, pode se observar que, no EH, o aluno lida com experiências que exigem dele comportamentos que vão ao encontro das exigências colocadas pela sociedade contemporânea, ou seja, o aluno tem a oportunidade de adquirir conhecimentos que vão para além dos muros da escola.

Considerando as mudanças no papel do professor e do aluno, é esperado que a sala de aula também sofra alterações para atender às propostas do EH. Essas alterações não estão relacionadas somente ao uso das TDIC. Nesse modelo de ensino, a sala de aula física organizada de forma tradicional, pensada principalmente

para aulas expositivas, abre portas para diferentes organizações do espaço e para a utilização de outros ambientes da escola, como laboratórios de informática, pátios e bibliotecas. No EH, a casa do aluno e outros locais em que ele possa se conectar à internet são percebidos como a extensão da sala de aula. Além disso, os espaços virtuais, como os AVA, softwares, aplicativos e outros, também passam a ser extensões da sala de aula física, considerando que eles são utilizados para que os alunos possam interagir com os colegas, com o professor e com os conteúdos.

Por fim, é um desafio para o professor planejar e ministrar aulas baseadas na perspectiva do EH, mas não é impossível. O EH pode ser implementado com mais facilidades nas instituições que possuem variedade de tecnologias digitais, professores bem remunerados e capacitados, mas pode ser implementado também nas escolas mais carentes e com infraestrutura tecnológica precária. Um smartphone pode ser a única TDIC disponível em alguns espaços e ele pode ser usado como ponto de partida. É válido lembrar que modelos de aplicação do EH não são fechados e excludentes. Eles podem e devem ser combinados e adaptados para atenderem às realidades das escolas brasileiras, especialmente as públicas.

No próximo capítulo serão apresentados o percurso metodológico e a descrição do campo de pesquisa do presente estudo.

4 PERCURSO METODOLÓGICO E DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

Esta investigação analisou as práticas dos alunos e da professora de uma turma do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte (PBA BH) equivalente ao 8º ano do ensino fundamental regular, tendo como campo de observação as aulas de Língua Portuguesa em dois momentos. Primeiramente, observaram-se as aulas no formato em que a professora já estava habituada a lecionar, ou seja, em um modelo sem a utilização da metodologia do Ensino Híbrido (EH) por aulas planejadas na perspectiva do EH. Ao final do estudo, foi elaborado *workshop* para auxiliar professores e outros profissionais da educação básica no planejamento, na aplicação e na avaliação de aulas na perspectiva do EH, tornando-as mais assertivas e adequadas às demandas sociais contemporâneas. A seguir, serão apresentadas as informações sobre o PBA BH e os participantes da pesquisa.

4.1 O Programa Bom Aluno de Belo Horizonte e os participantes da pesquisa

O Programa Bom Aluno (PBA) foi criado em Curitiba, no ano de 1997, pelos empresários Luiz Bonacin Filho e Francisco Simeão, com o objetivo de:

[...] incentivar bons alunos de baixa renda, por meio de sua capacitação educacional e técnico-profissional, bem como habilitá-los nos aspectos de cidadania e solidariedade para que se tornem agentes de transformação de sua situação socioeconômica e da desigualdade social existente no Brasil (BOM ALUNO, [2005]).

O PBA funciona como uma franquia social e possui unidades em oito cidades brasileiras: Belo Horizonte-MG, Curitiba-PR, Londrina-PR, Maringá-PR, Nova Prata-RS, Salvador-BA, São Paulo-SP e Vitória-ES. Em Belo Horizonte, o programa foi implantado em 2002 pelo Instituto Severino Ballesteros¹², com o intuito de oferecer a jovens estudiosos, oriundos de famílias de baixa renda, a oportunidade de percorrer percurso acadêmico. De acordo com o PBA BH, “O objetivo é transformar potencial em competência, atuando nos bastidores da vida desses jovens para promover a educação para o desenvolvimento humano” (BOM ALUNO BH, [200-?]).

¹² O Instituto Severino Ballesteros foi fundado em 2002 por Dona Maria Thereza Ginocchi Ballesteros e Maria Cláudia Ballesteros Rezende, respectivamente, viúva e filha do Senhor Severino Ballesteros, como forma de homenageá-lo.

Para participar do processo seletivo do PBA BH, que acontece sempre nos anos ímpares, o aluno precisa estar cursando o 6º ano do Ensino Fundamental em escola pública ou escola particular com bolsa integral, pertencer a uma família de baixa renda e ter boa frequência e notas. O processo, que normalmente é iniciado em março e finalizado em novembro, contempla cinco etapas: análise da ficha preenchida pelo responsável, avaliação presencial, dinâmica em grupo, entrevista com o candidato e família, além de uma visita domiciliar. Considerando os critérios adotados pelo programa no processo seletivo, o “bom aluno” é um adolescente com perfil diferenciado. Os alunos selecionados para participarem do programa são um recorte dos melhores alunos do 6º ano das escolas públicas e privadas, desde que com bolsa integral, nos anos em que acontecem a seleção.

Os alunos do programa, no contraturno da escola regular, vão para o espaço físico do PBA BH para terem aulas de Língua Portuguesa, Matemática, Língua Inglesa, Hábitos de Estudo e Desenvolvimento Pessoal. Segundo dados disponibilizados pela PBA BH, em janeiro de 2020, fazem parte do programa 202 “bons alunos”. Isso inclui os estudantes que estão cursando Ensino Fundamental, Ensino Médio, Mestrado e Doutorado e todos aqueles que um dia passaram pelo programa (SANTIAGO, 2020).

As aulas observadas durante o desenvolvimento deste trabalho foram as de Língua Portuguesa do 8º ano do Ensino Fundamental, e a turma é composta por 17 alunos e pela professora. Destes, 13 alunos e a professora aceitaram participar da pesquisa. É importante ressaltar que os 17 alunos realizaram as atividades propostas, mas somente os dados relacionados aos que confirmaram formalmente a participação foram apresentados neste estudo.

Em relação ao perfil da professora, ela tem 49 anos, é formada em Letras, com habilitação em Português, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e é pós-graduada em quatro cursos: Ensino de Língua Portuguesa, Ensino de Cognição e Leitura, Desenvolvimento Humano e Teatro Aplicado à Educação. A professora atua como docente há 20 anos e há cinco como professora do PBA BH¹³.

A princípio, esta pesquisa iria acontecer com uma turma do Ensino Fundamental da rede pública de ensino, mas, considerando as especificidades do estudo e o prazo para seu início, não foi encontrada nenhuma escola e professor que

¹³ Dados como idade e tempo de atuação como docente foram informados durante entrevista realizada em abril de 2019.

aceitasse participar da investigação. Diante da impossibilidade de realizar o estudo em uma escola pública, surgiu a ideia de pesquisar o PBA BH. O interesse em pesquisar esse programa, em vez de uma escola particular, deu-se principalmente por conta dele atender a um público carente e também pela estrutura física e seus equipamentos que se assemelham mais às instituições públicas do que às privadas.

O PBA BH está localizado no Bairro Santa Efigênia, na região Centro-Sul de Belo Horizonte, e é composto por três salas de aulas, espaços de convivência, biblioteca, sala dos professores, sala de reuniões e recepção, além de uma cozinha e banheiros. Quando a observação das aulas foi iniciada, em abril de 2019, o espaço contava com um computador de mesa e uma impressora que ficava à disposição dos alunos para pesquisas e impressões na sala dos professores, um notebook, uma smart TV numa das salas, um aparelho de som em outra sala e Wi-Fi liberado para alunos, professores e demais funcionários. Em julho de 2019, antes do início da aplicação das aulas de Língua Portuguesa na perspectiva do EH, o programa recebeu uma doação de 22 computadores de mesa e um projetor, que foi instalado na sala que já possuía a smart TV. Dos computadores recebidos, 18 foram instalados na escola e os demais foram doados para os alunos que não possuíam o equipamento em casa.

Embora o PBA BH não seja uma instituição de ensino regular, ela conta com a estrutura necessária para a realização deste estudo: salas de aula, professores, alunos, conteúdos, disciplinas, aulas ministradas, atividades, avaliações, TDIC e outros elementos.

Apresentaremos agora os procedimentos metodológicos realizados nesta pesquisa, buscando elencar cada um dos momentos vivenciados durante a realização desta.

4.2 Procedimentos metodológicos

Considerando as especificidades deste estudo, do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa desenvolvida no decorrer desta dissertação foi classificada como *qualitativa*. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa qualitativa:

[...] considera que 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. A interpretação dos

fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

Nesse tipo de pesquisa, os dados são obtidos do ambiente em que o pesquisador se encontra e é fundamental a imersão dele, que deve ser muito cuidadoso no manuseio das informações coletadas para retratá-las da forma mais fiel possível.

Quanto aos objetivos desta pesquisa, pode-se dizer que ela tem caráter exploratório, considerando que buscou apresentar uma visão aproximada sobre determinado fato que, nesse caso, está relacionado à substituição de aulas presenciais habituais, sem o uso do EH, por aulas planejadas na perspectiva desse modelo de ensino. De acordo com Lakatos e Marconi (2003) e Gil (2002), por meio da pesquisa exploratória, é possível aumentar a familiaridade com o problema pesquisado e desenvolver hipóteses que poderão contribuir para futuras investigações. Espera-se que, por intermédio dos resultados obtidos com esta pesquisa, outros pesquisadores possam aprofundar os estudos sobre esse programa de educação.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta pesquisa caracterizou-se como estudo de caso, considerando que ela buscou explorar uma situação real, descrevê-la no contexto em que foi feita a investigação e explicar as variáveis causais dos fenômenos complexos (GIL, 2008). Segundo Prodanov e Freitas (2013), “O estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 60). Esse tipo de procedimento exige um olhar atento do pesquisador que se coloca diante de um universo complexo a ser analisado.

Para esta pesquisa, a coleta de dados foi realizada por meio de três estratégias. A primeira consistiu na aplicação de questionários, que foram respondidos pelos alunos em dois momentos da pesquisa, antes e depois de a professora ministrar as aulas planejadas na perspectiva do EH; e pelos professores e outros profissionais da educação que participaram e avaliaram o recurso educativo, que neste estudo foi um *workshop*. Os questionários foram disponibilizados por meio do Google Forms¹⁴ e

¹⁴ Por meio do Google Forms, é possível criar questionários que podem ser acessados em diversas plataformas. A utilização desse recurso é simples e seu uso é gratuito.

apresentaram perguntas do tipo aberta e múltipla escolha que foram respondidas anonimamente. Eles podem ser visualizados nos apêndices deste trabalho. Segundo Lakatos e Marconi (2003), as perguntas abertas podem ser respondidas livremente usando linguagem própria, o que possibilita investigações mais profundas e precisas, e as de múltipla escolha são perguntas que apresentam uma série de respostas possíveis. O uso do questionário com esses dois tipos de perguntas forneceu dados mais completos para análise.

O primeiro questionário, de caráter diagnóstico, respondido pelos alunos, apresentou perguntas relacionadas ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) dentro e fora do programa, ao PBA e aos hábitos de estudo. O segundo questionário respondido por eles apresentou perguntas relacionadas também ao uso das TDIC e à dinâmica das aulas de Língua Portuguesa baseadas no EH. As perguntas apresentadas nos dois questionários se complementam, possibilitando uma análise comparativa entre os dois momentos de resposta. O questionário fornecido aos participantes do *workshop* foi uma adaptação do questionário disponibilizado na página 165 da dissertação *Expansão das fronteiras da sala de aula: uso de uma rede social educativa no contexto do ensino híbrido na educação básica*, de Mayara Ewellyn Sá Maximino, apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Educação e Docência da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG). Ele apresentou perguntas relacionadas à qualidade dos conteúdos apresentados, funcionalidade, relevância e outras impressões sobre o recurso educativo.

A segunda estratégia de coleta de dados consistiu na observação não participante da dinâmica de algumas aulas de Língua Portuguesa, do planejamento de aulas baseadas no EH e da aplicação dessas aulas. Nesse tipo de observação, o pesquisador pode ser considerado um espectador, ou seja, tem contato com a realidade pesquisada, mas sem integrar-se a ela. A observação aconteceu de forma assistemática que, segundo Lakatos e Marconi (2013), é quando ela acontece de forma espontânea e o pesquisador consegue colher os dados, sem utilizar técnicas especiais ou perguntas diretas. Foi escolhido esse tipo de observação porque o pesquisador esteve diante de situações que não podem ser controladas, dispensando o rigor de uma observação sistemática.

As informações relacionadas às observações foram registradas em um roteiro à medida que aconteciam. Esse roteiro apresentou campos para registro de dados

relacionados à organização do espaço e à dinâmica de cada aula, à atuação da professora e alunos e à relação estabelecida entre eles, ao uso das TDIC, além de um espaço destinado ao registro de outras considerações relevantes para o estudo. As observações feitas durante as aulas baseadas no EH auxiliaram no ajuste do planejamento das aulas seguintes. Durante tais observações, surgiram elementos significativos que complementaram os resultados obtidos pela aplicação dos questionários.

A terceira estratégia utilizada para a coleta dados foi a entrevista, que, no caso desta pesquisa, acontece face a face com o professor da turma em dois momentos, antes e depois de ele ministrar as aulas planejadas na perspectiva do EH. A entrevista foi do tipo semiestruturada, ou seja, “há um roteiro previamente elaborado, as perguntas podem ser feitas fora da ordem, se necessário, bem como podem ser formuladas perguntas não previstas” (SOUZA, 2020, p. 85).

A primeira entrevista, de caráter diagnóstico, realizada com a professora apresentou perguntas relacionadas à sua formação, perfil em relação ao uso das TDIC e práticas pedagógicas. O roteiro da segunda entrevista realizada com a professora apresentou perguntas sobre práticas pedagógicas relacionadas às aulas planejadas na perspectiva do EH. As perguntas apresentadas nos dois roteiros de entrevista foram complementares, e ambos os roteiros estão disponibilizados nos apêndices.

A utilização de questionários, a observação e as entrevistas como estratégias para obtenção dos dados permitiram que fossem feitas análises mais completas para o estudo.

4.3 Etapas da pesquisa

A pesquisa compreendeu sete etapas. Na primeira, após formalização de participação com a instituição investigada, aconteceu a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG. Tal submissão buscava garantir os interesses dos sujeitos envolvidos no estudo e contribuir para que ele acontecesse dentro dos padrões considerados éticos. A pesquisa foi aprovada conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), sob registro de número 09718919.4.0000.5149.

Na segunda etapa, após aprovação do COEP, foram feitos os acordos com o PBA BH relacionados às datas e aos horários das observações das aulas. Então,

foram repassados à professora e aos responsáveis pelos alunos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, para os alunos, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), contendo informações sobre o estudo. Além desses documentos, foi repassado aos participantes e aos responsáveis pelos alunos o Termo de Autorização de Uso de Imagem (TAUI). O consentimento dos responsáveis neste estudo foi também necessário, considerando que os alunos envolvidos na pesquisa são menores de idade.

Na terceira etapa, aconteceram a observação e o registro da dinâmica de seis aulas da turma do 8º ano para compreender como a professora ministra as suas aulas e como acontece o envolvimento da turma. Ao final desse período de observação, foi aplicado aos alunos um questionário de caráter diagnóstico, a fim de levantar, principalmente, quais são as percepções deles sobre essas aulas. Ainda na terceira etapa, foi realizada uma entrevista com a professora da turma para identificar quais são as suas percepções sobre as aulas que ministra e sobre o uso das TDIC.

Na quarta etapa, a professora foi acompanhada em um estudo sobre o EH, considerando os conhecimentos básicos que ela já possuía sobre o modelo. Foram compartilhados com a docente materiais diversos sobre esse modelo de ensino e TDIC. Então, com o auxílio da pesquisadora, foram planejadas seis aulas de Língua Portuguesa baseadas nos princípios do EH. O processo de estudo dos materiais pela professora e planejamento das aulas foi acompanhado pela pesquisadora de forma presencial e/ou *on-line*, e as observações foram devidamente registradas.

Na quinta etapa, aconteceram as seis aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do EH. Elas foram observadas pela pesquisadora, que realizou o registro de cada uma delas em um roteiro de observação. Ao final, foi aplicado aos alunos o segundo questionário para identificar quais percepções eles tiveram desse novo formato de aula. Também foi realizada entrevista com a professora para identificar a sua percepção sobre o planejamento e desenvolvimento dessas aulas. Os dados obtidos por meio da observação, do questionário e da entrevista foram comparados com os dados obtidos pelos mesmos instrumentos na terceira etapa.

Na sexta etapa, aconteceu a análise dos dados coletados por meio das entrevistas, dos questionários e da observação da turma pesquisada. A partir dessas informações, e ainda nessa etapa, foi possível materializar uma prévia do recurso educativo que foi aplicado a um grupo de professores e a outros profissionais da

educação. O processo de planejamento, de desenvolvimento e de avaliação do *workshop* pelos participantes será detalhado no Capítulo 6.

Na sétima e última etapa, foi realizada análise da oferta do *workshop*, com o intuito de verificar se ele atendeu aos objetivos da pesquisa e à expectativa dos participantes. Então, foram feitas as adaptações necessárias no recurso educativo e pôde-se concluir a escrita deste estudo.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os dados coletados e a análise deles, de acordo com os procedimentos metodológicos apresentados no Capítulo 4.

Como mostrado anteriormente, nesta pesquisa foram realizadas duas entrevistas com a professora, uma diagnóstica e outra final; e os alunos responderam dois questionários, sendo também um diagnóstico e outro final. Além disso, as dinâmicas das aulas da turma pesquisada foram observadas em dois momentos distintos. No primeiro se observou o desenvolvimento de algumas aulas ministradas pela professora no formato em que ela comumente as realizava e no outro contemplou-se a realização de algumas aulas que foram planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido (EH). Os dados obtidos nos dois momentos, levantamento diagnóstico e experimentação, foram analisados com o intuito de responder às questões propostas pelos objetivos geral e específicos desta dissertação, além de subsidiar a materialização do recurso educativo.

5.1 Momento 1: Levantamento Diagnóstico

Nesse primeiro momento, a entrevista realizada com a professora, o questionário respondido pelos alunos e a observação das aulas da turma aconteceram para que os pesquisadores pudessem conhecer os envolvidos no estudo, seus hábitos, as relações entre eles e com as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) e outras questões a fim de conhecer a realidade pedagógica em que estão inseridos e auxiliar no planejamento das etapas seguintes.

5.1.1 Entrevista diagnóstica realizada com a professora

A primeira estratégia de coleta de dados utilizada nessa ocasião do estudo foi a entrevista diagnóstica realizada com a professora. Essa teve a duração de 45 minutos e aconteceu no mês de abril de 2019, dentro das dependências do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte (PBA BH), mais especificamente na sala de reunião e, em um segundo momento, na biblioteca do programa. As perguntas feitas à professora foram agrupadas em três blocos: formação, perfil em relação ao uso das

TDIC e práticas pedagógicas. A íntegra dessa entrevista pode ser consultada por meio do acesso ao link disponibilizado nos apêndices.

A professora participante deste estudo tem 49 anos, é formada em Letras, com habilitação em Português, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e é pós-graduada em quatro cursos: Ensino de Língua Portuguesa, Ensino de Cognição e Leitura, Desenvolvimento Humano e a Teatro Aplicado à Educação. Em conversa com a professora, foi percebido que ela se mostra bastante consciente em relação à importância de estar sempre buscando formas para se manter atualizada.

Quando perguntada se já teve acesso durante a sua formação a conteúdos relacionados ao uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem e, se afirmativo, quando e como isso aconteceu, foi necessário fazer uma pausa para verificar se a professora tinha conhecimento do termo TDIC. Ela respondeu não ter conhecimento desse termo, e então foi necessário explicar a ela o significado dessa sigla e o conceito das tecnologias digitais da informação e comunicação utilizado neste estudo. Foi dito a ela que TDIC são as Tecnologias Digitais da Informação, que abarcam tablets, smart TVs, lousas digitais, sites, AVAs, a própria internet e outros artefatos que reproduzem uma informação por meio da tecnologia digital. Foi explicado ainda que optamos por utilizar a sigla TDIC e não TIC, considerando que esta pesquisa contempla, especificamente, as tecnologias da informação e comunicação que são digitais. Após essas explicações, a pergunta se ela havia tido acesso a conteúdos relacionados ao uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem foi retomada e a professora apresentou a seguinte resposta:

Primeiramente, a minha formação, a graduação, ela foi concluída em 1999, isso quer dizer que naquela época a presença das tecnologias na sala de aula era praticamente inexistente. Nós estávamos iniciando a era de usar o e-mail para a comunicação e editor de texto pra configuração de trabalho, porque, no começo da minha graduação, ainda era muita coisa manual. Então, no âmbito da graduação, eu não tive contato com nenhuma ferramenta de tecnologia. [...] Nenhuma disciplina. Nem disciplina e ainda nenhuma discussão sobre a presença, sobre o impacto dessas tecnologias na sala de aula. E depois, no decorrer, isso já tem alguns anos, tem duas décadas, um pouco mais de duas décadas, que eu iniciei a graduação, então, de lá pra cá, tem se intensificado mais nos últimos 5 anos. E coincidentemente nos cinco anos eu não tenho estado em nenhum ambiente de formação continuada. (Resposta da professora).

Diante dessa resposta, verificou-se que a pesquisa TIC Educação 2018¹⁵ apresenta alguns dados das atividades realizadas por professores de escolas urbanas sobre o uso de tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem durante a graduação. Considerando a faixa etária da professora, foi verificado que somente 34% dos professores de 46 anos ou mais cursou alguma disciplina sobre o uso de computador e internet em atividades de ensino e de aprendizagem. No caso dos professores com até 30 anos, 54% deles cursaram alguma disciplina sobre o uso de computador e internet em atividades de ensino e de aprendizagem na graduação. A resposta dada pela professora condiz com o fato de que o uso das TDIC começou a ganhar mais força em cursos superiores voltados para a formação de professores somente nos últimos anos.

Ainda segundo a pesquisa TIC Educação 2018 e considerando a faixa etária da professora, de 46 anos ou mais, 29% dos professores realizaram para a faculdade algum projeto ou atividade sobre o uso de tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem e 42% participaram de algum curso, debate ou palestra sobre o assunto promovido pela faculdade. Diante dos dados apresentados, é verificado que a maioria dos professores formados há 20, 30, 40 anos não tiveram nenhuma disciplina voltada para o uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem em sua formação. Isso, de certa forma, ilustra essa dificuldade que parcela dos professores apresenta hoje quando se trata da utilização das tecnologias digitais em sala de aula.

Atualmente, essa professora trabalha também em uma escola que é parceira do Google e diz perceber a presença forte dos equipamentos tecnológicos, mas que acredita que os recursos poderiam ser mais bem trabalhados. Durante a entrevista, ela disse que quase não frequenta cursos e oficinas sobre uso das TDIC na educação. Ela disse ainda que participou de treinamento organizado por um professor dessa escola que é certificado pelo Google e que na semana seguinte à entrevista iria participar de formação com a equipe do Google.

Em relação ao uso das TDIC em seu dia a dia, a professora disse que tem o hábito de acessar a internet todos os dias assim como a maior parte da população de sua faixa etária. Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2018¹⁶, 87% dos respondentes de 45 a 59 anos acessam a internet todos os dias ou quase todos os dias. A docente

¹⁵ Os resultados mais recentes em 9 de janeiro de 2020 são os da pesquisa TIC Educação de 2018.

¹⁶ Os resultados mais recentes em 9 de janeiro de 2020 são os da pesquisa TIC Domicílios de 2018.

informou que passa, em média, de duas a três horas por dia conectada à internet e disse que gasta esse tempo da seguinte forma:

20% de alguma atividade de lazer, de música ou tutorial de área do meu interesse. Mais uns 20% estudando, pesquisando o conteúdo da minha área e o restante do tempo preparando o material, fazendo pesquisas dirigidas à preparação de material. Fontes, textos, atualidades... (Resposta da professora).

De acordo com a professora, os sites ou aplicativos que ela mais usa são relacionados à literatura e à redação e que, na internet, a sua “ferramenta principal é o Google” (Resposta da professora).

Em relação aos locais em que mais acessa a internet, a professora relatou que seu principal local de acesso é a sua casa e que o segundo local em que ela mais acessa à internet é no trabalho. Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2018, a casa e o trabalho são os dois principais locais de acesso à internet das pessoas. Segundo a professora, o computador de mesa é o dispositivo que ela mais utiliza para se conectar à internet quando está em casa, e, quando está na rua, o equipamento mais utilizado é o aparelho de telefone celular.

O último bloco de perguntas feitas à professora está relacionado às suas práticas pedagógicas. Esse momento foi iniciado com a professora contando que atua há 20 anos como professora e que trabalha no PBA BH há 5 anos. Segundo ela, a carga horária dedicada ao programa varia a cada ano e que em 2019 é de oito horas semanais em sala de aula. São 1 hora e 30 minutos por semana dedicados à turma objeto de estudo desta pesquisa. Em relação ao planejamento de suas aulas, ela disse gastar, em média, 40 minutos para planejar cada momento de 1 hora e 30 minutos.

Esse ano, nós mudamos o material. A gente tá com material novo. Então é a primeira vez que eu estou utilizando esse material disponibilizado pelo Colégio Integrador¹⁷. [...] a parte de conteúdo, de conhecimento do conteúdo, eu já domino. Então eu preciso fazer a parte de reconhecimento de como que esse conteúdo está didaticamente disposto. Em torno de 40 minutos. Planejamento depende da situação. Se eu vou dar uma aula na apostila, eu vou gastar em torno de 40 minutos, porque eu vou ler a apostila, vou resolver os exercícios, enfim. Mas quando é o material de preparação de aula expositiva de conteúdo gramatical, então eu posso preparar um material tanto para expor no quadro, e faço um esboço, ou eu tenho que ir para o computador e montar esse material em forma de apostila (Resposta da professora).

¹⁷ Nome fictício para escola da rede particular de Belo Horizonte-MG.

Segundo a professora, ela gasta em torno de 40 minutos para programar aulas simples, mas gasta mais tempo quando a proposta é diferenciada, por exemplo, quando ela prepara um jogo para trabalhar acentuação gráfica. De acordo com a docente, o domínio do conteúdo e a experiência são fatores que ajudam na preparação de suas aulas. Em contrapartida, ela alega considerar um ponto negativo nos momentos de preparar essas aulas o fato de o PBA não dispor de ferramentas digitais para usar como suporte. Isso pode ser percebido em sua fala: “Então eu tenho que usar o quadro e tenho que usar papel. E às vezes eu quero mesclar vídeo, quero mesclar a síntese do conteúdo, quero simplesmente diferenciar, sem ter que, necessariamente, escrever no quadro” (Resposta da professora). Conforme a professora, e isso foi constatado durante a observação, na época em que a entrevista foi realizada, o espaço físico do PBA contava somente com uma sala equipada com TV digital e computador.¹⁸

Essa turma mesmo que vai ser objeto de estudo ela está, no ano de 2019, localizada no espaço sem acesso nenhum à tecnologia. De forma que, eu tenho que pensar que eu vou ficar o ano inteiro sem usar. Eu tenho que renunciar ao uso. Se eu quiser compartilhar alguma coisa, eu não posso ou então eu tenho que trocar de espaço com a outra professora. O que não é nada confortável e chega a ser constrangedor, porque a outra professora está habituada ao espaço, a turma dela é maior, precisa daquele espaço físico (Resposta da professora).

Segundo a professora, eventualmente, no máximo duas vezes a cada semestre, as professoras trocam de sala para que a turma investigada possa usufruir da outra sala que, no momento da entrevista, possuía apenas uma smart TV. Porém, essa troca não aconteceu nenhuma vez na primeira etapa da observação. Ela relatou também que em 2018 fez uso em sala de tecnologia digitais em todas as aulas, pois neste ano ela utilizou o espaço equipado. Ainda em relação ao uso das TDIC no PBA BH, vale ressaltar que, na época em que foi realizada a entrevista, o programa disponibilizava um computador conectado à internet e impressora para que professores e alunos pudessem realizar pesquisas e impressões e o acesso ao Wi-Fi liberado.

¹⁸ Conforme apresentado no Capítulo 4, em julho de 2019, antes de ser iniciada a observação das aulas planejadas na perspectiva do EH, o PBA recebeu uma doação de 22 computadores de mesa e um projetor. Dos computadores, 18 foram instalados no espaço físico do programa e os demais foram doados aos alunos que não possuíam o equipamento em casa.

Durante a entrevista, foi perguntado à professora se ela faz uso de alguma tecnologia digital para planejar as aulas ou medir o rendimento dos alunos. Ela disse que utiliza somente o Google Forms para medir o rendimento. Por meio de formulários, a professora faz a “avaliação da aprendizagem”, podendo identificar quais dificuldades os alunos apresentaram, o quanto eles avançaram e o que é necessário retomar. Pode-se inferir em sua fala que a ferramenta do Google a auxilia no momento do planejamento, considerando que ela utiliza o levantamento feito pela ferramenta para fazer as retomadas com os alunos. Embora ela não tenha especificado em sua resposta, pode-se constatar que ela também faz uso de TDIC, como computador, internet, sites e aplicativos, para planejar as suas aulas.

Quando perguntada sobre a relação dos jovens com as TDIC e se ela a considera nos momentos de planejar das aulas, a professora informou:

Considero muito. Eu acho que a relação deles é espontânea. É uma relação prazerosa e ao mesmo tempo é uma relação limitada de acesso a conteúdos. Não tem predisposição para utilização. E, então, eu penso que seja uma obrigação minha fazer a ampliação de conteúdos. Usar a tecnologia como meio mesmo pra fazer a ampliação de conteúdo, de vivência. Isso é como se fosse uma base do meu trabalho. Como se fosse uma premissa muito básica daquilo que eu tenho que realmente fazer. Eu tenho que fomentar isso (Resposta da professora).

Durante sua narrativa e após observar as aulas, pode-se dizer que a docente tem uma compreensão da relação dos jovens com as TDIC e o seu importante papel como mediadora nesse contexto. O fato de o PBA não propiciar aos professores, em um primeiro momento, variedade de recursos tecnológicos digitais não fez com que ela desconsiderasse a influência das TDIC sob os jovens no momento de planejar e ministrar as suas aulas. Partindo do pressuposto que 83% dos brasileiros possuem telefone celular (TIC Domicílios 2018) e considerando que o smartphone com acesso à internet é um recurso que praticamente todos os alunos da turma pesquisada têm, ela criou algumas estratégias para trabalhar com essa tecnologia. No ano de 2017, quando iniciou o trabalho com essa turma, a professora criou com os alunos um grupo de WhatsApp:

Inicialmente esse canal chamava Canal de Notícias para a gente compartilhar notícias e atualidades quando eles ingressaram no 7º ano de forma a ampliar um pouco para o universo de referência deles. Já pensando numa perspectiva de trabalhar as atualidades para repercutir essa observação sobre fatos da sociedade para impactar positivamente na prática de redação (Resposta da professora).

Segundo a docente, esse canal acabou evoluindo para um espaço de compartilhamento de toda forma de “informação interessante” (Resposta da professora). Ele é utilizado para partilhar vídeos de notícias, reportagens, entrevistas e outras informações de conteúdos variados. Inicialmente, era obrigatório que cada aluno postasse pelo menos uma notícia por semana, e a professora sempre fazia uma análise prévia do conteúdo antes dela ser compartilhada com o grupo. De acordo com a professora, em abril de 2019, os alunos já conseguiam perceber a relevância de uma informação e compartilhavam-na espontaneamente.

Além de usar o WhatsApp para criar esse espaço de interação entre o grupo, ela utiliza a ferramenta de comunicação para atender aos alunos individualmente, como é relatado em sua fala:

O WhatsApp, o meu telefone, é um meio de comunicação e, com isso, eu dou muita aula, eu tiro dúvidas pelo WhatsApp. Eles compartilham, fora desse canal de comunicação, alunos de outras séries tem toda a liberdade de encontrar material legal e compartilhar comigo. E aí é interessante perceber que eu virei uma referência, uma mediadora de qualidade em relação à relevância desse material. E também de mediadora, de estímulo para outras buscas (Resposta da professora).

A professora informou que não deleta os materiais que os alunos compartilham na conversa privada e que ela consegue perceber como o nível de interesse em assuntos variados tem aumentado e ficado mais interessante com o passar do tempo. Ela acredita que essa disponibilidade para a conexão pessoal via WhatsApp “é bastante interessante porque é uma forma bastante personalizada de estimular os conhecimentos mais personalizados dos alunos e respeitar a individualidade” (Resposta da professora). Ainda sobre o uso do aplicativo de comunicação instantânea, a professora fez o seguinte relato:

Dando um exemplo, eu abri aqui agora no meu WhatsApp de uma aluna chamada Maria¹⁹ que hoje se encontra na 1ª série do Ensino Médio. Ela é minha aluna desde o 7º. Então eu tenho material aqui que ela postou “BBC Brasil - As bombas esquecidas que matam mais crianças que adultos”. Depois, alguns dias depois, ela posta “Infomoney - O Brasil está entre os dez países com maior fuga de milionários. Alguns dias depois “BBC Brasil - O pior campo de refugiados do mundo onde até as crianças tentam suicídio”. Aí vem outra fonte de pesquisa do El País, “Maduro pede que imigrantes parem de lavar latrina e voltem à pátria”. Depois a gente tem uma música, um clipe com uma música com uma crítica social muito forte do tipo “This Is America”, do Gambino. Aí eu tenho uma música de conteúdo extremamente lírico que é uma música, um arranjo dos Beatles. Aqui, observando esse canal específico,

¹⁹ Nome fictício dado à aluna citada para resguardar a sua identidade.

no meio de tudo tem uma pergunta: “Patrícia²⁰, poderia me ajudar a achar a função sintática do pronome relativo nessa frase?”, e então eu uso os recursos de áudio pra responder e procuro ser o mais didática possível e nós vamos interagindo (Resposta da professora).

A professora acredita que o fato de ela responder aos alunos com explicações em áudio seja muito agregador para eles. Segundo ela, isso facilita a compreensão por parte dos alunos.

Ainda por meio do WhatsApp, a professora disse receber redações para ler e comentar. Pelas falas dela e pela postura que assume com o grupo, é possível notar sua satisfação no desenvolvimento do seu trabalho. A docente acredita que esse canal de comunicação é muito importante para:

[...] promover essa percepção de individualidade, de pesquisa, de interesse e também da quebra da linearidade. A gente passa anos da nossa vida transmitindo a ideia de que todos os conteúdos são lineares e conceituais. Você aprende, memoriza, aplica numa determinada prova ou algum instrumento de avaliação e depois passa-se para o tópico seguinte. E eu acho que essas tecnologias fazem com que essa linearidade se quebre porque na verdade tudo é uma grande interdisciplinaridade, uma conexão de várias informações que vão se sobrepondo. Às vezes uma vai substituindo a outra, vai ampliando e assim por diante. (Resposta da professora).

Por meio da entrevista e das observações realizadas em sala, verificou-se que a professora acredita no potencial das TDIC e que ela promove o uso dessas ferramentas dentro e fora da sala de aula. Para ela, esse estímulo é interessante para que os alunos ampliem seu universo de referência. Além disso, segundo a docente, o WhatsApp, por exemplo, facilita o acesso a um volume maior de informações sem a necessidade de preparar um ofício com cabeçalho padrão para ser impresso. Desse modo, ela trabalha, durante e após o término da aula, muitos conteúdos, mas com a leveza de um bate-papo. Em seguida, a professora sinalizou que os alunos precisam participar mais no grupo do WhatsApp, com o envio de textos escritos. Para ela, “[...] eles são bons consumidores de texto digitais, mas eles são preguiçosos pra escrever, pra analisar e fazer essa meta comentário sobre o conteúdo lido” (Resposta da professora).

Vale abordar aqui, considerando o quanto o WhatsApp se faz presente no cotidiano da professora com a sua turma, o que alguns pesquisadores dizem a respeito dessa ferramenta. Segundo Kaieski, Grings e Fetter (2015), é considerável o

²⁰ Nome fictício dado a professora de Língua Portuguesa do PBA participante da pesquisa.

número de pesquisas que tratam do WhatsApp na educação. Nos estudos feitos por eles, a utilização do recurso de mensagem instantânea apresenta diversos benefícios, sendo os mais significativos o “rompimento das barreiras sociais e de gênero na comunicação entre os discentes, o baixo custo, a acessibilidade, a interatividade e a aprendizagem colaborativa e significativa, além do espaço do educandário” (KAIESKI; GRINGS; FETTER, 2015, p. 8). A utilização desse recurso amplia as possibilidades para professores e alunos e estreita as relações entre eles, dentro e fora da sala de aula.

Retomando a entrevista, em dado momento, foi perguntado à professora a frequência em que a turma é organizada em círculo, duplas e grupos para o desenvolvimento das atividades em sala. Ela respondeu ser a organização diferenciada da sala muito frequente e que o formato em fileiras é o menos utilizado. Isso foi comprovado durante a observação das aulas. Entre as seis aulas observadas na primeira etapa, em apenas uma delas, dia de realização de avaliação sem consulta, a turma ficou organizada em fileiras.

Quanto à participação dos alunos durante as aulas e interação entre eles, a professora relatou que esse é um grupo extremamente participativo e que o PBA tem a premissa de promover isso. Esse elevado número de participação, que também foi constatado durante as observações, pode ser pelo alto nível dos alunos que passaram por um processo seletivo que buscou identificar os “melhores” alunos do 6º ano da rede pública de ensino e rede particular com bolsa integral. Durante as aulas, os discentes percebem que têm liberdade para manifestarem suas opiniões e dúvidas e que podem contar com a compreensão dos colegas e da professora. Em sala, os alunos naturalmente formam subgrupos, mas o grupo como um todo se relaciona muito bem.

Em um momento da entrevista, embora a professora já tivesse respondido um pouco a respeito disso, foi perguntado se ela propõe atividades para identificar as necessidades individuais dos alunos. Segundo ela:

Sim. Praticamente todas as atividades são nessa perspectiva de aprendizagem mesmo, de monitorar a aprendizagem. O olhar é sempre assim. [...] É observar se aquele aluno avançou, se aquele aluno tá parafaseando uma ideia, se o aluno está extrapolando positivamente no sentido de ampliação ou extrapolando, por que ele não compreendeu determinada atividade. Então, essa é a premissa básica do ensino da Língua Portuguesa. É mediação da aprendizagem, do processo. Uma metodologia que eu uso para facilitar é fazer agrupamentos. Eu trabalho com três

agrupamentos. Esses agrupamentos são: assimilação, contato e aprofundamento (Resposta da professora).

A partir dessa organização em grupos, ela consegue visualizar melhor a turma e direciona as propostas de forma pontual para que elas atendam às especificidades de cada um desses grupos e sempre com o cuidado de intervir no momento certo. A professora apresentou o seguinte exemplo:

[...] eu dei uma questão na prova para pedir para identificar uma palavra que tivesse sentido depreciativo dentro de uma notícia e relacionar isso ao gênero textual e ao veículo de produção de publicação do texto. O vocábulo era “depreciativos”. Então eu já sei o que vai acontecer na sala de aula. Então quando eu estou dando essa atividade eu espero, eu dou um tempo e espero quem vai começar a me demandar a decodificação desse termo. Então eu observo que alguns já compreenderam, já estão elaborando a questão. Alguns bloquearam completamente. Não consegue andar do enunciado para frente porque estão travados no nível mais elementar da decodificação e do literal. E outros conseguem, mesmo ali, voltar no texto, que é o grupo da assimilação, voltar no texto e encontrar pistas dentro do texto para tentar resolver a situação. Então dentro de uma situação como essa, que é um exemplo que aconteceu recentemente, eu já fico com a expectativa de que eu vou ter que fazer uma intervenção que é explicar o que é o sentido de depreciativo. Não posso fazer isso precocemente. Por quê? Porque senão eu tiro a oportunidade daqueles de estímulo de se sentirem supercompetentes, de conseguir decodificar à frente de todo mundo. Impeço o grupo da assimilação de tentar encontrar alternativas. Então, eu tenho que pensar em qual que é o momento correto para fazer a intervenção (Resposta da professora).

A partir dessa exemplificação, pode-se verificar a postura mediadora da professora e sua preocupação em atender às especificidades do grupo, mantendo-os estimulados.

A última pergunta da entrevista teve o intuito de verificar o que a professora sabe sobre o EH e se ela já fez uso de algum modelo proposto por ele. Foi possível perceber que a docente não tem conhecimento do que é, de fato, o EH. Em sua concepção, EH é basicamente a utilização de “estratégias para romper um pouco com a forma, circuito natural de aulas expositivas” (Resposta da professora). Ainda assim, a professora disse que utiliza bastante, com os seus alunos, o modelo Sala de Aula Invertida:

O que é chamado sala de aula invertida isso aí é realmente bem, já é muito utilizado há muito tempo. Que é propor o estudo de determinado tema. Por exemplo, ano passado, eu estava trabalhando, comecei o trabalho com a interdisciplinaridade. Então eu pedi aos alunos que pesquisassem conhecimentos sobre a Grécia e depois esses alunos é que formariam o conteúdo da aula sem que eu tivesse que fazer nenhuma intervenção. Então praticamente eles é que deram, cada um pesquisou coisas, eu não restringi

o assunto. Então cada um pesquisou sobre assuntos, mas diferenciados com relação ao tema e eles foram conversando sobre esses temas. (Resposta da professora).

Diante dessa fala, foi verificado que a Sala de Aula Invertida é o único modelo de EH que a professora apresenta familiaridade. Isso é muito comum, pois ele é o mais conhecido e mais utilizado no Brasil e é considerado a porta de entrada para o EH (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). No entanto, foi verificado que a sua compreensão sobre o modelo ainda é inconsistente, considerando as conceituações apresentadas pelos pesquisadores, especialmente os que foram utilizados neste estudo.

Antes de finalizar a entrevista, foi dada à professora a oportunidade de ela apresentar alguma informação relevante para este estudo, e a resposta foi a seguinte:

Apenas que eu tenho muita curiosidade. Como que é o produto final? Porque eu sou uma professora extremamente interativa com os meus alunos e muito engajada na causa da aprendizagem. Então, tenho curiosidade em saber como que uma pessoa leiga como eu no manuseio de tecnologia, de saber somente o básico sobre, ainda não sei, programação, por exemplo, é... enfim. Como que uma professora comum como eu pode usar mais recursos? A partir do conhecimento que eu já tenho, sem que eu tenha que, por exemplo, dispor de um número enorme de tempo para desconstruir o que eu sei e investir porque na prática profissional isso é impossível considerando as demandas de trabalho. A gente trabalha, recebe por demanda. Então você tem que ter um número x de aulas por semana. Então o tempo de preparo não é grande. Então eu tenho curiosidade, assim, de saber em que eu, como professora, posso melhorar a partir desse trabalho? De que forma que esse trabalho pode ajudar pessoas comuns como eu? (Resposta da professora).

A curiosidade e o interesse demonstrados pela professora é bastante comum entre os professores, como foi apresentado na introdução desta dissertação. Muitos declaram disponibilidade em trabalhar com as TDIC, mais especificamente com o EH, mas não sabem exatamente o que fazer, como fazer e quais recursos podem ser utilizados dentro e fora da sala de aula. Atender a esses anseios é um dos objetivos deste estudo. E foi justamente a partir disso que o recurso educativo foi pensado. A proposta é que ele seja utilizado como inspiração e suporte para auxiliar os professores e outros profissionais da educação básica no planejamento de aulas na perspectiva do EH.

Pode-se dizer que essa entrevista diagnóstica atendeu a sua proposta que era a de conhecer essa professora que está sendo pesquisada, sua formação, seus hábitos de uso em relação à internet e outras TDIC, sua prática pedagógica e suas considerações sobre o espaço físico do PBA e as tecnologias digitais disponíveis nele.

Essas informações foram de extrema importância para que os pesquisadores pudessem planejar as próximas etapas da pesquisa, sendo que conhecer as potencialidades e as fragilidades da professora foi fundamental para o planejamento das aulas baseadas no EH.

5.1.2 Observação diagnóstica das aulas de Língua Portuguesa

A segunda estratégia de coleta de dados utilizada nesta pesquisa foi a observação que, como explicado anteriormente, aconteceu em dois momentos distintos. No primeiro, que será retratado neste tópico, foram observadas seis aulas de Língua Portuguesa no formato em que a professora já estava acostumada a ministrar. Cada uma dessas aulas tem duração de 1 hora e 30 minutos. Elas aconteceram no espaço físico do PBA BH, sempre às terças-feiras, das 14h às 15h30. Na turma com 17 alunos, dos quais apenas 13 optaram por participar da pesquisa, foram observados durante as aulas de Língua Portuguesa aspectos referentes à organização do espaço, à dinâmica da aula, à postura da professora e a dos alunos, à relação entre o grupo, ao uso das TDIC e a outras considerações relevantes para este estudo. Todas as observações foram registradas em um roteiro, a medida que as percepções iam surgindo.

Quanto à organização do espaço, como foi relatado durante a entrevista, foi verificado que a professora tem o costume de organizar a sala em um formato diferente do tradicional, como pode ser visualizado na Figura 9.

Figura 9 – Organização da sala de aula



Fonte: Acervo da autora.

Embora a sala tenha sido pensada em um modelo habitual, considerando o espaço físico e o mobiliário, em todas as aulas as carteiras estavam em formato de meia-lua e com os alunos bem próximos uns dos outros, exceto no dia em que ocorreu a aplicação de uma avaliação realizada sem consulta, como foi informado anteriormente. Nesse dia, os discentes foram organizados em fileiras e com as carteiras distantes umas das outras, como pode ser observado na Figura 10. Foi verificado que os alunos não ocuparam outros espaços do PBA, além da sala de aula da turma, em nenhuma das aulas de Língua Portuguesa observadas nesse momento diagnóstico.

Figura 10 – Organização da sala de aula para aplicação de avaliação



Fonte: Acervo da autora.

Outro aspecto analisado durante essas observações foi a dinâmica das aulas. Verificou-se que, normalmente, ela é iniciada com a professora apresentando alguma informação interessante para os alunos, de preferência algo que esteja em voga na mídia. No dia em que aconteceu a primeira observação, por exemplo, a aula foi iniciada com uma discussão sobre o incêndio da Catedral de Notre Dame, que aconteceu no dia 15 de abril de 2019. A partir desse fato, a turma debateu sobre a história da catedral, sua arquitetura, sobre poder público, lei de incentivo fiscal, o incêndio do Museu Nacional do Brasil, patrimônio cultural, entre outros assuntos.

Durante todo o tempo, a professora e os alunos utilizaram seus smartphones para esclarecer as dúvidas que iam surgindo e consultar novas informações, no sentido de fomentar o debate. Foi verificado que o uso dos celulares em sala de aula pelos alunos é permitido e até mesmo incentivado pela docente.

Ainda nessa primeira aula, em outro momento, a docente propôs que o grupo estruturasse brevemente, no quadro mesmo, o esboço de uma produção de texto sobre o incêndio do Museu Nacional. Então, eles foram construindo um esquema com as informações que deveriam ser apresentadas em cada parágrafo. Nesse mesmo dia, em outra oportunidade, o livro didático foi trabalhado em sala e eles realizaram a leitura coletiva de texto com cada aluno lendo um trecho. Durante a leitura, a professora fez pontuações relevantes relacionadas à compreensão do texto, à estrutura das frases e a outros aspectos; em seguida, os discentes iniciaram atividade relacionada à leitura no próprio material didático. Esses exemplos apontados a partir da observação aqui descrita representam bem o formato das aulas de Língua Portuguesa dessa turma que são dinâmicas e envolventes.

Em relação ao papel desempenhado pela professora e pelos alunos nas aulas observadas, foi possível constatar a preocupação da docente com a aprendizagem integral do aluno. Ela busca contextualizar diferentes acontecimentos que surgem na sala, mesmo que seja a partir de uma simples frase, como “Gente, alguém roubou o meu lápis?”, colocada por uma aluna em uma das aulas. A docente fomenta as dúvidas, incentiva o uso do aparelho celular para alimentar as discussões, orienta os alunos de maneira didática e sempre com a preocupação em deixar o grupo à vontade para colaborar, diante dessa postura, o posicionamento dos alunos não poderia ser diferente. Eles mostram-se bastante envolvidos, respondem aos estímulos, participam das discussões, fazem consultas em seus smartphones para apresentarem informações relevantes, entre outras coisas. Pode-se perceber que a relação que a docente estabelece com os alunos é o de facilitadora.

Durante esse primeiro período de observação, constatou-se que as principais TDIC utilizadas durante as aulas são smartphone, principalmente com a utilização do WhatsApp, sites de buscas e de notícias e a própria internet. Conforme relatado anteriormente, isso se dá considerando que a sala de aula dessa turma não possui nenhuma tecnologia digital disponível, então a estratégia que eles encontraram foi a de divulgar no grupo de WhatsApp, chamado pela professora de canal de comunicação, parte das informações buscadas na internet durante a aula para que

todos possam acessar o conteúdo em tempo real. A turma faz uso de tecnologias que não demandam grandes investimentos e que são acessíveis à maior parte da população.

Esse período de observação inicial foi fundamental para que os pesquisadores pudessem compreender a dinâmica das aulas de Língua Portuguesa da turma. Ver como a professora e os alunos se relacionam, como os alunos se relacionam entre si e como todos se relacionam com o conteúdo, com e sem o uso de TDIC. As informações levantadas contribuíram efetivamente para o planejamento das seis aulas de Língua Portuguesa pensadas na perspectiva do EH.

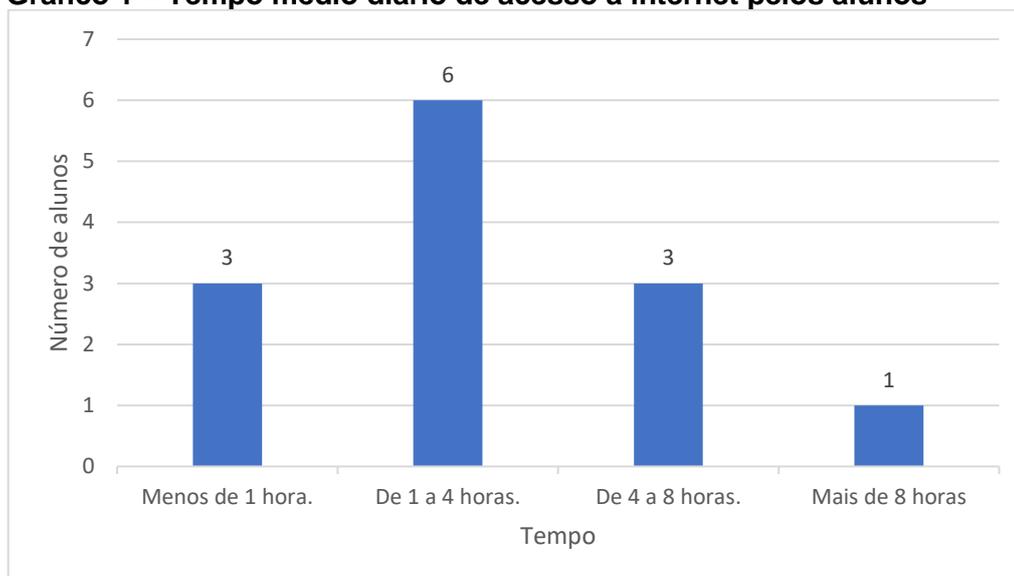
Após a realização da entrevista diagnóstica com a professora e dessa observação de suas aulas, foi aplicado um questionário diagnóstico aos alunos, que será apresentado a seguir.

5.1.3 Questionário diagnóstico aplicado aos alunos da turma

O questionário diagnóstico foi a terceira estratégia de coleta de dados utilizada neste momento do estudo. O questionário apresentou 14 questões que foram organizadas contemplando aspectos relacionados ao uso das TDIC, ao PBA, aos hábitos de estudo e a um espaço para os alunos apresentarem comentários, julgado por eles relevantes para a pesquisa. Todos os 13 alunos que aceitaram participar da pesquisa responderam o instrumento.

A primeira pergunta apresentada aos alunos foi pensada para identificar a frequência com que eles acessam a internet. Entre as opções de resposta, foram apresentadas: “Todos os dias ou quase todos os dias”, “Pelo menos uma vez por semana”, “Pelo menos uma vez por mês” e “Não acesso a internet”. Todos os alunos responderam que acessam a internet todos os dias ou quase todos os dias. Resultado superior ao apresentado pela pesquisa TIC Domicílios 2018, que constatou que, entre os indivíduos de 10 a 15 anos, 84% acessam a internet todos os dias ou quase todos os dias.

Quando perguntados sobre o tempo médio que passam conectados à internet por dia, foi verificado que praticamente a metade dos respondentes passam de uma a quatro horas conectados à internet por dia, como pode ser visualizado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Tempo médio diário de acesso à internet pelos alunos

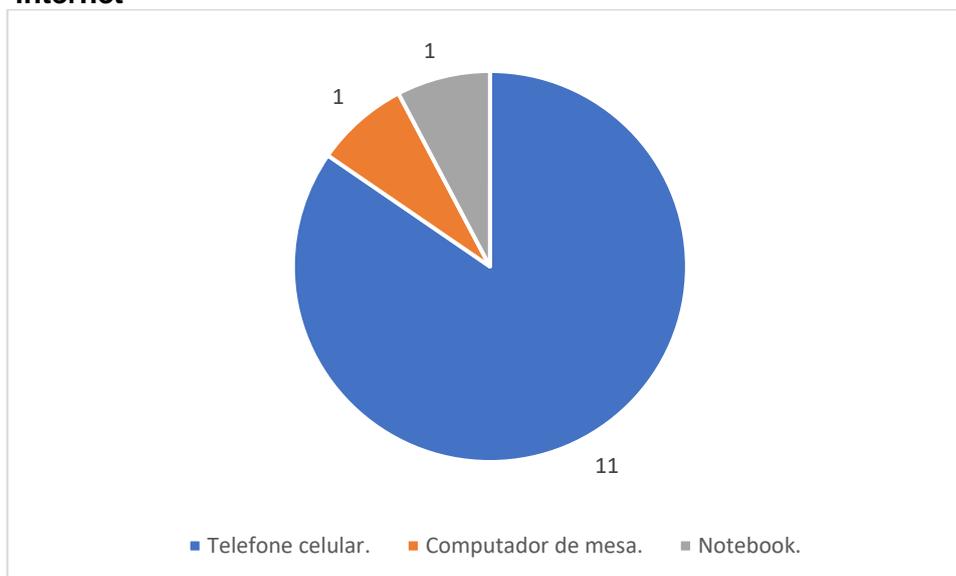
Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Em relação ao tempo gasto com os estudos, oito responderam que gastam menos de uma hora e cinco responderam que gastam de uma a quatro horas. Já em relação ao tempo gasto com diversão na internet, a maioria respondeu que passa de uma a quatro horas se divertindo. Esses dados mostram que, embora eles acessem a internet com uma ótima frequência, isto não resulta em um uso voltado à aprendizagem deliberada, mas sim à diversão.

O questionário também buscou identificar quais são os principais lugares utilizados para acesso à internet. Foram apresentadas as seguintes opções de resposta: “Em casa”, “Na escola”, “No Programa Bom Aluno”, “Na rua”, “Não acesso a internet”, além da possibilidade de informar outros locais que não foram apresentados como opções. Quando perguntados sobre o principal local de acesso, 84,6% (N = 11) responderam que a casa é o seu principal local de acesso. Ao serem perguntados pelo segundo local em que eles mais acessam a internet, 38,5% (N = 5) dos alunos informaram que é o PBA.

O questionário também buscou identificar quais dispositivos são os mais utilizados pelos alunos para acesso à internet. Foram apresentadas aos alunos as seguintes opções: “Computador de mesa”, “Notebook”, “Tablet”, “Telefone celular” e “Não acesso a internet”. Como pode ser visualizado no Gráfico 2, o telefone celular é o dispositivo mais utilizado por eles para acessar a internet.

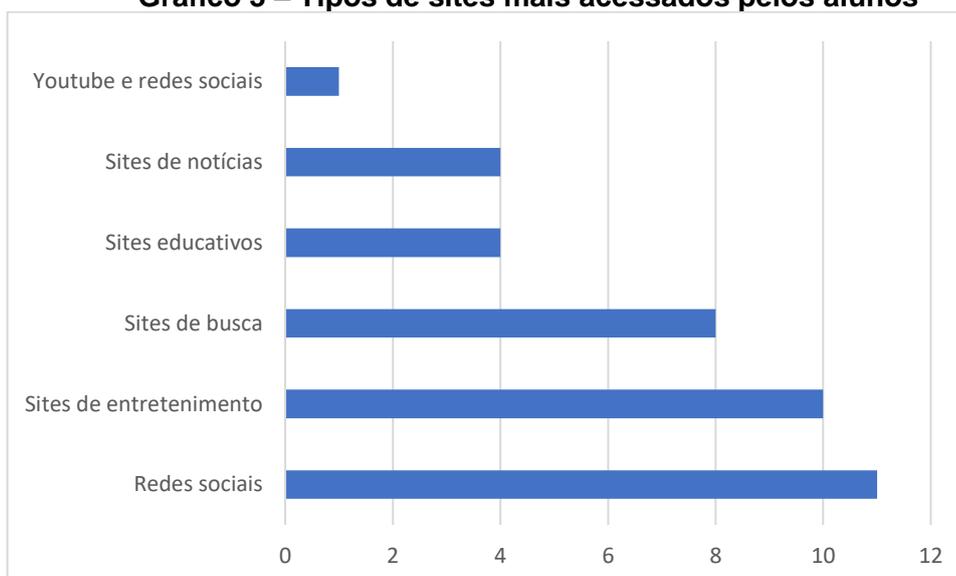
Gráfico 2 – Dispositivo mais utilizado pelos alunos para acesso à internet



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

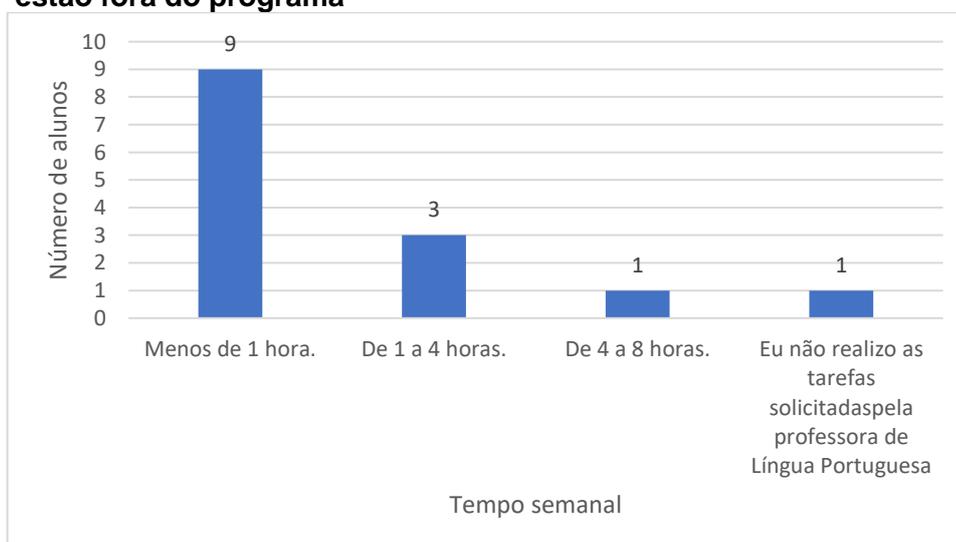
Esse dado vai ao encontro do que foi apresentado pela pesquisa TIC Domicílios 2018, que constatou que, entre os indivíduos de 10 a 15 anos, o telefone celular é o dispositivo mais utilizado, sendo que 94% das crianças nessa faixa etária usam o celular como meio de se conectar à internet. Foi perguntado ainda qual o segundo dispositivo que eles utilizam para acessar a internet. Foram apresentadas como opções para resposta: “Computador de mesa”, “Notebook”, “Tablet”, “Telefone celular” e “Não acesso a internet”. Nesta questão, seis alunos responderam que é o notebook.

Em outro momento, foi perguntado aos alunos quais são os tipos de sites que eles mais acessam quando conectados à internet. A essa pergunta foi permitido que os alunos marcassem mais de uma opção, como pode ser visualizado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Tipos de sites mais acessados pelos alunos

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

A segunda parte do questionário foi classificada como PBA, hábitos de estudo e TDIC, e a primeira pergunta foi para identificar quantas horas por semana os alunos gastam realizando as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do PBA quando estão fora do programa. Foram disponibilizadas as seguintes opções para resposta: “Menos de 1 hora”, “De 1 a 4 horas”, “De 4 a 8 horas”, “Mais de 8 horas” e “Eu não realizo as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa”. As respostas apresentadas por eles podem ser visualizadas no Gráfico 4.

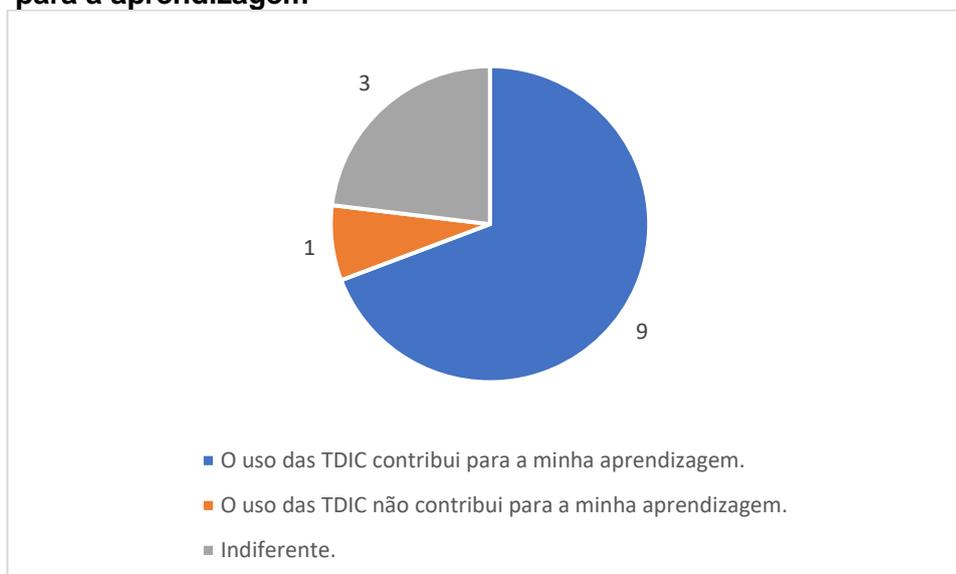
Gráfico 4 – Tempo semanal dedicado à realização das atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do PBA quando estão fora do programa

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se observar no Gráfico 4 que os alunos dessa turma se dedicam fora do PBA um tempo relativamente pequeno às atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do programa.

O questionário procurou identificar também se eles acreditam que o uso das TDIC contribui para a aprendizagem deles. Foram apresentadas três opções de resposta: “O uso das TDIC contribui para a minha aprendizagem”, “O uso das TDIC não contribui para a minha aprendizagem” e “Indiferente”. Verificou-se que a maior parte dos respondentes acredita que as tecnologias digitais da informação e comunicação contribuem de alguma forma para a aprendizagem, como pode ser visualizado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Percepção dos alunos sobre a contribuição das TDIC para a aprendizagem



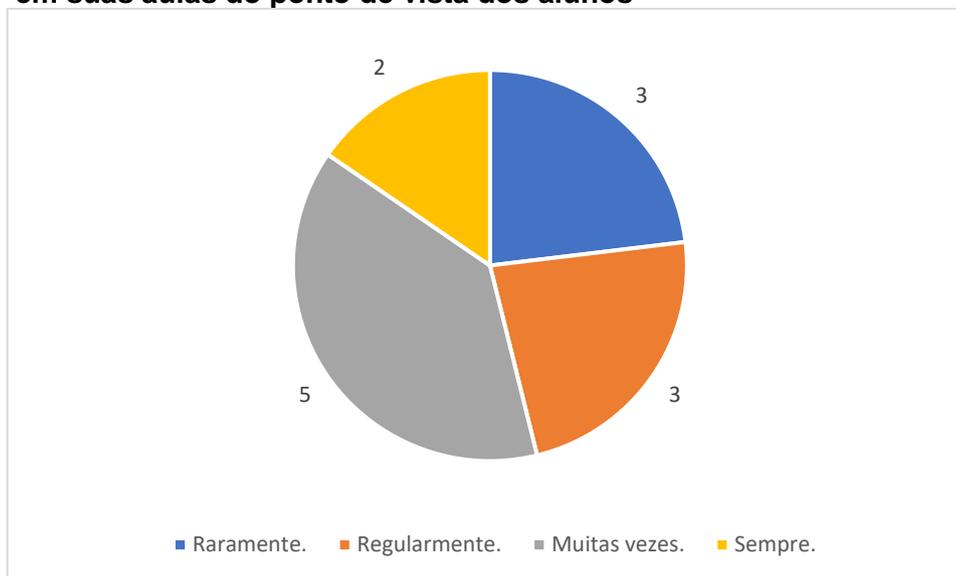
Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

A maioria dos alunos, 69% (N = 9), acredita que o uso das TDIC contribui para a sua aprendizagem. Somente um respondente sinalizou que o uso das TDIC não contribui para a sua aprendizagem. No tópico em que serão apresentados os dados finais será possível verificar se essa percepção dos alunos mudou após o experimento com a aplicação das aulas planejadas na perspectiva do EH.

O questionário também buscou identificar a percepção dos alunos em relação ao uso das TDIC pela professora de Língua Portuguesa do PBA. Foram apresentadas a eles as seguintes opções: “Nunca”, “Raramente”, “Regularmente”, “Muitas vezes”, “Sempre” e “Eu não realizo as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa”. De acordo com os discentes, a docente utiliza essas tecnologias digitais

durante as aulas de Língua Portuguesa e a frequência com que isso é feito pode ser visualizada no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Frequência com que a professora utiliza as TDIC em suas aulas do ponto de vista dos alunos

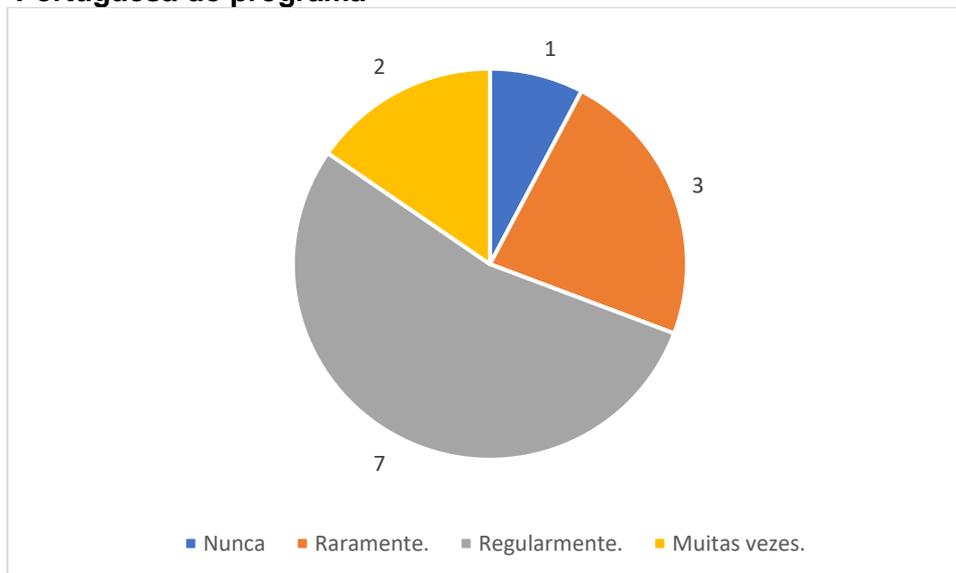


Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

É possível constatar que os alunos percebem a utilização das TDIC pela professora durante as aulas, mesmo sendo tecnologias mais usuais, como o smartphone, aplicativos e a internet.

Em outro momento, foi perguntada aos alunos a frequência com que eles fazem uso das TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora. Os dados obtidos podem ser verificados no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Frequência com que os alunos utilizam as TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do programa

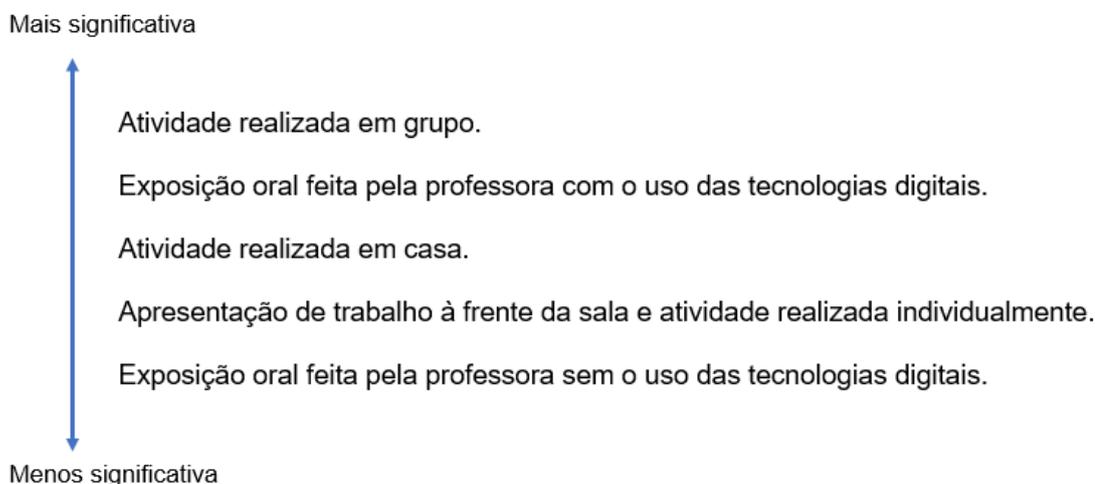


Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se perceber que as TDIC são regularmente usadas pelos alunos durante a realização de suas atividades em sala e em casa. Ainda que esse uso não seja espontaneamente realizado com fins de aprendizagem, é perceptível nos dados anteriormente citados que é possível inferir que a figura da educadora, os estímulos e as demandas provenientes da sua atuação com os estudantes revelam-se como um elemento deflagrador de uma relação educativamente consciente com as tecnologias aqui abordadas.

No questionário foi proposta uma questão para compreender em que nível algumas ações contribuem para o aprendizado dos alunos. Entre as ações listadas, veja, na Figura 11, como elas foram classificadas pelos alunos, da mais significativa para a menos significativa.

Figura 11 – Nível de significância das ações para a aprendizagem do ponto de vista dos alunos



Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

De maneira geral, em relação às preferências dos alunos quando o assunto é tipo de atividade, pode-se dizer que elas estão em consonância com o que o EH propõe. “Atividade realizada em grupo”, “Exposição oral feita pela professora com o uso das tecnologias digitais” e “Atividade realizada em casa” são os tipos de atividades que os alunos consideraram mais relevantes. Em quarto lugar ficaram empatadas as opções “Apresentação de trabalho à frente da sala” e “Atividade realizada individualmente”. Dentre os respondentes, um aluno não classificou a opção “Apresentação de trabalho à frente da sala”. Ao analisar os dados da Figura 11, pode-se dizer que eles consideram importantes os momentos de trabalho em grupo e o uso de tecnologias digitais pela professora nos momentos de exposição dos conteúdos. Além disso, pode-se inferir que a exposição oral feita pela professora sem o uso das TDIC, ação tão comum no nosso sistema educacional, precisa ser repensada para melhor atender aos anseios dos discentes.

Em relação ao espaço destinado para que os alunos apresentassem, ao final do questionário, alguma questão relevante para o estudo, ele não foi preenchido por nenhum deles. De forma geral, esse questionário diagnóstico aplicado no início da pesquisa cumpriu o seu objetivo, que foi o de compreender quem é esse aluno que compôs este estudo, quais são as suas percepções em relação ao uso das tecnologias digitais e quais são as atividades que eles acreditam contribuir mais para o seu aprendizado. Essas respostas, juntamente com os dados coletados por meio da entrevista diagnóstica realizada com a professora e pela observação inicial, foram

primordiais para o planejamento das aulas de Língua Portuguesa que foram baseadas na perspectiva do EH e aplicadas no momento seguinte. No tópico a seguir serão apresentados os dados obtidos na etapa da experimentação.

5.2 Momento 2: Experimentação

Neste tópico serão apresentados os dados que foram colhidos por meio da observação durante a aplicação das aulas baseadas na perspectiva do EH, por meio da entrevista realizada com a professora e pelo questionário aplicado aos alunos após essas aulas. No texto serão retomados dados do Momento 1 referente aos levantamentos diagnósticos, a fim de se fazer comparações.

5.2.1 Observação das aulas de Língua Portuguesa baseadas no Ensino Híbrido

Antes da explanação do que foi observado durante as aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do EH, vale apresentar brevemente algumas questões relacionadas ao planejamento dessas aulas. O processo era iniciado com a professora da turma informando à mestrandia o conteúdo a ser trabalhado na aula seguinte. Então, era realizada uma conversa sobre os objetivos da aula, o modelo de EH mais adequado para aquela aula específica, possíveis atividades e TDIC que poderiam ser utilizadas para auxiliar no alcance dos objetivos. Feito esse *brainstorming*, as informações eram definidas e registradas em um plano de aula que era discutido e, muitas vezes, reformulado, antes de sua aplicação. A seguir será detalhada não somente a dinâmica de cada aula, mas também as questões mais relevantes para o estudo, do ponto de vista dos pesquisadores.

Durante cada uma das aulas, assim como no primeiro momento de observação, foram observados principalmente quatro elementos: a organização do espaço e a dinâmica da aula, a professora, os alunos, a relação entre professora e alunos, além de outras questões relevantes para o estudo. Quanto ao tópico organização do espaço e dinâmica da aula, pode-se dizer que foi possível perceber como a professora e os alunos iam se aproximando mais do EH a cada aula.

Na primeira aula, por exemplo, que aconteceu no modelo Rotação por Estações, a professora apresentou algumas dificuldades para orientar os alunos sobre a atividade. Os discentes, em um primeiro momento, não compreenderam

efetivamente a dinâmica da aula e tiveram dificuldades para respeitar o tempo de troca dos espaços. Então, foi evidenciada para a aula seguinte a importância de repassar aos alunos, nos momentos iniciais de cada aula, informações detalhadas, como: a dinâmica da aula, os espaços físicos e os equipamentos que serão utilizados, a atividade realizada em cada espaço, o tempo disponível para a realização de cada tarefa, entre outras coisas. Isso contribuiu para que a aula acontecesse de forma mais organizada e evitasse interrupções.

Ao final da primeira aula, que aconteceu no modelo Rotação por Estações, foi verificado que o tempo destinado à realização das atividades foi insuficiente. Desse modo, os tempos das estações precisaram ser ampliados, prejudicando o momento final destinado à avaliação da atividade pelos alunos e apresentação de possíveis dúvidas quanto ao conteúdo. Esse momento final, embora não seja uma obrigatoriedade do EH, foi estabelecido para que os alunos pudessem apresentar *feedback* imediato da aula e para que a professora pudesse intervir para que os alunos não avançassem com dúvidas. Essa percepção foi muito válida para a formulação das aulas seguintes.

Durante o experimento, foram aplicadas aulas baseadas em três modelos do EH: Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações e Laboratório Rotacional. Nas aulas baseadas no modelo Sala de Aula Invertida, os momentos à distância aconteciam sempre de casa ou de outro lugar em que o aluno pudesse se conectar à internet, e as orientações eram enviadas a eles sempre via e-mail e também por mensagem de WhatsApp. A escolha pela utilização da ferramenta de comunicação instantânea para envio de conteúdos e questionários que eram enviados em formato de link se deu considerando a praticidade do recurso pela constatação de que o smartphone é o equipamento mais utilizado pelos alunos para se conectarem à internet. Os momentos presenciais aconteceram sempre na própria sala da turma, como pode ser exemplificado na Figura 12.

Figura 12 – Momento presencial da Sala de Aula Invertida



Fonte: Acervo da autora.

Nas aulas planejadas conforme o modelo Rotação por Estações, os alunos foram organizados em estações de trabalho que ocupavam outros espaços além da sala de aula. As Figuras 13, 14, 15 e 16 representam quatro estações de uma das aulas que aconteceu no modelo Rotação por Estações.

Figura 13 – Estação 1

Fonte: Acervo da autora.

Figura 14 – Estação 2

Fonte: Acervo da autora.

Figura 15 – Estação 3

Fonte: Acervo da autora.

Figura 16 – Estação 4

Fonte: Acervo da autora.

Nessa primeira aula utilizando o modelo Rotação por Estações, as estações ficaram localizadas bem distantes uma da outra. Três ficaram localizadas em um

mesmo andar e a quarta ficou em outro andar. Foi verificado que essa distribuição não foi funcional no que tange ao acompanhamento dos alunos. No entanto, nas aulas seguintes, que aconteceram no modelo Rotação por Estações, as estações foram organizadas todas no mesmo andar, para agilizar o deslocamento dos alunos e o acompanhamento feito pela professora.

Considerando que o PBA não conta com um laboratório de informática nem com um quantitativo de máquinas equivalente ao número de alunos, quando utilizado, durante uma única aula, o modelo Laboratório Rotacional precisou ser adaptado. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), nesse modelo os alunos trabalham no laboratório de forma individual, mas, considerando as especificidades do programa, eles precisaram trabalhar em grupo. A maioria dos grupos ficou no espaço de convivência, que é onde fica a maior parte dos computadores, e um deles precisou utilizar um computador que fica em uma das salas de aula.

Figura 17 – Alunos no espaço de convivência/laboratório de computador



Fonte: Acervo da autora.

Sobre a dinâmica das aulas, é importante salientar que a escolha do modelo utilizado em cada aula se deu após discussões sobre o conteúdo, os objetivos, as atividades e as TDIC a serem utilizadas. Além disso, no EH o professor tem liberdade para trabalhar os modelos, assim como é colocado pelos autores de que não “[...] não há uma ordem estabelecida para aplicação e desenvolvimento desses modelos em sala de aula, tampouco uma hierarquia entre eles” (BACICH; TANZI NETO;

TREVISANI, 2015, p. 59). Então, durante o experimento, a definição do modelo acontecia de acordo com as especificidades de cada aula.

Ainda em relação à organização do espaço e à dinâmica da aula, pode-se dizer que, em todas as aulas, foi possível preparar a atividade seguindo as premissas do EH, exceto na última, em que aconteceu uma avaliação parcial. Para esse dia, foi mantido o sistema de aplicação da avaliação, com a diferença que os alunos puderam discutir as questões com os seus colegas e respondê-las por meio de seus smartphones. Após muitas conversas sobre a aplicação da avaliação parcial, essa foi a forma encontrada para que ela acontecesse da maneira menos tradicional possível.

Outros aspectos observados durante as aulas foram a postura da professora, a postura dos alunos e a relação entre eles. No que se refere ao papel desempenhado pela professora, ela se mostrou bastante empenhada no trabalho com os alunos e esforçada em atender as premissas do EH. Segundo Moran (2015), o papel do professor deve ser mesmo esse desempenhado pela professora da turma pesquisada, o de curador e de orientador capaz de selecionar o que é relevante, estimular o aluno e orientar as atividades. Ela atuava planejando as aulas, selecionando os devidos materiais e conteúdos, deixando os alunos livres para explorarem todas as possibilidades e fazendo as intervenções pontuais, quando necessárias.

Em relação à postura dos alunos durante as aulas, pode-se dizer que, em um primeiro momento, eles se mostraram agitados com a proposta e com dificuldade de assimilar o novo formato. Com o passar do tempo, foi verificado que eles foram compreendendo essa nova dinâmica e adaptando-se às propostas. Então, eles colaboravam muito para que as atividades acontecessem da melhor forma, seguiam as normas, ajudavam os colegas com dificuldades relativas ao conteúdo e/ou aos equipamentos, entre outras coisas. Eles se mostraram bastante participativos, principalmente nos momentos em que era necessário fazer a utilização de uma TDIC. Exploravam as possibilidades, solicitando auxílio da professora somente quando necessário e demonstrando bastante autonomia. A relação entre professora e alunos foi de parceria durante todo o processo.

Quanto ao uso das TDIC, pode-se dizer que as tecnologias digitais utilizadas foram as que o PBA e os próprios alunos possuíam. Seguindo a concepção adotada para este estudo, que está considerando como TDIC tablets, notebooks, sites, smartphones, smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), lousas digitais, a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzirem

informação por meio da tecnologia digital. As TDIC utilizadas durante as aulas foram: internet, smartphones, computadores de mesa, sites, programas disponibilizados no computador e ferramentas gratuitas disponíveis na internet.

Em dada atividade, os alunos precisaram responder algumas perguntas por meio de apresentação utilizando o Microsoft PowerPoint. Em uma das máquinas, o programa não estava instalado, mas os alunos utilizaram a ferramenta de apresentação do Google, que é bastante similar ao PowerPoint. Constatou-se que a maioria dos alunos não havia trabalhado com esse tipo de programa, o que os surpreendeu com as infinitas possibilidades. Um aluno que já demonstrava facilidade com a ferramenta, pelo fato de um professor da sua escola regular promover bastante o seu uso, pôde compartilhar os seus conhecimentos com os demais colegas. A turma gostou tanto de trabalhar com o PowerPoint que foi sugerido por eles em sala que o programa ofertasse um curso para que eles aprendessem a manuseá-lo.

Entre os aplicativos disponibilizados na internet, os alunos fizeram uso do MindMeister, que é uma ferramenta que permite aos usuários a criação de mapas mentais *on-line*. Esses mapas podem ser personalizados e existe a possibilidade de inserir neles recursos como imagens, e outros usuários podem colaborar com a construção do mapa mental em tempo real. A professora, que também não conhecia a ferramenta, com o auxílio da mestrandia, aprendeu a utilizá-la para poder orientar os alunos, mas eles não demandaram auxílio quanto à ferramenta, mas sim quanto ao conteúdo. O MindMeister é bastante intuitivo, e os discentes descobriam como usá-lo com muita facilidade.

Ainda em relação às TDIC e seu uso, praticamente em todas as aulas, e antes delas, links eram compartilhados com os alunos, principalmente pelo WhatsApp, como foi relatado anteriormente – links esses que eram relacionados a vídeos, a textos e a questionários. Em uma das aulas, no momento do encerramento, a professora perguntou aos alunos o que eles achavam de acessar e responder os questionários pelo celular. De acordo com eles, “responder questionários pelo celular é mais fácil do que responder no papel”. Quando perguntados por que eles consideravam mais fácil, não detalharam na resposta, dizendo somente que “é mais prático” e que “o celular já está ali na mão”. A partir desse retorno e de outros obtidos com a atividade realizada em PowerPoint, por exemplo, verificou-se que os alunos da turma pesquisada preferem a tela ao papel, mesmo que a atividade proposta para o meio digital seja a reprodução do que seria feito no caderno ou no livro físico.

Ao final das observações, foi percebido que a experiência de vivenciar as aulas de Língua Portuguesa baseadas na perspectiva do EH foi muito significativa para a professora e os alunos. Isso poderá ser confirmado nos próximos tópicos, nos quais serão apresentadas percepções deles sobre essas aulas.

5.2.2 Entrevista com a professora após aplicação das aulas baseadas no Ensino Híbrido

A seguir serão apresentadas informações obtidas na segunda entrevista realizada com a professora da turma pesquisada. Ela aconteceu após a aplicação de seis aulas de Língua Portuguesa que foram planejadas na perspectiva do EH. A entrevista foi composta por 17 perguntas para identificar questões relacionadas à prática pedagógica da professora durante o planejamento e aplicação dessas aulas e suas percepções sobre o EH após trabalhar com esse modelo de ensino.

A primeira pergunta da entrevista foi feita para identificar quanto tempo a professora gastou para planejar cada aula. Lembrando que estamos considerando uma aula cada momento de 1 hora e 30 minutos. De acordo com a professora, para planejar cada um desses momentos, ela gastou em média duas horas:

A média de tempo para planejamento execução do plano de aula foi em torno de duas horas. Antes de ir para a parte prática, concreta do material a ser disponibilizado para os alunos, tinha um tempo em que eu ficava pensando, elaborando mentalmente, como, por falta de experiência, quais seriam as melhores alternativas para realizar alguma coisa que no começo era só uma ideia bem um pouco fragmentada na minha cabeça (Resposta da professora).

Na sequência, foi perguntado à professora se ela gastou mais ou menos tempo organizando as aulas na perspectiva do EH, se comparado ao tempo gasto no planejamento das aulas no formato em que ela estava acostumada. De acordo com ela: “Acredito que o tempo tenha sido um pouco maior porque nas aulas tradicionais muito material eu já tenho em formato que eu vou utilizar, então o tempo era mais de organização e de pesquisa de textos” (Resposta da professora).

É válido retomar que, para planejar no formato com o qual já estava habituada antes do experimento, a professora gasta, em média, 40 minutos para uma aula que vai utilizar a apostila como material de apoio, como foi informado na primeira entrevista realizada com ela. Então, nesse experimento foi constatado que o tempo gasto para planejar uma aula baseada na perspectiva do EH é maior quando comparado ao

tempo gasto para o planejamento de uma aula que não seguiu a metodologia do EH. Parte disso é explicado no momento em que ela diz que, antes de desenvolver o material que vai ser disponibilizado para o aluno, precisa, até por inexperiência de planejar aula baseada no EH, passar um tempo planejando mentalmente as melhores formas de materializar aquelas ideias em uma aula. No caso das aulas habituais, praticamente todos os materiais que são disponibilizados para os alunos já estão prontos para o uso do professor.

Essa questão de gastar tempo maior planejando as aulas na perspectiva do EH se dá também pelo fato da professora, após definir o conteúdo, ter que definir um modelo, pesquisar TDIC, testá-las, verificar qual é a mais adequada para a atividade. Inclusive, com base no senso comum, é normal o relato de professores que optam por não utilizar tecnologias digitais em suas aulas, alegando que isso vai exigir um tempo muito maior de planejamento. Porém, o que precisa ser disseminado entre os educadores é que o uso dessas tecnologias também proporciona economia de tempo em outros aspectos, no sentido de otimizá-lo.

Segundo Horn e Stake (2015), a otimização do tempo é uma potencialidade do EH. E isso pode ser exemplificado quando uma ferramenta corrige, em tempo real, as respostas dos alunos de certo questionário ou quando um recurso apresenta ao professor gráficos que o auxiliam na visualização dos resultados, facilitando assim o planejamento de outros momentos. Nessa perspectiva, o tempo que um professor gastaria com a correção de atividades do tipo questionário e formulação de gráficos pode ser utilizado propiciando atividades práticas aos alunos, planejando outras aulas, pesquisando TDIC para uso em sala de aula ou esclarecendo as dúvidas dos alunos, por exemplo. Dessa forma, no EH o tempo é mais bem aproveitado.

Em outra oportunidade, foi perguntado à professora qual foi a sua maior facilidade e a sua maior dificuldade para planejar as aulas baseadas no EH. De acordo com a docente, a maior facilidade foi “[...] o gosto, foi a motivação pelo andamento do trabalho, por acreditar nos resultados, pela certeza de estar ofertando para os alunos alguma coisa diferenciada que os motivariam” (Resposta da professora). A motivação apresentada pela professora é um fator determinante no trabalho com tecnologias. Segundo Camargo e Silva (2015, p. 185), “[...] inovar e ser criativo deve ser fonte de motivação”, e “o elemento humano, como sempre, será determinante para o sucesso ou fracasso das iniciativas”. Nesse sentido, é válido reforçar a importância da participação ativa do professor no trabalho com o EH.

Em relação à maior dificuldade encontrada para planejar as aulas na perspectiva do EH, segundo a professora:

Eu não identifiquei nenhuma dificuldade em si a não ser a questão de [não] ter mais tempo. Aliás, em relação à dificuldade mesmo seria quanto ao uso de mais ferramentas. Por exemplo, eu não tenho conhecimento para criar um jogo. Quando eu fui fazer a atividade do mapa mental, eu tive que aprender a lidar com uma ferramenta que também não foi difícil porque eu já tenho gosto pelo manuseio da tecnologia. Enfim, eu acho que foi bem tranquilo em relação a tudo porque, mesmo diante das possíveis dificuldades com relação à gestão do tempo também, a motivação por fazer algo novo sempre superava (Resposta da professora).

Mesmo com a docente dizendo que não teve grandes problemas, ela apresentou em sua resposta dois fatores que podem ter dificultado um pouco o seu trabalho: a falta de tempo e a impossibilidade de usar mais ferramentas.

Após a pergunta sobre a maior facilidade e a maior dificuldade para planejar as aulas baseadas no EH, a professora pediu para fazer um acréscimo sobre a presença e apoio da mestranda durante a pesquisa. Para a docente:

[...] o fato de ter a mestranda sempre presente na atividade, sempre muito proativa sempre muito engajada e com uma facilidade de comunicação muito grande, foi um aspecto muito facilitador porque em todos os momentos eu não sentia que eu estava elaborando uma atividade sozinha mas que eu tinha uma parceria. Isso era muito motivador e também facilitava muito, [...] ter esse suporte de alguém que tinha compreensão do processo, que tinha interesse pela aprendizagem dos alunos e tinha uma facilidade de comunicação e um conhecimento grande e um desejo muito grande de ajudar foi um facilitador muito grande. Acredito que ter esse apoio, para qualquer professor, ter esse apoio tão personalizado, tão próximo, quebra muitas barreiras (Resposta da professora).

Essa colocação sobre a importância de o professor contar com um apoio no trabalho com as tecnologias em sala de aula vai ao encontro do que é colocado por Valente (2014), no sentido de o professor precisar do auxílio de especialista que possa amparar o docente nas questões que ele não conhece a fundo. É importante que esse especialista compreenda os processos de ensino e aprendizagem, conheça as possibilidades tecnológicas e saiba como utilizá-las, podendo auxiliar o professor no planejamento das aulas, como aconteceu durante esse experimento.

Em outro momento da entrevista, foi perguntado à docente como ela enxerga a relação dos jovens com as tecnologias e se depois de experimentar o EH essa percepção mudou. De acordo com a professora:

Com relação à relação entre jovem e a tecnologia, a minha percepção é praticamente a percepção de todo mundo. Que é uma relação de dependência mesmo, de forte presença das tecnologias na vida dos jovens, porém numa perspectiva de entretenimento ou de interação social com pouca utilização como ferramenta de aprendizagem mesmo. Sendo assim, eu acredito que o trabalho de maior reflexão e de experimentação das ferramentas e de planejamento das aulas na perspectiva do Ensino Híbrido ampliou demais a minha visão porque eu sempre achei que o jovem tem que usar a tecnologia para aprendizado, é um portal do conhecimento, são ferramentas muito úteis. Mas eu ainda tinha muita limitação, e usava sempre a tecnologia na forma expositiva, mas não tinha pensado no planejamento das aulas para que o aluno realmente desfrutasse, manuseasse essa tecnologia e fosse desafiado. [...] Outro fator importante é o fato de fazer essa dissociação entre um recurso que é simplesmente de entretenimento e de interação e a percepção da ferramenta como um recurso de inclusão digital que seria cabível não só para os jovens, mas para o desenvolvimento da sociedade como um todo (Resposta da professora).

Em sua resposta, a professora abordou várias questões. Sobre a sua percepção da relação dos jovens com as tecnologias após experimentar o EH, de acordo com a docente, esse vínculo é de utilização para fins de entretenimento e não para aprendizado. Em seguida, ela relatou sobre o quanto a experiência de planejar e ministrar aulas de Língua Portuguesa baseadas no EH agregou à sua prática.

Foi perguntado à docente quais TDIC ela usou nas aulas baseadas no EH e ela disse ter utilizado:

[...] a internet através de conteúdos disponibilizados em vídeo, conteúdo de leitura através da indicação de link, uso do formulário Google, uso do recurso de apresentação, tanto PowerPoint quanto recurso de apresentação do Google, uso de recurso de apresentação com projetor e áudio e vídeo para que os alunos apresentassem um determinado conteúdo (Resposta da professora).

Embora não tenha apresentado em sua resposta, ela ainda fez uso do WhatsApp e do MindMeister. Ao comparar essa resposta com aquela dada à primeira entrevista, pode-se constatar que, nas aulas planejadas na perspectiva do EH, a professora fez muito mais uso das TDIC, quanto à frequência e à variedade, do que nas que ela ministrava antes do experimento.

Durante a entrevista, também foi perguntado à docente se, após experimentar o EH, se ela tem estimulado mais os alunos a fazerem uso das tecnologias digitais dentro da sala de aula. “Com certeza” foi a resposta apresentada pela professora e ela disse ainda que:

Praticamente a ideia do EH ficou muito intrínseca à forma como eu penso o conteúdo. Sempre que eu vou pensar, mesmo no conteúdo gramatical,

chegar a vir até um incômodo que é um desejo de usar algum recurso e de alguma forma me ver dentro de um espaço em que eu não posso usar, ou que o tempo não permita, ou que o meu tempo de elaboração de algum conteúdo gramatical para transformá-lo num jogo, por exemplo, eu não disponho desse tempo. Então, isso me causa uma certa angústia, porque a presença do elemento híbrido na sala de aula acho que desloca a visão do aluno, que acaba ficando muito em torno do professor, e é algo que o deixa numa zona de conforto de muita passividade. Então, toda vez que se traz um elemento novo, há um deslocamento, é como se formasse um certo triângulo: a presença do professor, o conteúdo e a ferramenta. Isso dinamiza mais. Isso ativa mais o interesse do aluno. Faz com que a relação dele com o conhecimento, com o processo de aprendizagem, seja menos passiva, menos apático. Que é um dos maiores dificultadores é justamente motivar o aluno para trazer algum significado para o conteúdo e fazer com que ele se mobilize a aprender, com que ele coloque a sua energia mental dentro daquele processo. Que [*sic*] hoje o professor disponibiliza muito conteúdo, mas pouco conteúdo é realmente transformado em algo significativo, em que o aluno atribui significado ou que ele se mobiliza para aprender, ao invés de simplesmente ficar fazendo atividade, reprodução conceitual ou de responder mecanicamente a determinado comando. Então, a presença de uma TDIC faz com que haja essa maior triangulação [...]. Antes desse trabalho, eu já me sentia motivada, mas eu me sentia sem recurso de utilização, sem visualizar as possibilidades de recursos. Agora eu já visualizo esses recursos. Isso faz com que seja muito mais fácil, diante de um aluno que me solicitou, por exemplo, uma atividade para estudar um determinado conteúdo gramatical e então espontaneamente eu falei: qual a ferramenta que você pode usar para transformar isso em alguma coisa que você possa visualizar e fazer um quadrinho, um esquema para você decorar, para você ter como a sua ferramenta de estudo para você memorizar? Aí o aluno respondeu: eu posso fazer um mapa mental (Resposta da professora).

A partir desse relato, pode-se observar que a professora, após experimentar o EH, sente a necessidade de continuar levando essa dinâmica para as aulas. Ela sabe como a utilização de TDIC motiva os alunos e está mais segura para propor atividades nesse sentido. Durante a conversa, ficou subentendido, em outras respostas da professora, que ela também está estimulando mais os alunos para que eles façam uso das TDIC fora da sala de aula.

Em dado momento da entrevista, foi feita à docente pergunta muito significativa para este estudo. Foi perguntado se ela percebeu melhorias nos processos de ensino e aprendizagem após trabalhar com o EH. De acordo com a professora: “Sim. A melhoria é muito perceptível. E principalmente devido ao que eu falei anteriormente com relação à ativação mental. Deixar o aluno mais presente naquilo que ele está fazendo. [...] Então eu achei bastante positivo” (Resposta da professora). Conforme a pesquisa TIC Educação 2018, a maioria dos professores das escolas urbanas que respondeu à pesquisa concorda que as TIC têm impactado positivamente a sua prática pedagógica. Se tomarmos como base os professores da mesma faixa etária da docente participante desta pesquisa – 46 anos ou mais –, 74% concordam que os

alunos ficam mais motivados a assistir à aula; 71% concordam que o aluno aprende mais fácil; 61% consideram que os alunos conseguem superar dificuldades relacionadas ao ensino e à aprendizagem; 71% concordam que os alunos se mostram mais autônomos; e 73% concordam que os alunos colaboram mais uns com os outros.

Assim como na primeira entrevista realizada com a professora, foi perguntado com que frequência os alunos foram organizados em duplas e em grupos para a realização das atividades das aulas planejadas na perspectiva do EH. Segundo a docente, “durante o processo, praticamente todas as aulas foram organizadas em duplas ou grupos. Nenhuma aula foi concebida para fazer um grupo de alunos do estilo plenária, do estilo grupo de ouvintes” (Resposta da professora). Essa organização mudou bastante das aulas no formato tradicional para as aulas baseadas no EH. Nas aulas tradicionais, normalmente os alunos ficavam sentados em meia-lua ouvindo a professora ou trabalhavam em duplas, sem deixar o formato de meia-lua, para realizarem algumas atividades.

Em certa oportunidade da entrevista, foi perguntado à docente se, durante o período em que a turma experimentou o EH, foram propostas atividades com o intuito de identificar as necessidades individuais dos alunos. De acordo com a professora:

Com relação à atividade previamente planejada, nesse sentido não foi feita. Durante a realização das atividades, eu me mantinha passando nos grupos e tentando resolver dúvidas pontuais e que muitas vezes eram dúvidas individuais. Houve um grupo, por exemplo, em que havia um texto para identificar a relação entre o título e a tese em que todos do grupo compreenderam a ideia e houve um aluno do grupo que eu tive que fazer uma interferência e explicar de forma mais detalhada todo o percurso argumentativo do texto para que ele compreendesse que o implícito deixado pelo autor tinha uma função argumentativa.

Embora a professora não tenha especificado em sua resposta, os questionários respondidos individualmente pelos alunos, antes deles irem para a sala de aula, serviram para levantar as necessidades dos discentes quanto ao grupo e ao indivíduo. Além disso, durante as aulas, os alunos eram divididos em grupos menores de trabalho, o que facilitava a intervenção da professora nas discussões do grupo e quando algum aluno não compreendia o que estava sendo colocado, por exemplo. Para Horn e Staker (2015), esse atendimento individualizado é muito significativo para a aprendizagem.

Em outra ocasião da entrevista, foi perguntado à professora se as tecnologias digitais utilizadas durante a aula foram suficientes e se ela faria uso de outras. Ela

respondeu que “as tecnologias utilizadas foram muito ricas, mas eu senti falta de usar alguma ferramenta de jogo. Não faço a menor ideia como eu faria isso. Eu não tenho nenhum conhecimento sobre essa ferramenta, como elaborar [...]”. Na realidade, existem muitas ferramentas que usam a linguagem de jogo, uma delas é o Kahoot, mas o tempo do experimento não foi suficiente para planejarmos uma aula com ele.

Durante a entrevista, foi pedido à professora que ela avaliasse a interação entre o grupo após o experimento desse novo formato de aula. Segundo a docente:

A interação entre o grupo foi muito positiva, porque eles realmente perceberam que, numa atividade como essa, o conhecimento de todas vale muito. Um aspecto que eu fiquei observando bastante é se estava acontecendo uma centralização. Alguém comandar o trabalho e os outros executarem. Nesse caso, não. Em todas as observações que eu fiz, o trabalho todo era compartilhado, as ideias, a construção, a solução para os problemas eram todas soluções coletivas (Resposta da professora).

Isso também pode ser verificado durante as observações dessas aulas. Eles gostam muito de trabalhar em duplas e grupos. Mesmo quando existia a possibilidade deles trabalharem de forma individual, como nos momentos de leitura de um texto, por exemplo, eles optavam pela leitura em grupo. Uma suposição é que isso pode ter acontecido também para otimizar o tempo da aula.

Em outra oportunidade da entrevista, foi pedido à docente que ela classificasse a participação dos alunos nas aulas que aconteceram baseadas no EH e se ela percebeu alguma mudança nesse sentido a partir do momento que começou a usar esse modelo de ensino. Para ela, a participação dos alunos foi o aspecto mais relevante da atividade:

[...] a visão do aluno sobre a aula se modificou porque, nas aulas tradicionais, o aluno já tem o roteiro prévio que ele tem que cumprir: entrar na sala, responder a chamada, sentar e esperar que o professor faça a exposição do conteúdo e troque ideias com ele. Com o Ensino Híbrido e como as ferramentas eram variadas, o aluno chegava para a aula e não sabia de que forma ele teria que se reorganizar até mesmo espacialmente ou em que grupo ele ficaria. E isso trouxe um ganho bastante grande, acredito, para a percepção, apreensão desses conteúdos, especificamente, como também para a formação de toda a base cognitiva do aluno com relação à linguagem e talvez até outros conteúdos (Resposta da professora).

Durante as observações, pode-se notar que essa turma é participativa, até mesmo nas aulas organizadas em formato tradicional. Mas foi visível perceber que, nas aulas baseadas no EH, eles estavam muito mais participativos. O fato de que o uso das TDIC faz com que os alunos fiquem mais motivados e participativos é também

uma constatação da pesquisa TIC Educação 2018, como foi citado anteriormente, e dos próprios estudiosos do tema.

Já caminhando para as perguntas finais da entrevista, foi solicitado à professora que ela apresentasse os fatos mais marcantes de como foi usar a metodologia do EH. Ela explicou que precisou compreender o EH desde a sua definição, porque ela não tinha muito conhecimento, principalmente sobre os aspectos práticos do modelo. Para a docente:

[...] havia um interesse muito grande, um gosto muito grande por lidar com novas tecnologias, mas quase nada de forma concreta e organizada. Então começou desde apreensão do sentido de quão amplo esse termo é e a infinidade de ferramentas que estão disponíveis, também a percepção de que é necessário que haja mesmo uma reorganização do tempo escolar para que o professor tenha mais tempo de organização, tempo de pesquisa. Outro aspecto interessante também é com relação ao fato de que há muita ferramenta disponível no mercado, só que essas ferramentas não chegam até o professor. Há um debate cada vez mais no plano retórico da importância da tecnologia na sala de aula, mas essas ferramentas não chegam [...] (Resposta da professora).

Conforme a professora, os pontos positivos desse modelo de ensino são “[...] maior participação, engajamento dos alunos, motivação, o despertar da curiosidade, o envolvimento do aluno, a possibilidade de ele aplicar, de ele utilizar ferramentas fora do ambiente da sala de aula” (Resposta da professora). Ela acredita que o trabalho com o EH é “[...] uma forma extremamente atrativa para captar a atenção do aluno, sendo que um dos maiores dificultadores, hoje em dia, é trabalhar a atenção, porque o aluno vive em um universo extremamente disperso, com informações muito fragmentadas” (Resposta da professora). Essa explicação reforça o que foi verificado na observação e está de acordo com o discurso dos estudiosos citados neste estudo e com algumas pesquisas, como a TIC Educação 2018, que aponta, do ponto de vista dos professores, que as TIC têm impactado positivamente suas práticas pedagógicas.

Como aspectos negativos do EH, a resposta da docente foi a seguinte:

[...] Com relação ao aspecto negativo, não é a ferramenta em si, mas a forma de organização do tempo escolar em que, para Língua Portuguesa, eu creio que seja algo até privilegiado, porque o professor de Língua Portuguesa conta com um número maior de aulas, de módulo aula durante a semana, então ele pode trabalhar uma atividade e aplicar essa atividade dentro do tempo. Um aspecto que eu não sei se seria negativo, mas que eu poderia analisar melhor é para que a atividade, para que o conteúdo não fique fragmentado. Como o Ensino Híbrido acaba demandando um tempo um pouco maior de organização, de execução, o tempo destinado à verificação de aprendizagem acaba devendo ser melhor equalizado para que esse momento da verificação

da aprendizagem seja ao final de cada aula, para que o aluno ofereça um *feedback* apresentando as dificuldades, ampliando os conhecimentos dele. Essa organização do tempo para que tenha esse tempo de contato com os alunos ao final de cada aula seria fundamental (Resposta da professora).

De acordo com esse relato, pode se verificar como é válida e bastante importante a necessidade de repensarmos o tempo escolar da forma que está, que é um aspecto visto como um dificultador pela professora. Além disso, outras questões, como concepções e currículo, por exemplo, precisam passar por reflexões. Como bem colocado por Valente (2014), vários fatores precisam ser repensados e reestruturados, desde as políticas, as crenças, o tempo do professor, o currículo, entre outros fatores. A sociedade precisa compreender que uma mudança profunda precisa acontecer.

Ao final da entrevista, foi perguntado à professora se ela gostaria de apresentar mais alguma questão que ela julgasse relevante para o estudo. De acordo com a docente:

Acho que a questão mais relevante é o fato de eu ficar extremamente motivada e não conseguir mais pensar nas próximas aulas, pensar nos próximos anos sem usar as ferramentas. E estar me sentindo muito motivada pra ampliar o meu conhecimento, porque nessa fase foram atividades pontuais e atividades com suporte da mestranda. Então, eu pude estar o tempo todo numa situação extremamente positiva, porque eu tinha um ponto de apoio bastante importante. Acho que de mais relevante é não voltar para a prática tradicional anterior, é encontrar uma forma de ter acesso a novos conhecimentos e também estar inserida dentro de um espaço físico que me permita utilizar laboratório, utilizar áudio, utilizar vídeo e também ter mais tempo de planejamento (Resposta da professora).

Essa fala confirma o que foi observado durante todo o processo. Foi verificada essa motivação por parte da professora para planejar e pensar em estratégias diferentes e solicitar auxílio relacionado a algum recurso tecnológico, por exemplo. Nas conversas com a mestranda, ela sempre sinalizava que essa experiência com o EH fez com que ela conseguisse enxergar novas possibilidades de trabalhos com os seus alunos, não só do PBA como também de outras escolas. No próximo tópico será apresentada análise das respostas dos alunos ao questionário final.

5.2.3 Questionário aplicado aos alunos da turma após aplicação das aulas baseadas no Ensino Híbrido

Aqui serão apresentadas algumas respostas e análises do questionário que foi respondido pelos alunos após a aplicação das aulas que foram planejadas a partir das

premissas do EH. Acredita-se que os dados obtidos com esse instrumento, acrescidos aos dados obtidos por meio da observação e entrevista com a professora, possibilitem análise mais completa deste estudo. O questionário foi composto de sete perguntas não obrigatórias (seis fechadas e uma aberta) e sete dos 13 alunos que aceitaram participar do estudo responderam o instrumento.

A primeira pergunta do questionário foi feita para identificar, do ponto de vista dos alunos, a frequência com que a professora de Língua Portuguesa do PBA utilizou as tecnologias digitais nas aulas planejadas na perspectiva do EH. Vale ressaltar que pergunta semelhante foi feita no primeiro questionário, voltado para a avaliação das aulas anteriores ao experimento, para que fosse possível estabelecer comparação entre os dois formatos de aula. Veja na Tabela 1 quais foram as respostas dos alunos.

Tabela 1 – Frequência com que a professora de Língua Portuguesa do PBA utilizou as TDIC durante as aulas do ponto de vista dos alunos

Respostas	Aulas habituais		Aulas baseadas no Ensino Híbrido	
	N	%	N	%
Nunca	0	0	0	0
Raramente	3	23,07	0	0
Regularmente	3	23,07	0	0
Muitas vezes	5	38,46	4	57,14
Sempre	2	15,38	3	42,85
Total de respondentes	13	100	7	100

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A partir da leitura da tabela, pode-se verificar que os alunos perceberam que, durante as aulas baseadas na perspectiva do EH, a professora utilizou mais as TDIC se comparado às aulas a que ela estava acostumada a ministrar antes do experimento. Isso pode ser confirmado também pelas observações realizadas e pelas falas da docente durante a entrevista. Esses dados apontam que as aulas planejadas na perspectiva do EH ampliam o uso das tecnologias mais do que as aulas planejadas sem a utilização dessa metodologia.

Outra questão do questionário buscou identificar a frequência com que os alunos precisaram acessar as TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa. As respostas apresentadas ao segundo questionário foram comparadas às respostas apresentadas ao primeiro e podem ser visualizadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Frequência com que os alunos precisaram acessar as TDIC fora do PBA para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa

Respostas	Aulas habituais		Aulas baseadas no Ensino Híbrido	
	N	%	N	%
Nunca	0	0	0	0
Raramente	3	23,07	2	28,57
Regularmente	7	53,84	4	57,14
Muitas vezes	2	15,38	1	14,28
Sempre	0	0	0	0
Eu não realizo as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa	1	7,69	0	0
Total de respondentes	13	100	7	100

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Apesar de os alunos terem percebido que, nas aulas baseadas na perspectiva do EH, a professora passou a utilizar mais as TDIC em sala (Tabela 1), podemos verificar que não houve aumento significativo quanto ao uso das TDIC fora do PBA. Uma questão interessante que observamos ao compararmos as respostas está relacionada ao fato de, na ocasião equivalente às aulas anteriores ao experimento, um aluno apresentar que não realizava as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa e, no segundo momento, referente às aulas baseadas no EH, essa resposta não apareceu. Uma possibilidade é de que as aulas e suas respectivas tarefas possam ter ficado mais interessantes e atrativas quando o EH passou a ser utilizado, motivando o aluno para que ele realizasse as atividades da disciplina fora do programa.

Outra questão que o questionário buscou identificar está relacionada à contribuição das TDIC para a aprendizagem. Após as aulas baseadas no EH, foi perguntado aos alunos se eles acreditavam que o uso das TDIC ajudou em seu aprendizado. Foram apresentadas aos alunos as seguintes opções: “Sim, o uso dessas tecnologias ajudou em minha aprendizagem”, “Não, o uso dessas tecnologias atrapalhou a minha aprendizagem” e “Indiferente”. 100% (N = 7) dos alunos responderam que o uso das TDIC ajudou em sua aprendizagem.

Na fase de observação das aulas tradicionais, foi perguntado aos alunos se as TDIC contribuíam para a aprendizagem, e esse percentual foi bem diferente. Somente 69,2% (N = 9) responderam que o uso das TDIC contribui para a sua aprendizagem, 23,1% (N = 1) responderam que o uso dessas tecnologias digitais não contribui para o seu aprendizado e 23,1% (N = 3) informou que o uso dessas tecnologias é indiferente. É possível que essa percepção dos alunos tenha mudado, considerando

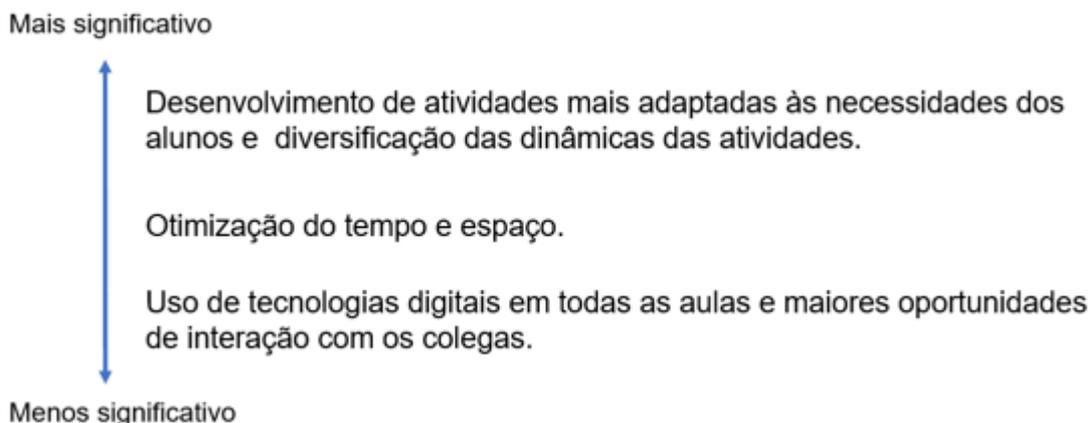
o trabalho que foi realizado na segunda etapa do estudo, quando as aulas foram planejadas na perspectiva do EH, ou seja, integrando verdadeiramente de forma intencional as TDIC às atividades.

Em um momento do questionário foi perguntado ao aluno se a dinâmica das aulas baseadas na perspectiva contribuiu para o protagonismo deles. Foram apresentadas as seguintes opções: “Sim”, “Não” e “Indiferente”. Para 85,7% (N = 6), a dinâmica dessas aulas contribuiu para o desenvolvimento do seu protagonismo. Enquanto que apenas para 14,3% (N = 1) isso foi indiferente. É válido apontar aqui que foi observada grande diferença em relação à postura dos alunos nas duas ocasiões observadas. Sem dúvida, o incentivo foi maior para que eles fossem protagonistas nas aulas planejadas de acordo com o EH, estímulo ao qual eles responderam muito bem. Foi perceptível o quanto eles ficaram mais autônomos e responsáveis pelo sucesso das atividades durante essas aulas. Essas constatações vão ao encontro das premissas do EH.

Foi perguntado ainda no questionário o que eles acharam da dinâmica das aulas de Língua Portuguesa baseadas no EH. Como possibilidades para respostas foram apresentadas as seguintes opções: “Eu gostei das aulas baseadas no Ensino Híbrido”, “Eu não gostei das aulas baseadas no Ensino Híbrido” e “Indiferente”. Todos os sete alunos que responderam à questão disseram que gostaram das aulas planejadas na perspectiva do EH. Esse dado é um indicativo de que essa metodologia, pensada em unir o que o ambiente presencial e virtual tem de melhor, agradou os alunos.

Outra questão proposta pelo questionário foi pensada para que eles pudessem classificar o grau de significância de alguns aspectos propostos durante as aulas baseadas no EH. Veja na Figura 18 a classificação apresentada pela turma.

Figura 18 – Grau de significância de alguns aspectos relacionados às aulas baseadas no Ensino Híbrido



Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Como aspectos mais significativos, foram escolhidas as opções “desenvolvimento das atividades mais adaptadas às necessidades dos alunos” e “diversificação das dinâmicas das atividades”. Em seguida, “otimização do tempo e espaço” foi compreendido por eles como algo também significativo. Todas as opções apresentadas aos alunos são premissas propostas pelo EH e são válidas para este estudo e investigações futuras identificarem quais eles compreenderam como os mais importantes e quais eles compreenderam como menos importantes.

A última questão do questionário foi do tipo aberta, para que os alunos pudessem apresentar, brevemente, se desejassem, como foram suas experiências e percepções no período em que as aulas foram ministradas na perspectiva do EH. Todos os alunos responderam à questão. Pelas respostas apresentadas, pode-se perceber que eles gostaram de experimentar as aulas nesse novo formato e que consideram esse modelo de ensino importante. O Quadro 4 apresenta as respostas dos alunos.

Quadro 4 – Experiências e percepções dos alunos sobre as aulas baseadas no Ensino Híbrido

“As aulas se tornaram mais dinâmicas e interessantes tanto para nós alunos e/ou para a própria professora Modesta. Amei o fato das aulas alternarem, se diferenciando cada vez mais com a ajuda da tecnologia. A aula que mais me chamou atenção foi um debate sobre o uso de animais em laboratórios de cosméticos. Em geral, foi uma boa experiência.”

“Para mim, o ensino híbrido acaba deixando com que a aula tenha um maior conteúdo e interesse dos alunos. Além disso, eu acho que essa perspectiva acaba fugindo do que é tradicional e ajuda na aprendizagem de todos, pois acabamos tendo um maior interesse, fazendo com que, por exemplo, um debate tenha maior discussão devido às variadas fontes que podem ser consultadas.”

“O Ensino Híbrido foi muito bom e proveitoso nas aulas, gostei das novas experiências com sites diferentes do meu dia a dia, ampliando meu conhecimento, as aulas de estações foram as que eu mais gostei.”

“As aulas com Ensino Híbrido me auxiliaram a perceber que a tecnologia pode sim estar presente nas aulas de uma forma adequada e assim podemos ter um rendimento além do que a professora apenas fala, pesquisando e tirando dúvidas simultaneamente e contribuindo com novas aprendizagens e argumentos ao desenvolver a aula.”
--

“As aulas foram bem produtivas e facilitaram muito a aprendizagem. Em minha opinião, as melhores aulas foram as que nós fizemos no sistema de ‘estações’.”
--

“Durante o Ensino Híbrido, a gente pôde ter maior contato com a tecnologia, e isso ajudou bastante, gostei muito da utilização dos computadores e fazer as atividades em grupo.”
--

“As aulas foram boas e mais dinâmicas, mas o que atrapalhou (mas não muito) foi o fato de fazê-lo em grupos grandes, o que acabou gerando conversa.”
--

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se dizer que, de maneira geral, os respondentes consideraram as aulas mais dinâmicas, interessantes e atrativas, contrapondo-as ao que antes do experimento era utilizado pela professora. Vale lembrar que o EH não propõe um contraponto ao ensino presencial em seu modo mais usual, mas sim aproveitar as suas potencialidades, aliando-as às potencialidades do ensino *on-line* (HORN; STAKER, 2015). Essa mescla é fundamental, para que a escola se abra para o mundo, ao mesmo tempo que leva o mundo para dentro da escola (MORAN, 2015).

A fala de um dos alunos – “As aulas com Ensino Híbrido me auxiliaram a perceber que a tecnologia pode sim estar presente nas aulas de uma forma adequada [...]” – indica a possibilidade de esse experimento ter mudado a percepção dele, que, provavelmente, não compreendia as TDIC como uma aliada do professor nos processos de ensino e aprendizado. Isso está relacionado ao fato de essas tecnologias serem utilizadas, muitas vezes, pelos docentes de forma aleatória e não planejada. Isso, normalmente, acontece com os professores que não tiveram a oportunidade de se apropriarem verdadeiramente de como as TDIC podem contribuir para a otimização de suas aulas ou porque o docente não recebe o apoio necessário para implementar aulas nesse formato, entre outras coisas. Transformações profundas precisam acontecer. Fatores como políticas, currículo, crenças, tempo do professor, entre outros, precisam ser reestruturados (VALENTE, 2014). Somente assim a escola contemporânea poderá cumprir o seu papel.

No próximo capítulo será apresentado o recurso educativo proposto para este estudo. Ele foi apresentado em formato de *workshop* e tem como principal objetivo auxiliar os professores e outros profissionais da educação básica no planejamento de aulas na perspectiva do Ensino Híbrido, com o intuito de torná-las dinâmicas e atrativas para os alunos e mais condizentes com as demandas da sociedade atual.

6 O RECURSO EDUCATIVO

Neste capítulo será apresentado o recurso educativo idealizado para a pesquisa *Um estudo sobre o Ensino Híbrido no Programa Bom Aluno de Belo Horizonte*. É válido salientar que o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Mestrado Profissional em Educação e Docência (Promestre) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG) é um mestrado profissional e é uma exigência do programa para a obtenção do título de mestre que o aluno apresente um recurso educativo, além do texto da dissertação. É esse material que será descrito a seguir, buscando que diferentes educadores possam utilizá-lo em outras experiências.

6.1 O *workshop* “Ensino Híbrido na Prática”

O recurso educativo que compõe este estudo é um *workshop* que foi desenvolvido a partir das informações obtidas por meio do levantamento bibliográfico e também com base nos dados obtidos com as observações realizadas em sala, com os questionários aplicados aos alunos e com as entrevistas feitas com a professora da turma pesquisada. Essas informações estão descritas no Capítulo 5 desta dissertação. Este recurso foi pensando, inicialmente, para auxiliar os professores da educação básica no planejamento de suas aulas na perspectiva do Ensino Híbrido (EH), tornando-as mais dinâmicas e condizentes com as demandas da sociedade contemporânea.

A escolha por elaborar um *workshop* aconteceu após muitas discussões e reflexões realizadas pela mestranda e seus orientadores. Sua escolha se deu considerando as especificidades desse tipo de atividade, que propõe o compartilhamento do conteúdo com os participantes, a promoção de reflexões sobre determinado tema e a realização de atividades práticas. Ele foi desenvolvido seguindo as premissas do EH, mais especificamente da Sala de Aula Invertida, para que os participantes pudessem familiarizar-se mais facilmente com a proposta.

O protótipo do *workshop* “Ensino Híbrido na Prática” foi ofertado pela mestranda deste estudo na FaE/UFMG no dia 10 de dezembro de 2019 para um grupo

de 19 profissionais da educação como uma das atividades do II Simpósio Educação, Tecnologia e Sociedade²¹, como pode ser visualizado na imagem a seguir.

Figura 19 – Workshop “Ensino Híbrido na Prática”



Fonte: Acervo da autora.

A sala onde aconteceu a atividade, 1202, da FaE/UFMG, foi escolhida considerando as suas especificidades, que atendem integralmente a proposta do *workshop*. Ela é composta por um projetor e computadores conectados à internet para uso do ministrante e de todos os participantes. O ideal é que o espaço utilizado para a reprodução do *workshop* conte com todos esses recursos. Ao final da atividade, os participantes avaliaram o *workshop*. A partir dessa avaliação, ele foi reformulado para a versão apresentada neste estudo.

6.2 O conteúdo e a carga horária

O *workshop*, com carga horária de 5 horas (45 minutos *on-line* e 4 horas e 15 minutos presencial), contempla a abordagem dos seguintes conteúdos:

- “O Promestre e a linha de pesquisa Educação Tecnológica e Sociedade”;
- “A pesquisa e o *workshop*”;

²¹ O simpósio é um evento anual, idealizado pela linha de pesquisa Educação Tecnológica e Sociedade do Promestre da FaE/UFMG.

- “Tecnologia e as TDIC”;
- “O Ensino Híbrido: conceito, modelos de aplicação, o papel do professor, a figura do aluno e a sala de aula no EH”;
- “TDIC que podem ser utilizadas na sala de aula”;
- “Proposta de plano de aula para o Ensino Híbrido”;
- “Construindo um plano de aula baseado no Ensino Híbrido”;
- “Encerramento”.

A seguir serão detalhadas as experiências de aprendizagem ofertadas o grupo:

O tópico “O Promestre e a linha de pesquisa Educação Tecnológica e Sociedade” faz-se necessário para que seja feita a apresentação do programa de mestrado e da linha de pesquisa aos participantes, mostrando a importância dos estudos desenvolvidos pelos mestrandos dessa linha de pesquisa. O tópico “A pesquisa e o *workshop*” contextualiza brevemente a pesquisa e o recurso educativo.

No tópico “Tecnologia e as TDIC”, são abordadas algumas questões e reflexões acerca do conceito de tecnologia e Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC). É importante sinalizar a evolução das tecnologias desde os tempos mais remotos, sua ação em diferentes esferas, o que são as TDIC e sua relação com a educação.

O tópico “Ensino Híbrido - EH: conceito, modelos de aplicação, o papel do professor, a figura do aluno e a sala de aula no EH” conceitua brevemente o EH e apresenta os modelos que podem ser utilizados para sua materialização em sala de aula. São mostrados ainda como o professor, o aluno e a sala de aula se configuram nessa perspectiva.

No tópico “TDIC que podem ser utilizadas na sala de aula”, é revelada uma lista de recursos disponibilizados *on-line* e a experimentação de um deles, o Kahoot.

No tópico “Proposta de plano de aula para o Ensino Híbrido”, é apresentado aos participantes um plano de aula modelo baseado em outros planos de aula pensados para o EH e na experiência prática desta pesquisa.

No tópico “Construindo um plano de aula baseado no Ensino Híbrido”, os participantes poderão construir, individualmente, em dupla ou em grupo, planos de aula baseados na proposta do EH que poderão ser utilizados por eles em seu dia a dia. Após o desenvolvimento do plano, o material é compartilhado para discussão com o grupo e também em um mural colaborativo.

Vale ressaltar que, para replicar o *workshop*, além dos *slides* disponibilizados, o ministrante deverá consultar o site do Promestre e a pesquisa que originou o recurso educativo para conseguir contemplar o que foi pensado para cada tópico listado.

O momento do encerramento é destinado à sintetização do que foi trabalhado no *workshop*, a um levantamento primário das percepções dos participantes e orientações sobre o questionário de avaliação do curso.

6.3 A dinâmica do *workshop*

Após realizar a inscrição no *workshop*²², os inscritos receberam um e-mail com orientações sobre a participação na pesquisa. Nessa mensagem foram disponibilizados para ele o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e um questionário diagnóstico para serem preenchidos em até três dias úteis antes da atividade. O texto com o conteúdo da mensagem eletrônica que foi enviado ao aluno e as questões para montagem do formulário²³ encontram-se nos apêndices. Durante as replicações desse *workshop*, não será necessário encaminhar para o aluno o TCLE, somente o link do questionário. No questionário, o aluno informou dados relacionados ao seu perfil, hábitos de uso da internet e outras TDIC, práticas pedagógicas e conhecimentos sobre o EH.

No e-mail foi sugerido ao aluno que ele realizasse pesquisas na internet para auxiliá-lo nas respostas ao questionário, caso surgisse alguma dúvida. Nesse momento, pode-se perceber que é iniciado o uso do modelo Sala de Aula Invertida, que é quando o aluno acessa previamente de casa ou de qualquer outro espaço algum material relacionado ao tema e responde a um questionário antes de ir para a sala de aula. A partir dessas informações apresentadas pelos inscritos, foi possível adequar o conteúdo do *workshop* às especificidades do grupo.

No dia do *workshop*, momento presencial, a atividade foi norteada pela apresentação de *slides* que está disponibilizada nos apêndices desta pesquisa e também na página dos recursos educacionais do Promestre. É válido pontuar que, para as próximas aplicações da atividade, será pensada uma nova dinâmica mais

²² A inscrição para o experimento da atividade foi realizada via plataforma virtual de organização de eventos, mas o replicante poderá fazer da forma que julgar melhor.

²³ Para o experimento, o questionário foi disponibilizado para os alunos via Google Forms, porém o replicante poderá utilizar a ferramenta que preferir. Vale ressaltar que, nos apêndices, é apresentada a versão reformulada pensada para a replicação do *workshop*.

relacionada com a prática do EH. Por exemplo, ao invés de apresentar boa parte dos conteúdos em slides, eles serão organizados em estações de trabalho, para que os participantes possam realmente vivenciar o modelo Rotação por Estações. É possível ainda pensar em outras estratégias que utilizem outros modelos do EH, levando em consideração, dentre outras coisas, o conteúdo, o tempo e o espaço disponível para a realização da atividade. É importante que qualquer pessoa que desejar ministrar a atividade tenha autonomia para realizar as adequações necessárias à apresentação, desde que não perca o foco da proposta e contemple todos os tópicos de conteúdos apresentados no item anterior.

Após o encerramento do *workshop*, foi encaminhado para o e-mail dos participantes o link de um questionário para que eles pudessem avaliar a atividade. O texto do e-mail que foi enviado ao aluno, o TCLE e as questões para montagem do formulário encontram-se nos apêndices. Essa avaliação foi importante para verificar se os objetivos foram cumpridos e também para identificar aspectos que poderiam ser melhorados para a versão atual do *workshop*. Para os educadores que irão replicar a atividade, o questionário final poderá servir para o aprimoramento do material para a oferta seguinte.

Os procedimentos indicados acima são os mesmos que os ministrantes deverão assumir no momento de replicar a atividade. Porém, deverão ser utilizados os materiais que aparecem nos apêndices e que estão indicados que foram adaptados para a replicação. Os originais atenderam somente o experimento.

6.4 Apresentação dos dados obtidos por meio da oferta do protótipo do *workshop*

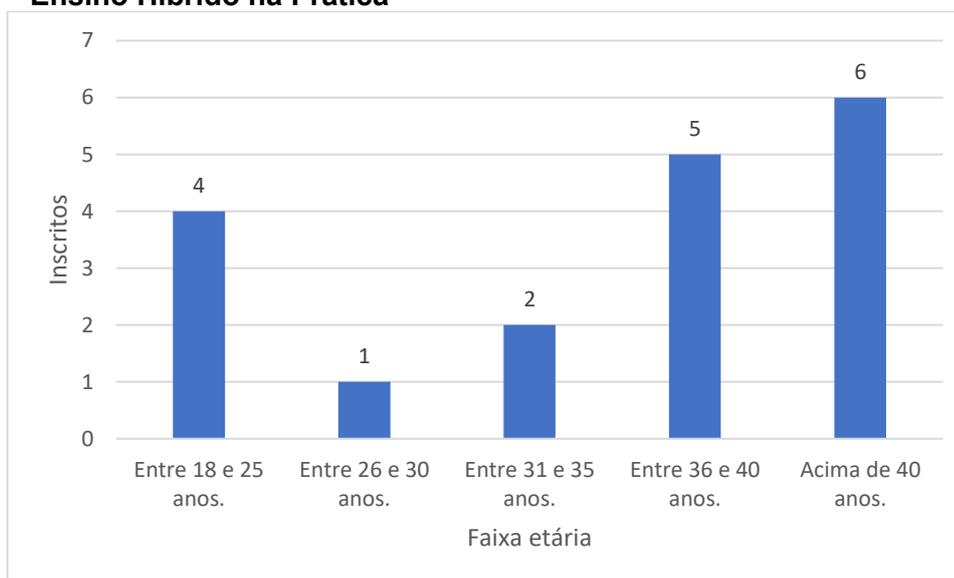
6.4.1 Dados levantados por meio do questionário diagnóstico

No questionário diagnóstico respondido por 18 dos 19 participantes do *workshop*, foram obtidas informações para que fosse possível melhor compreensão do público para o qual estamos destinando o *workshop*, a adaptação do conteúdo da atividade e algumas reflexões sobre a pesquisa. Os dados apresentados a seguir precisam ser entendidos de forma ponderada, considerando que ele foi pensado especificamente para o professor da educação básica, porém foi verificado que diferentes profissionais de outros segmentos da educação e até mesmo estudantes

se inscreveram na atividade, não sendo recusadas suas inscrições, por percebermos a importância disso em sua formação. Inclusive, por esse motivo, algumas informações apresentadas no protótipo precisaram ser ajustadas para esta versão final.

O grupo participante foi composto por 15 professores. Desses, três atuam no Ensino Fundamental 1, cinco no Ensino Fundamental 2, quatro no Ensino Médio, um no Ensino Técnico e Superior, um somente no Ensino Superior e um está sem atuar na educação no momento. Entre os outros respondentes, um trabalha com videoaulas, não podendo especificar se com o desenvolvimento de conteúdo ou na produção dos vídeos, um é tutor no Ensino Superior e um é estudante de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas. Dos participantes do *workshop*, 72,2% (N = 13) da turma foram compostas por pessoas do sexo feminino e 27,8% (N = 5) do sexo masculino. Em relação à faixa etária, no Gráfico 8 são apresentados os dados.

Gráfico 8 – Faixa etária dos inscritos na oferta do protótipo do *workshop* “Ensino Híbrido na Prática”



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se verificar que a maioria dos inscritos são pessoas acima dos 35 anos, sendo que essa faixa etária foi a que menos teve acesso às disciplinas voltadas para o uso da tecnologia em sala de aula em sua graduação, segundo informações da pesquisa TIC Educação 2018.

Quanto ao nível de escolaridade dos respondentes, sete possuem mestrado, sete possuem especialização, um é graduado e os outros três ainda estão cursando a graduação. Quando perguntados se, durante a formação, considerando a graduação

e além dela, eles tiveram acesso a conteúdos relacionados ao uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem, 72,2% (N = 13) responderam que sim e 27,8% (N = 5) responderam que não. É válido ressaltar aqui que o texto da pergunta apresentou também o que estamos considerando como TDIC no presente estudo.

Em relação à participação em cursos e oficinas sobre o uso das TDIC na educação, 77,8% (N = 14) informaram que participam ou já participaram dessas atividades, 22,2% (N = 4) não participaram desse tipo de formação. Em relação a cursos e oficinas sobre o EH, 66,7% (N = 12) disseram que nunca participaram de uma atividade sobre o modelo. Esse último dado fortalece a importância e o potencial desta pesquisa e principalmente desse recurso educativo. Não foi perguntado o porquê dessa maioria não ter participado de nenhuma atividade sobre o EH, mas podemos inferir, apoiados, inclusive, pela justificativa desta investigação, que estudos e cursos sobre esse modelo ainda são incipientes.

Um dos objetivos desse questionário foi identificar também qual a relação dos participantes com as TDIC em seu dia a dia. Entre os respondentes, 94,4% (N = 17) informaram que acessa a internet todos os dias ou quase todos os dias. Uma pessoa informou que não acessa a internet, o que causou certo estranhamento, considerando que, durante o *workshop*, foi verificado que todos apresentaram muita familiaridade com a utilização de smartphone, notebook e internet, por exemplo. Quando perguntados sobre os sites e/ou aplicativos que eles mais utilizam, 50% (N = 9) informaram que são as redes sociais, em segundo lugar, com 16,7% (N = 3), são os sites educativos, seguido dos sites de busca, com 11,1% (N = 2), e sites de notícias, com 11,1% (N = 2).

Em relação ao primeiro local de acesso à internet, 72,2% (N = 13) dos respondentes informaram que é em casa. Quando perguntados do segundo local de acesso à internet, 61,1% (N = 11) informaram que é o trabalho. Esses dados refletem o que foi apresentado pela pesquisa TIC Educação 2018 de que a casa e a escola são os principais locais de acesso à internet do professor. Foi perguntado também qual o principal dispositivo que eles utilizam para acessar a internet e foi verificado que é o telefone celular, com 72,2% (N = 13). Quando perguntados qual é o segundo dispositivo mais utilizado para acessar a rede, o notebook apareceu em 55,6% das respostas dos participantes (N = 10).

Em outro momento do questionário, as perguntas voltaram-se para as práticas pedagógicas do professor. Ao perguntar como eles enxergam a relação dos jovens com as TDIC, algumas das respostas foram apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 5 – Percepção dos participantes sobre a relação dos jovens e as TDIC²⁴

1	“Relação de proximidade.”
2	“Trata-se de uma relação intensa. A todo momento, os jovens utilizam os dispositivos móveis, especialmente o celular, entretanto percebo que a utilização desses dispositivos não são, em grande parte, direcionadas à pesquisa escolar ou acadêmica.”
3	“Uma relação natural e de muita atração.”
4	“Vejo de forma muito positiva, se considerarmos que a internet é a coluna vertebral da sociedade da informação, partimos do pressuposto de que é emergencial o uso ferramentas inovadoras para contribuir para o aprendizado dos jovens de hoje. Percebo que na minha prática como professor no ensino técnico, vários alunos ficam sequestrados pelo seu smartphone, o que demonstra a necessidade latente de pensar o uso das TDIC a favor da melhoria da educação.”
5	“Enxergo essa relação como potencial alvo de mudança na aprendizagem desses jovens, acredito que a facilidade e a intimidade que eles têm com as TDIC podem permitir que o ensino se torne mais fácil ao utilizar esses mecanismos.”
6	“Precisa ser debatida e instruída para que possam utilizar de forma mais consciente (instruídos de forma que não sejam vítimas de fraudes ou mesmo saibam lidar em casos de <i>cyberbullying</i>).”
7	“Existe uma relação muito intensa, porém necessitando de orientações.”
8	“Atualmente, os jovens estão em constante uso com as TDIC, porém os mesmos se apropriam, na maior parte das vezes, somente de redes sociais, não utilizando outros mecanismos que a mesma oferece.”
9	“Com naturalidade.”
10	“Uso pessoal, mas não muito para aprendizagem.”
15	“Patológica.”
16	“Sou jovem-adulta, eu sou otimista de forma cautelosa, porque estudo no NEPCED e no SIGA a mais de 2 anos.”
17	“As TDIC fazem parte da vida dos jovens e, de certa forma, moldam a forma de interação desses com o mundo. O desconhecimento sobre as funcionalidades das TDICs é muito grande, mas o uso e o entendimento intuitivo e na prática faz qualquer jovem ser um usuário intermediário de qualquer uma dessas tecnologias. Dessa forma, os jovens estão cada vez mais desacostumados com a transmissão de informações físicas e imersos no mundo das informações digitais.”
18	“Muito interesse, mas com pouca visão de aplicabilidade.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

A partir das respostas apresentadas, pode-se dizer que eles enxergam a relação dos jovens com as TDIC como algo importante, próxima, natural, intensa, positiva para a aprendizagem, entre outras qualidades, mas que necessita de orientação quanto ao uso e de direcionamento para que eles possam explorar melhor os seus recursos, principalmente aqueles voltados para o cumprimento dos objetivos escolares. Um dos respondentes apresentou que essa relação entre jovens e TDIC é patológica, o que sugere que ela é doentia e precisa ser “tratada” pelo professor. Cabe ao docente buscar formas para que essa relação deixe de ser doentia.

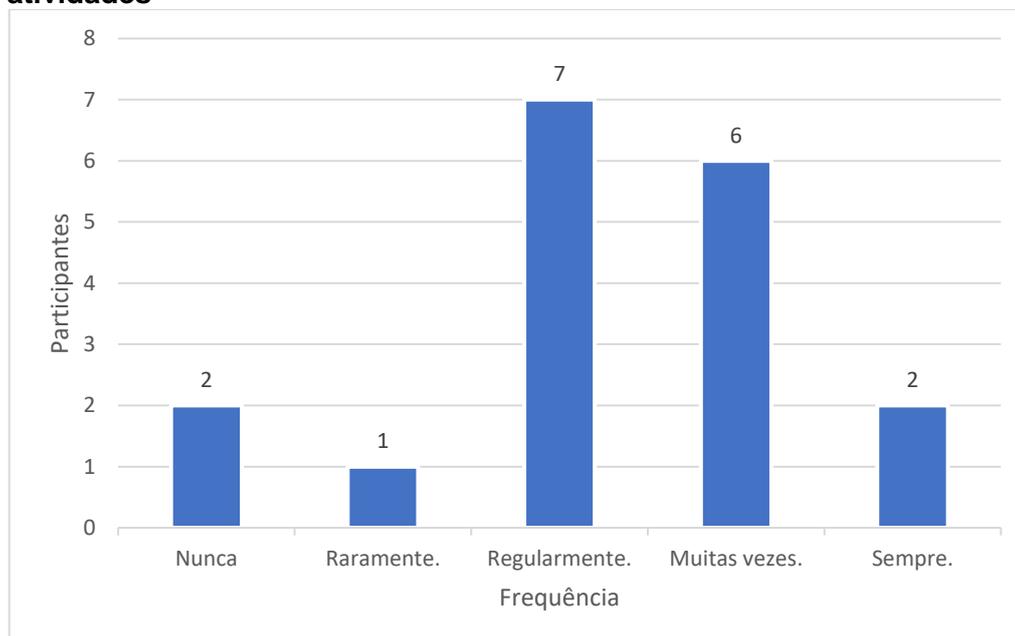
²⁴ Os textos apresentados nos quadros deste capítulo foram elaborados pelos participantes e foram copiados exatamente da forma que eles escreveram.

Em dado momento do questionário, foi perguntado aos inscitos se eles fazem uso de alguma tecnologia digital para planejar as suas aulas, e 88,9% (N = 16) informaram que sim. Porém, não foi pedido a eles que especificassem quais são essas tecnologias. Quanto ao uso de alguma TDIC para ministrar suas aulas, 94,4% (N = 17) informaram que fazem tal uso. 88,9% (N = 16) informaram que estimulam os alunos para que eles façam uso das tecnologias digitais em sala de aula e 83,3% (N = 15) informaram que estimulam o uso dessas tecnologias também fora dela. Na sequência, foi perguntado se a direção das escolas em que eles atuam promovem o uso das TDIC e para essa questão 55,6% (N = 10) responderam que sim e 83,3% (N = 15) dos professores informaram que as escolas em que eles atuam dispõem de TDIC acessíveis para uso do professor e do aluno.

Outro dado importante para esta pesquisa está relacionado à percepção dos participantes sobre as contribuições do uso das TDIC para a aprendizagem, sendo que 94,4% (N = 17) responderam que essas tecnologias contribuem para a aprendizagem dos alunos e para 5,6% (N = 1) isso é indiferente. Esse resultado vai ao encontro do que foi colocado pela professora e pelos alunos da turma pesquisada do PBA. Como apresentado anteriormente, a professora da turma pesquisada e seus alunos sinalizaram que as TDIC contribuem para a aprendizagem do aluno.

Considerando as especificidades do EH, que costuma propor atividades em que os alunos são organizados em sala de forma diferenciada, foi perguntado com que frequência eles costumam ordenar os alunos em círculo, em duplas e em grupos para o desenvolvimento das atividades, sendo essas respostas apresentadas no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Frequência com que os inscritos do *workshop* organizam os alunos em círculo, em duplas e em grupos para o desenvolvimento das atividades



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Em relação às práticas pedagógicas dos participantes e já fazendo uma associação ao EH, foi perguntado aos participantes se eles propõem atividades com o intuito de identificar as necessidades educacionais dos alunos. Nessa questão, 88,9% (N = 16) dos participantes informaram que sim. É importante salientar que não foi questionado sobre as estratégias utilizadas para isso.

As últimas questões apresentadas nesse questionário diagnóstico foram perguntas abertas e específicas sobre o EH para identificar o que eles sabiam sobre esse método de ensino e seus modelos de aplicação e qual a percepção deles sobre a figura do professor, do aluno e da sala aula nessa perspectiva. Nos quadros a seguir são apresentadas as respostas obtidas.

Quadro 6 – Percepção dos respondentes sobre o que é o Ensino Híbrido e se eles já fizeram uso de algum modelo de aplicação proposto por ele

(Continua)

1	“Ensino Híbrido é uma forma de complementar o ensino através do uso das TDIC. Já utilizei Sala de Aula Invertida e Rotação por Estações.”
2	“Sei pouco. Gostaria de ter mais conhecimento á respeito.”
3	“Sei o que é, mas nunca utilizei o modelo.”
4	“Sim. Tenho feito o uso do Google Sala de Aula, disponibilizando aplicações que contribuem para o aprendizado da minha disciplina de Gestão de Negócios.”
5	“Não tenho certeza.”
6	“Não.”
7	“Sei um pouco sobre a conceituação e acho muito interessante ainda não usei modelos propostos pelo ensino híbrido.”
8	“Sim.”

9	“Planejamento reverso.”
10	“Sim, produção de conteúdos pedagógicos por meio de videoaulas.”
11	“Sim. É um tipo de ensino que é realizado a distância e presencial.”
12	“O Ensino Híbrido pode ser considerado como umas das tendências da educação no século XXI. Traz um novo conceito de educação, exige que sejam repensadas as formas de educação, organização e didática na sala de aula. Sim, a Sala de Aula Invertida.”
13	“Não faço.”
14	“Sim. Não.”
15	“Sim. Rotação por estações e Sala de Aula Invertida.”
16	“Sala de Aula Invertida.”
17	“Não.”
18	“Sim, do tipo Sala Invertida e Rodízio de Estações.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se observar, a partir das respostas, que, embora poucos respondentes tenham noção do que seja o EH, a maioria demonstra desconhecimento sobre o conceito. Isso também foi verificado por meio da primeira entrevista realizada com a professora de Língua Portuguesa do PBA e também com base no retorno de inúmeras conversas informais com outros profissionais da educação.

Em relação à percepção dos respondentes sobre a figura do professor, veja no quadro a seguir as respostas apresentadas.

Quadro 7 – Percepção dos respondentes sobre a figura do professor no Ensino Híbrido

1	“Mediador.”
2	“O professor é o mentor, orientador do processo.”
3	“A figura do professor é de grande importância, pois ele é responsável por direcionar a aprendizagem do aluno em sala de aula.”
4	“A figura do professor é essencial para o EH, pois a didática exige o dobro de dedicação na preparação e no planejamento das aulas, uma boa formação dos professores na aplicação do EH é de suma importância para o sucesso da proposta.”
5	“Acredito que seja de mediador.”
6	“Não sei, mas acredito que o professor atua como mediador no EH.”
7	“Deve atuar como mediador.”
8	“O professor atua como um mediador.”
9	“Construtor/colaborador do conhecimento.”
10	“O professor tem o papel de gerenciador das atividades para que a aprendizagem do aluno ocorra.”
11	“O professor atua como um mediador, e sua função tradicional sofre alterações durante todo o processo.”
12	“Grande potencial.”
13	“Como mediador.”
14	“Mediador, provocador.”
15	“Fundamental para potencializar todas as gerações, não só crianças.”
16	“Acredito que, no Ensino Híbrido, o professor é cada vez mais uma figura mediadora para orientação de como o aluno pode pegar todas as informações disponíveis nas redes e transformar isso em conhecimento.”
17	“Mediador comprometido com pensamento fora da caixa”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

O termo “mediador” apareceu significativamente nas respostas. Os textos apresentados nos remetem a questões muito associadas ao que é esperado dos professores na sala de aula contemporânea. Ao contrário do que foi apresentado nas respostas esteja relacionado ao EH, é importante que o papel desse professor precisa ir além do que foi colocado pelos respondentes. Como bem colocado por um dos participantes, “[...] uma boa formação dos professores na aplicação do EH é de suma importância para o sucesso da proposta”. É fundamental que, antes de tudo, o professor aprofunde os seus conhecimentos sobre esse modelo de ensino e que ele faça uso das tecnologias. Além disso, e do que já é esperado de um professor nos dias atuais, no EH esse profissional precisa compreender que os processos de ensino e aprendizagem podem acontecer em outros espaços fora da sala de aula tradicional e até mesmo fora da escola por meio de smartphones, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVAs) e outras TDIC.

O docente, no EH, “orienta a classe, os grupos e cada aluno” (MORAN, 2015, p. 42). Ele precisa compreender que cada aluno tem o seu tempo e também pensar em estratégias de personalizar o ensino. Ele deve mediar com o propósito de ajudar os alunos a desenvolverem a habilidade de colaborar e fazerem escolhas responsáveis. O professor do EH precisa estimular o protagonismo e promover situações em que os alunos possam aprender sozinhos e com os outros (LIMA; MOURA, 2015). Ainda para Lima e Moura (2015), cabe ao docente ensinar ao aluno que ele precisa assumir uma postura crítica frente às tecnologias e promover o seu uso consciente em todos os espaços.

Em relação à percepção que os inscritos no *workshop* têm da figura do aluno, as respostas apresentadas foram as apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 8 – Percepção dos respondentes sobre o papel do aluno no Ensino Híbrido

(Continua)

1	“O aluno é o investigador-autônomo.”
2	“O papel do aluno deve ser o de protagonista.”
3	“Ator principal.”
4	“O aluno deve ser protagonista da cena por meio da personalização das ações de ensino e aprendizagem.”
5	“Autonomia.”
6	“Protagonista.”
7	“Se envolver em ambientes colaborativos, incentivando sua autonomia para que ele possa se responsabilizar pelo seu próprio aprendizado de forma colaborativa.”
8	“O professor precisa agir como mediador e incentivador.”
9	“Protagonista.”
10	“Participar do processo de ensino/aprendizagem.”
11	“Tem o papel de ser responsável pela sua aprendizagem.”

12	“O aluno atua como aprendiz, sendo o próprio protagonista em seu aprendizado. O mesmo é estimulado a pensar criticamente, trabalhar em grupo e se apropriar das novas tecnologias.”
13	“Experimental.”
14	“Agente participante.”
15	“Protagonista.”
16	“Não gosto da perspectiva de aluno autônomo como exigência.”
17	“Um papel cada vez mais proativo no sentido de aproveitar ao máximo o aprendizado facilitado pelas tecnologias.”
18	“Proatividade e autonomia.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Protagonismo e autonomia foram dois aspectos bastante evidenciados pelos respondentes. Vale ressaltar que, além de autônomo e protagonista do seu aprendizado, é importante que o aluno seja disciplinado e consiga perceber que é possível aprender sem tantas intervenções vindas do professor. É importante que o aluno esteja apto a trabalhar com e sem o uso das tecnologias digitais – sozinho, em dupla ou em grupo – e que compreenda a importância de colaborar para a melhoria do aprendizado de todos.

Além das percepções sobre a figura do professor e do aluno no EH, foi perguntado aos inscitos como a sala de aula deve ser compreendida nessa perspectiva. O quadro a seguir traz as respostas apresentadas.

Quadro 9 – Percepção dos respondentes sobre a sala de aula no Ensino Híbrido

(Continua)

1	“Um espaço de colaboração e compartilhamento.”
2	“A sala de aula deve ser dinâmica, com espaço flexivo explorando as diversas possibilidades de interação e aprendizagem, incluindo a EaD.”
3	“Como um ambiente importante, principalmente para desenvolver a curiosidade e acesso dos alunos às TDICS.”
4	“Deve ser vista como um espaço interativo, onde há inúmeras possibilidades de construção de conhecimento.”
5	“Dinâmica.”
6	“Acredito que a sala de aula deve ser um espaço de aprendizagem de ambas as partes (alunos e professores).”
7	“Deve ser compreendida como um ambiente colaborativo, onde se estimula a autonomia dos alunos.”
8	“A sala de aula passa a ser um espaço sem limites físicos.”
9	“Processo de compartilhamento.”
10	“Combinação entre sala de aula e TDIC.”
11	“Como um local onde as dúvidas serão esclarecidas, ambiente para discussão e compartilhamento de informações.”
12	“A sala de aula, antes vista como cenário principal da educação, passa a ser compreendida como um ambiente de interações, local de troca de diálogos, socialização entre os envolvidos, promovendo trocas.”
13	“Desconstruir a ideia de sala de aula.”
14	“Como dinâmica.”
15	“Espaço de construção.”
16	“Com apenas um dos espaços possíveis para realização da educação.”
17	“Diversidade de experimentos com liberdade de adaptação.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

As percepções dos respondentes sobre a sala de aula no EH vão ao encontro do que é colocado pelo modelo de ensino, mas vale reforçar a importância das TDIC nesse processo e o fato de que outros espaços, além da sala de aula tradicional, como a biblioteca ou o pátio da escola, a casa do aluno e um AVA, por exemplo, serem compreendidos como um espaço propício ao ensino e aprendizagem, ou seja, como sala de aula. Em relação ao professor, ao aluno e à sala de aula, é importante que a comunidade escolar compreenda o significado desses elementos no EH para que alguns posicionamentos não sejam desvalorizados, por exemplo, considerando que são comuns, isso é uma percepção da prática imediata, casos de pais que reclamam de alguns professores por julgarem que determinado formato de aula não é adequado.

Ao final do questionário diagnóstico apresentado aos inscritos no *workshop*, foi disponibilizado um espaço para que eles pudessem registrar livremente informações que eles julgassem relevantes para o estudo. As respostas obtidas estão apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 10 – Informações julgadas relevantes para o estudo pelos respondentes

1	“O que fazer quando a tecnologia digital não faz parte do cotidiano da escola?”
2	“Acho uma temática muito interessante que deve ser divulgada nas escolas para que o professor possa perceber as diversas possibilidades de ensino aprendizagem.”
3	“Atualmente não atuo na sala de aula comum. Sou professora do Atendimento Educacional Especializado. Trabalho com estudantes com deficiência matriculados na rede municipal de Belo Horizonte. Realizo trabalho na perspectiva da acessibilidade ao currículo escolar.”
4	“Sou estudante de graduação (licenciatura em Ciências Biológicas).”
5	“Promover o uso das TDIC, considerando os fatores de dispersão e atenção dos alunos no processo de educação.”
6	“Ensino Híbrido é um dos métodos mais inovadores e interessantes que eu conheço.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Em relação às respostas, ressaltamos a de número 1, que indica dúvida apresentada por muitos professores: “O que fazer quando a tecnologia digital não faz parte do cotidiano da escola?”. É muito importante que a comunidade escolar abrace a proposta de trabalhar com as tecnologias digitais. Para isso, é necessário que aconteça forte mobilização para que as TDIC sejam compreendidas como potencializadoras dos processos de ensino e aprendizagem. O registro pelo professor de um plano de aula, por exemplo, auxilia no processo de convencimento da comunidade escolar.

Em relação especificamente à presença ou não do artefato na escola, e isso foi bastante debatido durante o *workshop*, é preciso compreender que as aulas podem

ser pensadas baseadas no EH a partir dos dispositivos disponíveis, mesmo que a tecnologia acessível seja a internet fornecida pela escola ou o smartphone do professor. Se não é possível trabalhar com TDIC na escola, o professor pode adotar um modelo de EH em que o aluno vai precisar acessar as TDIC somente fora do espaço escolar. Isso é possível por meio da Sala de Aula Invertida. A realidade da escola precisa ser levada em consideração para que sejam pensadas em adaptações que atendam todos na medida do possível.

Esse questionário diagnóstico serviu para que fosse possível pensar um *workshop* mais adaptado às necessidades do público participante. Ele foi de suma importância para que fossem repensadas algumas questões da atividade e até mesmo validar a importância do recurso educativo que está sendo proposto neste estudo. Consideramos que o EH é algo que precisa ser melhor disseminado para a comunidade escolar e que é importante que as pessoas tenham conhecimento do que ele significa e como ofertar uma aula nessa perspectiva. No tópico a seguir são apresentadas informações relacionadas ao *feedback* recebido dos participantes do *workshop* após as atividades.

6.4.2 Avaliação do recurso educativo

Após o *workshop*, foi enviado aos participantes o link para um questionário, que é a avaliação final da atividade. Esse *feedback* foi importante para identificar se o *workshop* atendeu às necessidades do grupo, além de servir como uma base para se pensar melhorias para a versão final do recurso educativo. Ele foi composto por oito questões, sendo quatro fechadas e quatro abertas. As questões foram pensadas para medir a relevância do *workshop*, a percepção dos participantes quanto à organização do material, a qualidade do conteúdo, potencialidades e aspectos que podem ser melhorados, entre outros fatores. Dos 19 participantes, apenas oito responderam ao instrumento de avaliação. Veja no quadro a seguir o compilado das respostas apresentadas às quatro primeiras questões:

Quadro 11 – Percepção dos participantes em relação ao recurso educativo

		0	1	2	3	4	5	
1. O quanto você achou o <i>workshop</i> interessante?	Nada interessante	00	00	00	00	01	07	Muito interessante
2. O quanto você achou que o <i>workshop</i> pode	Não auxilia nada	00	00	00	00	00	08	Auxilia muito

auxiliar os professores no planejamento de suas aulas na perspectiva do EH?								
3. O quanto você recomendaria o <i>workshop</i> para outros professores?	Certamente não recomendaria	00	00	00	00	00	08	Certamente recomendaria
4. Qual a sua satisfação em relação à:	Insatisfeito	00	00	00	00	00	08	Muito satisfeito
a) estrutura física								
b) organização do <i>workshop</i>	Insatisfeito	00	00	00	00	01	07	Muito satisfeito
c) exposição da temática proposta	Insatisfeito	00	00	00	00	00	08	Muito satisfeito
d) qualidade do conteúdo	Insatisfeito	00	00	00	00	01	07	Muito satisfeito

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se verificar que o *feedback* dos participantes foi bem positivo em relação ao *workshop* considerando os itens avaliados. Na maioria dos itens avaliados, no que tange o material, a organização do *workshop*, a exposição da temática, a qualidade do conteúdo, entre outros fatores, a aprovação foi de 100% (N = 8). Esses resultados sugerem que o protótipo atendeu a sua proposta relativa a esses elementos.

O questionário buscou identificar também, por meio de uma questão aberta, quais as principais potencialidades desse recurso educativo. As respostas obtidas estão representadas no quadro a seguir.

Quadro 12 – Potencialidades do recurso educativo do ponto de vista dos participantes

(Continua)

1	“A principal potencialidade é que o recurso potencializa práticas pedagógicas inclusivas ao contemplar aspectos multimídia nas suas ações.”
2	“Fundamental para acompanhar o desenvolvimento das TDICs.”
3	“O Ensino Híbrido vai de encontro com o contexto atual de mundo e pode ajudar na reformulação da escola, tornando-a mais atrativa e significativa para o aluno. Além disso, o Ensino Híbrido estimula o protagonismo da própria aprendizagem e coloca o professor como mediador em sala de aula.”
4	“A diversificação das metodologias e a interação com as ferramentas tecnológicas digitais, são potencialmente evoluções no contexto da educação.”
5	“A prática com os alunos.”
6	“Criar aulas personalizadas, dinâmicas, atrativas etc.”
7	“Conhecer o Ensino Híbrido despertando o interesse dos professores por metodologias que despertem o protagonismo do aluno.”
8	“Desenvolvimento motivacional do autoaprendizado e otimização do tempo.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

De forma geral, as respostas indicam que os participantes acreditam no potencial do recurso educativo no sentido dele auxiliar o professor no planejamento de aulas mais condizentes com a realidade dos alunos e com as demandas da sociedade contemporânea.

Foi perguntado aos participantes, também, quais aspectos podem ser melhorados no *workshop*, e as respostas apresentadas podem ser visualizadas no quadro a seguir.

Quadro 13 – Aspectos que podem ser melhorados no *workshop* do ponto de vista dos participantes

1	“Incluir na mesma formação a aprendizagem de um recurso, o Kahoot, por exemplo.”
2	“Pode-se pensar em mais outro módulo com o objetivo de apresentar mais possibilidades.”
3	“Apresentar o TedEd - excelente recurso para Sala de Aula Invertida - porta de entrada para o EH.”
4	“Gostei da dinâmica, achei o tempo curto para tantas informações.”
5	“Tempo maior para a prática.”
6	“Como criar conteúdos com as plataformas abordadas, como Mindmeister, Kahoot etc., não apenas explicando o que cada uma faz, mas tendo uma parte prática para desenvolvimento de algum material, como o plano de aula.”
7	“Atendeu todas as expectativas propostas. Recomendo expandir essa proposta para as escolas.”
8	“Providenciar um assistente para orientar os alunos durante a prática dos programas/ferramentas que são demonstrados.”

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Embora o *workshop* tenha contato com momentos de atividades práticas, como a utilização do Padlet, a utilização do Kahoot e a criação do plano de aula baseado no EH, foi verificado que os alunos gostariam de ter tido mais momentos assim. O “tempo curto para tantas informações” se deu porque a proposta foi adaptada para atender a carga horária de 5 horas. Sobre a viabilidade de “apresentar mais possibilidades”, ou seja, recursos para serem utilizados pelos professores em sala de aula, isso dependerá da carga horária disponível para o oferecimento do *workshop*. Quanto mais tempo disponível, maior será a quantidade de recursos que poderão ser experimentados. Acredita-se que nenhum curso de formação em tecnologia irá esgotar as possibilidades, considerando que artefatos e técnicas surgem todos os dias.

O questionário avaliativo buscou identificar ainda a impressão geral dos participantes sobre o recurso educativo. As repostas apresentadas por eles podem ser visualizadas no quadro a seguir.

Quadro 14 – Impressão geral dos participantes sobre o recurso educativo

1	“Muito acessível.”
2	“Muito bem impressionado. Excelente desenvoltura.”
3	“Ensino Híbrido é atual e é coerente com o contexto de mundo atual.”
4	“Ótima impressão e interação.”
5	“Os recursos apresentados foram excelentes, de grande relevância para a prática na sala de aula.”

6	"Eu não conhecia esse recurso e estou impressionada com as possibilidades que podem ser exploradas."
7	"Inovador. Trata-se de uma ferramenta de grande importância que necessita ser trabalhada com os professores da educação básica."
8	"Aberto e maior oportunidade de organização do conhecimento adquirido."

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

Pode-se observar nas respostas apresentadas pelos participantes do *workshop* que a atividade gerou boas impressões. Ela foi entendida como algo funcional e de grande relevância para a educação.

O último item do questionário avaliativo foi um espaço para que os participantes pudessem apresentar sugestões de aprimoramento para o *workshop*. No quadro a seguir foram apresentados os dados obtidos.

Quadro 15 – Sugestões de aprimoramento do *workshop* pelos participantes

1	"Parabéns."
2	"Apresentar o TedEd - como criar e como utilizar, suas potencialidades"
3	"Utilizar também recursos de realidade ampliada."
4	"Realizar o <i>workshop</i> com maior duração de tempo, pois foi incrível e não queria ir embora! Aprendi muita coisa e estou imensamente agradecida pela oportunidade."
5	"Achei o <i>workshop</i> muito interessante, poderia expandir para as escolas, especialmente as públicas. Uma forma seria que os participantes fossem multiplicadores; uma outra forma seria projeto de extensão da universidade que levasse o Formação Continuada de Professores quando ao Ensino Híbrido. Parabéns, Deluma, pela excelente investigação. Como professora da educação básica, percebo que esse assunto é de grande relevância."

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

O espaço destinado às sugestões de melhorias para o recurso educativo apresentou recomendações de ferramentas que também podem ser apresentadas durante a atividade, evidenciou mais algumas potencialidades e reafirmou a relevância do *workshop* para a educação, especialmente para as instituições públicas. Os dados obtidos por meio desse questionário que avaliou o protótipo do recurso educativo mostraram a importância de pensarmos em formações que aliam teoria e prática e buscam orientar os profissionais da educação de forma assertiva sobre o uso das TDIC no planejamento das aulas. Foi notório, por todo o percurso desta pesquisa, a carência de atividades nesse sentido.

Por fim, todas as informações obtidas por meio do questionário diagnóstico, trocas realizadas durante o momento presencial do protótipo do *workshop* e questionário avaliativo serviram para materializar a versão final do recurso educativo entregue com esta dissertação. Da versão utilizada no experimento para a versão final, a apresentação dos *slides* e os questionários foram reformulados para que o

material pudesse melhor atender a proposta que visa responder às reais necessidades dos professores e dos alunos.

Vale ressaltar que, ao final desta pesquisa, identificou-se que o recurso educativo, inicialmente pensado somente para professores da educação básica, precisava sim contemplar também outros profissionais desse seguimento, como, por exemplo, supervisores, coordenadores e diretores, que muitas vezes são os responsáveis pela validação pedagógica do trabalho do professor e também por sua formação continuada. Considerando a proposta deste recurso educativo, profissionais de outros segmentos também podem ser contemplados pela atividade.

A intenção dos pesquisadores é que o *workshop* “Ensino Híbrido na Prática” seja realmente replicado pela pesquisadora e outros interessados no intuito de contribuir para a melhoria da educação no Brasil, especialmente a básica. Nesse sentido, todos os materiais necessários para nortear a oferta da atividade estão disponibilizados ao final desta pesquisa, nos apêndices e na página do Promestre, no item “Recursos Educativos – Produtos do Promestre”, em “Trabalhos Finais”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como motivação principal as reflexões sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC) pelos professores, especialmente na educação básica, da popularização da utilização do Ensino Híbrido (EH) e da incipiência de estudos na perspectiva desse modelo educacional. Ela apresentou como objetivo principal analisar as práticas dos alunos e da professora de uma turma do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte (PBA BH), equivalente ao 8º ano do ensino regular, frente às aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do EH.

Essa meta de pesquisa se desdobrou, por sua vez, em outras, mais específicas. Uma delas foi “identificar se as potencialidades apresentadas para o Ensino Híbrido são percebidas na prática e quais são as suas limitações”. Por meio das observações, das entrevistas e dos questionários, concluiu-se que as potencialidades apresentadas para o EH foram observadas na prática pela professora, pelos alunos e pela pesquisadora. O aproveitamento do tempo foi otimizado. Em alguns momentos, os alunos puderam acessar conteúdos importantes em diferentes formatos, antes de irem para a aula, permitindo que, em sala, a professora pudesse aprofundar o tema e explorar outras propostas. Além disso, ao organizar os alunos para trabalharem em grupos menores, eles puderam avançar em algumas discussões que podem ficar comprometidas com toda a turma de uma única vez em uma aula no formato habitual, por exemplo.

Durante a pesquisa, foram percebidas algumas limitações com a utilização do modelo, e uma delas está relacionada à baixa variedade de TDIC disponíveis para o uso do professor. Em relação às TDIC, enquanto artefatos, embora as tecnologias usadas tenham sido suficientes para a proposta, percebe-se que a disponibilidade de maior variedade de tecnologias permitiria ampliação de possibilidades de atividades diferenciadas. A presença de mais computadores, notebooks, projetores, lousas digitais, por exemplo, permitiria a oferta de atividades ainda mais condizentes com o universo dos alunos e com as exigências da sociedade contemporânea.

Outra limitação percebida durante a utilização do EH está relacionada à carga horária a ser cumprida e à rigidez do currículo escolar. O fato de ser necessário seguir uma lista de conteúdos durante um ano em frações específicas de tempo faz com que algumas possibilidades não sejam tão bem exploradas. Uma organização mais livre

permitiria que as aulas acontecessem de forma mais natural. De fato, o tempo escolar e o currículo precisam ser repensados e flexibilizados para que os processos de ensino e aprendizagem fiquem mais assertivos e fluidos. Para isso, é importante que toda a comunidade escolar compreenda a necessidade dessas alterações.

Outro objetivo específico da pesquisa foi “constatar se o modelo de ensino causa impactos na organização física e pessoal dos alunos e professor. Se sim, especificar quais são esses impactos”. Foi observado que o espaço físico do programa foi mais bem aproveitado durante as aulas planejadas na perspectiva do EH se comparadas às aulas que a professora já estava acostumada a ministrar antes do experimento. Os alunos foram levados a ocuparem espaços como a biblioteca, a área de convivência e o laboratório de informática, além de perceberem o grupo de WhatsApp e a própria casa como extensão da sala de aula. Foi importante esforço de todos para aprenderem a lidar com essas mudanças. Inicialmente, os alunos e a própria professora mostraram-se confusos com os deslocamentos entre os espaços do PBA e com o fato de parte do conteúdo ser acessado previamente, mas, com o decorrer do experimento, tudo foi se encaixando e o grupo percebeu a lógica e a importância dessas transformações.

É importante trazer aqui o quanto o envolvimento da professora do PBA durante a pesquisa foi fundamental para o sucesso dela. Ela acreditou na proposta e conseguiu engajar os alunos. Esse posicionamento é fundamental no trabalho em sala mediado pelo uso das tecnologias digitais, seja no intuito de trabalhar com o EH ou não. Durante o experimento, a docente compreendeu os impactos do EH e conseguiu, com a ajuda da pesquisadora, adequar os conteúdos curriculares à proposta. Como colocado pela professora em uma das entrevistas realizadas com ela, isso foi possível porque ela pôde contar com o auxílio da mestranda sempre que surgia alguma dúvida relacionada à metodologia e/ou ao uso das TDIC. Esse apoio colocado à disposição do professor é primordial para que ele consiga pensar em atividades que integrem verdadeiramente o uso das tecnologias digitais e o conteúdo que deve ser ministrado.

“Verificar se as aulas planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido promovem melhorias nos processos de ensino e aprendizagem do ponto de vista dos alunos e da professora” foi outro objetivo específico que este estudo buscou responder. Ao final do experimento, concluiu-se – e essa foi também uma percepção da professora e dos alunos – que as aulas ministradas baseadas no EH promoveram sim algumas melhorias nos processos de ensino e aprendizagem. Esses momentos ficaram muito

mais interessantes, garantindo maior atenção dos alunos; além disso, eles se mostraram muito mais participativos, autônomos e colaborativos. Foi verificado que houve aproximação entre o grupo. Para a professora, o fato de os alunos experimentarem mais as TDIC e de forma orientada despertou neles a curiosidade e o engajamento. Para 100% (N = 7) dos alunos do PBA que responderam ao questionário final, o uso das TDIC contribuiu para sua aprendizagem. Os discentes consideraram as aulas ministradas seguindo a metodologia do EH mais dinâmicas e produtivas do que as aulas ministradas pela professora antes do experimento.

Em cumprimento ao último objetivo específico, que foi “desenvolver como recurso educativo um *workshop* para auxiliar os professores e outros profissionais da educação básica no planejamento, aplicação e avaliação de aulas na perspectiva do Ensino Híbrido”, baseado nos estudos teóricos, nas entrevistas com a professora, nos dados obtidos a partir dos questionários respondidos pelos alunos e a observação das aulas, foi desenvolvido e aplicado o protótipo do *workshop* EH na prática. Foi pensado especificamente nesse tipo de recurso educativo considerando que as formações sobre o EH, especialmente na educação básica, ainda são incipientes e porque a proposta do *workshop* está condizente com a pesquisa, propiciando aos participantes da atividade uma experiência integrada que alia teoria e prática. Acredita-se que a proposta de materializar, aplicar e avaliar o recurso *workshop* EH na prática foi bastante significativo, considerando ainda a complexidade do que foi proposto como recurso.

O *feedback* dos participantes do protótipo do recurso educativo foi muito válido e serviu para deixar a versão final apresentada a este estudo mais condizente com as expectativas do público. O grupo apontou a relevância do material, sinalizou a importância dele ser ampliado quanto ao conteúdo e, conseqüentemente, à carga horária e indicou como seria interessante levar o *workshop* para outros espaços. Acredita-se que cada participante tenha saído da atividade com uma semente plantada para disseminar o EH e suas diversas possibilidades nas instituições em que trabalham.

Vale ressaltar que este estudo não teve a pretensão de esgotar, e não esgotou, todas as possíveis temáticas que podem ser pesquisadas no universo do EH. A partir do que está sendo entregue, para trabalhos futuros, pode-se pensar em:

- avaliar, pelo período de pelo menos um ano, as aulas planejadas na perspectiva do EH de uma ou mais disciplinas de uma turma da educação básica para que seja feita a comparação entre turmas e verificar se a proposta tem impacto direto no desempenho dos alunos no que tange as notas e outros indicativos de progressão na formação;
- verificar o impacto do *workshop* na atuação de profissionais da educação básica;
- propor análises mais aprofundadas sobre a utilização de TDIC específicas na sala de aula;
- examinar o quanto a experiência com as estratégias de EH se exprimiu, ou não, em transformações da relação dos sujeitos com as mediações tecnológicas utilizadas em contextos vivenciais e cotidianos;
- refletir sobre as implicações que a efetivação de propostas de EH podem se reverter em alterações das diferentes rotinas da relação de ensino e aprendizagem, bem como daquelas a essa conectadas, em especial, as referentes à organização escolar do processo de formação.

Por fim, pode-se dizer que a utilização do EH é tendência relativamente recente na educação brasileira e o que os estudiosos apresentam não pode ser percebido como via de regra, principalmente por envolver pessoas e TDIC que estão em constantes transformações. Ao implantar o EH em sala de aula, além de pesquisa cuidadosa sobre o modelo, é necessário medir o que funciona e o que não funciona, reformular a sua forma a cada uso e compartilhar esses experimentos. E mais, vale ressaltar que, concomitante a isso, discussões quanto ao tempo, espaço e currículo escolar precisam acontecer. Em um momento tão caótico na educação brasileira, são necessários passos largos no sentido de contribuir para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem para que sejam formados sujeitos que deem conta das exigências colocadas pela sociedade contemporânea. Nesse sentido, é fundamental que a comunidade escolar e os órgãos educacionais competentes se comprometam.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Carlos A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, dez. 2002. Disponível em: <http://www.ip.pbh.gov.br/ANO4_N2_PDF/ip0402afonso.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARBOSA, Ana Carolina. **TDIC nas aulas da pós-graduação em gestão de projetos em uma instituição de educação tecnológica de Belo Horizonte**. 2017. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- BERTOLDO, Haroldo Luiz; MILL, Daniel. Tecnologia. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018.
- BERTOLDO, Haroldo Luiz; SALTO, Francisco; MILL, Daniel. Tecnologias de informação e comunicação. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018.
- BOM ALUNO. **Institucional**. Curitiba, [2005]. Disponível em: <<http://www.bomaluno.com.br/bomaluno/institucional/institucional.php>>. Acesso em: 28 out. 2018.
- BOM ALUNO BH. **Quem somos**. Belo Horizonte, [200-?]. Disponível em: <<http://www.bomalunobh.com.br/OPrograma.html>>. Acesso em: 28 out. 2018.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares para a Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.
- CAMARGO, Ailton Luiz; SILVA, Rodrigo Abrantes da. A cultura escolar na era digital: o impacto da aceleração tecnológica na relação professor-aluno, no currículo e na organização escolar. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Disponível em: <<http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido**: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Clayton Christensen Institute, 2013. Disponível em: <http://porvir.org/wpcontent/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2017.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COLL, César. La personalización del aprendizaje escolar, una exigencia de la nueva ecología del aprendizaje. **Dossier Graó**, Barcelona, 2018, p. 5-11, Mayo 2018. Disponível em: <<https://www.grao.com/es/producto/la-personalizacion-del-aprendizaje-doe03>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

HAUSER, M. A origem da mente. **Sicentific American Brasil**, Edição Especial Antropologia 2, p. 72-79, jun./jul. 2013.

HORN, Michal B.; STAKER, Heather. O que é o ensino híbrido? In: _____. (Org.). **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução de Maria Cristina Gularte Monteiro. Revisão técnica de Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich. Porto Alegre: Penso, 2015.

KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques Andre; FETTER, Shirlei Alexandra. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, dez. 2015. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/61411/36314>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Novos processos de interação no ensino mediado pelas tecnologias**. São Paulo: USP, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LEÃO, Igor Zanoni Constant Carneiro. O Conceito de Tecnologia em Ruy Gama. **Economia & Tecnologia**, ano 2, v. 06, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/6%20Capa/Igor%20Zanoni%20Constant%20Carneiro%20Leao.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo. Editora 34, 2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes de; MOURA, Flávia Ribeiro de. O professor no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

LOPES, Luiz Paulo da Moita. O novo *ethos* dos letramentos digitais: modos de construir sentido, revolução das relações e performances identitárias fluidas. In: SIGNORINI, Inês; FIAD, Raquel Salek. **Ensino de língua**: das reformas, das inquietações e dos desafios. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

MAXIMINO, Mayara Ewellyn Sá. **Expansão das fronteiras da sala de aula**: uso de uma rede social educativa no contexto do ensino híbrido na educação básica. 2018. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Educação e Docência, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-B2XNH4/disserta__o_mayara_maximino.pdf?sequence=1>. Acesso em: 22 ago. 2018.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, Jose Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

MORAN, José Manuel. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

NIC.BR / CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílio brasileiros**: TIC Domicílios 2017. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 5 maio 2019.

NUNES, Ivônio Barros. A história da EAD no mundo. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PINTO, Álvaro Vieira. A tecnologia. In: _____. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PIRES, Carla Fernanda Ferreira. O estudante e o ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the Horizon**, n. 5, v. 9, p. 2-5, 2001. Disponível em: <http://desarrollodocente.uc.cl/images/Innovaci%C3%B3n/Juegos/Digital_Natives_Digital_Inmigrants.pdf>. Acesso em: 3 maio 2019.

RIBEIRO, Ana Elisa. Letramento digital: um tema em gêneros efêmeros. **Revista da ABRALIN**, v. 8, n. 1, p. 15-38, jan./jun. 2009. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/abralin/article/download/52433/32273>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

SANTIAGO, Andréia Paulo. **Materiais sobre o Bom Aluno**. Destinatário: Deluma Kele Machado. Belo Horizonte, 16 jan. 2020. 1 mensagem eletrônica.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002 Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SciELO – Scientific Electronic Library Online. **Catálogo on-line**. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em: 26 ago. 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, Luciana C. **Estrutura lógica de organização da pesquisa científica: texto básico para auxiliar pesquisadores**. Belo Horizonte: Editora UEMG, 2020. Disponível em: <http://eduemg.uemg.br/images/livros-pdf/catalogo-2020/Estrutura_logica_de_organizacao_da_pesquisa_cientifica.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

TORI, Romero. Uso das novas tecnologias em cursos *on-line*. In: KENSKI, Vani Moreira. **Design instrucional para cursos on-line**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2015.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Catálogo on-line do Sistema de Bibliotecas UFMG**. Disponível em: <<https://catalogobiblioteca.ufmg.br/pergamum/biblioteca/index.php>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

VALENTE, José Armando. O ensino híbrido veio para ficar. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

VALENTE, José Armando. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, Teresópolis, v. 1, n.1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <<http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaunifesohumanasesociais/articl%20e/view/17/2%204>>. Acesso em: 26 jan. 2019.

VALENTE, José Armando. Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645/24339>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

APÊNDICE A - Perguntas norteadoras para entrevista semiestruturada 1

Formação

1. Qual é a sua formação superior? Cite o seu curso de graduação e, se houver, cite também as formações de pós-graduação que possui.
2. Durante a sua formação, você teve acesso a conteúdos relacionados ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC nos processos de ensino e aprendizagem? Se sim, quando e como isso aconteceu? (Nesse momento foi perguntado à professora o que ela entende por TDIC e foi feita uma breve explanação sobre o termo.)
3. Você participa ou já participou de cursos e oficinas sobre o uso das TDIC na educação? Se sim, conte sobre essa experiência.

Perfil em relação ao uso das TDIC

4. Com que frequência você acessa a internet? Todos os dias, quase todos os dias...?
5. Você passa em média quanto tempo do seu dia navegando na internet? Dessas horas, quanto tempo em média você gasta trabalhando, estudando e/ou se divertindo?
6. Quais sites e/ou aplicativos você mais utiliza quando está conectada à internet?
7. Quais são os seus dois principais locais de acesso à internet? Casa, rua, trabalho...?
8. Quais são os dois dispositivos que você mais utiliza para acessar a internet? Telefone celular, computador, *tablet*...?

Práticas Pedagógicas

9. Há quanto tempo você atua como professora? E há quanto tempo atua no Programa Bom Aluno?
10. Qual é a sua carga horária semanal destinada ao PBA e qual a carga horária semanal destinada à turma do 8º ano?
11. Qual é a carga horária de cada aula?
12. Quantas horas em média são destinadas ao planejamento de cada aula?

13. Relate a sua prática de planejamento dessas aulas.
14. Qual é a sua maior facilidade e a sua maior dificuldade para planejar as aulas? Comente isso.
15. Você faz uso de alguma tecnologia digital para planejar e/ou medir o rendimento dos alunos? Se sim, qual tecnologia você utiliza?
16. Como você enxerga a relação dos jovens com as TDIC? Você considera essas questões no momento de planejar e ministrar as aulas? Se sim, como? Se não, por quê?
17. O Programa Bom Aluno de BH dispõe de TDIC acessíveis? Se sim, conte-nos quais são, se você as utiliza e como as utiliza.
18. Você faz uso de alguma TDIC para ministrar as suas aulas? Se sim, com que frequência?
19. Você estimula os alunos para que eles façam uso das TDIC dentro da sala de aula? Se sim, conte quais são as suas estratégias.
20. Você estimula os alunos para que eles façam uso das TDIC fora da sala de aula? Se sim, conte quais são as suas estratégias.
21. Na sua opinião, as TDIC ajudam ou atrapalham os processos de ensino e aprendizagem? Explique o porquê.
22. Com que frequência a turma é organizada em círculo, duplas e grupos para o desenvolvimento das atividades?
23. Como você avalia a turma do 8º ano quanto à interação entre o grupo?
24. Como você avalia a participação dos alunos durante as aulas?
25. Você propõe atividades com o intuito de identificar as necessidades individuais dos alunos? Se sim, como isso acontece? Se não, o que acha de propor atividades nesse sentido?
26. Você sabe o que é o Ensino Híbrido? Se sim, você faz ou já fez uso de algum modelo proposto por ele?
27. Gostaria de apresentar alguma informação relevante para o estudo?

APÊNDICE B - Questionário 1 aplicado ao aluno para levantamento diagnóstico

Caro(a) aluno(a),

Conforme informado no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, este é o primeiro questionário que você vai responder. Sua participação é de extrema importância para levantarmos as informações necessárias para iniciarmos o estudo. As suas respostas são confidenciais e você levará em média 3 minutos para respondê-lo.

Agradecemos a sua participação!

Professor Dr. Antônio José Lopes Alves – Orientador da pesquisa
Deluma K. Machado – Pesquisadora corresponsável

Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC

As TDIC são as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. São considerados TDIC os tablets, notebooks, sites, smartphones, Smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVAs, a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzir uma informação por meio da tecnologia digital.

1. Com que frequência você acessa a internet?

- Todos os dias ou quase todos os dias.
- Pelo menos uma vez por semana.
- Pelo menos uma vez por mês.
- Menos de uma vez por mês.
- Não acesso a internet.

2. Você passa em média quanto tempo do seu dia acessando a internet?

- Menos de 1 hora.
- De 1 a 4 horas.
- De 4 a 8 horas.
- Mais de 8 horas.
- Não acesso a internet.

3. Do tempo que gasta navegando na internet, quantas horas do seu dia você passa estudando?
- Menos de 1 hora.
 - De 1 a 4 horas.
 - De 4 a 8 horas.
 - Mais de 8 horas.
 - Não utilizo a internet para estudar.
4. Das horas que gasta navegando na internet, quantas horas do seu dia você passa se divertindo?
- Menos de 1 hora.
 - De 1 a 4 horas.
 - De 4 a 8 horas.
 - Mais de 8 horas.
 - Não utilizo a internet para me divertir.
5. Qual é o seu principal local de acesso à internet?
- Em casa.
 - Na escola.
 - No Programa Bom Aluno.
 - Na rua.
 - Não acesso a internet.
 - Outro. _____
6. Qual é o segundo local em que você mais acessa a internet?
- Em casa.
 - Na escola.
 - Programa Bom Aluno.
 - Na rua.
 - Não acesso a internet.
 - Outro. _____
7. Qual o dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?
- Computador de mesa.

- () Notebook.
- () Tablet.
- () Telefone celular.
- () Não acesso a internet.
- () Outro. _____

8. Qual o segundo dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?

- () Computador de mesa.
- () Notebook.
- () Tablet.
- () Telefone celular.
- () Não acesso a internet.
- () Outro. _____

9. Caso você acesse a internet, quais são os tipos de sites que você mais acessa?

Marque até três tipos de site que você mais utiliza.

- () Redes sociais.
- () Sites de entretenimento.
- () Sites de busca.
- () Sites educativos.
- () Sites de notícias.
- () Não acesso a internet.
- () Outro. _____

PBA, hábitos de estudo e as TDIC

10. Quando você está fora do Programa Bom Aluno, quantas horas da sua semana você passa realizando as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do PBA?

- () Menos de 1 hora.
- () De 1 a 4 horas.
- () De 4 a 8 horas.
- () Mais de 8 horas.
- () Eu não realizo as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa.

11. Você acredita que o uso das TDIC contribui para sua aprendizagem?

- O uso das TDIC contribui para a minha aprendizagem.
- O uso das TDIC não contribui para a minha aprendizagem.
- Indiferente.

12. Marque a frequência com que a professora de Língua Portuguesa do PBA utiliza as TDIC durante as aulas.

- Nunca.
- Raramente.
- Regularmente.
- Muitas vezes.
- Sempre.

13. Marque a frequência com que você precisa acessar as TDIC fora do Programa Bom Aluno para realizar as atividades solicitadas pela professora de Língua Portuguesa do PBA.

- Nunca.
- Raramente.
- Regularmente.
- Muitas vezes.
- Sempre.
- Eu não realizo as tarefas solicitadas pela professora de Língua Portuguesa.

14. Classifique as atividades listadas a seguir (A, B, C, D, E e F), mostrando o quanto elas contribuem para a sua aprendizagem. Considere que 0 indica que elas não contribuem em nada e 5 que elas contribuem totalmente.

- A) Exposição oral feita pela professora sem o uso das tecnologias digitais
Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente
- B) Exposição oral feita pela professora com o uso das tecnologias digitais
Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente

C) Atividades realizadas individualmente

Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente

D) Atividades realizadas em duplas

Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente

E) Atividades realizadas em grupo

Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente

F) Apresentação de trabalhos à frente da sala

Não contribui () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Contribui totalmente

15. Se quiser, deixe no espaço a seguir algum comentário que julgar relevante para o estudo.

APÊNDICE C - Roteiro para Observação das aulas

Tema da aula: _____ Data: ____/____/____

Formato da aula: () Aulas habituais () Baseada na perspectiva do Ensino Híbrido

Organização do espaço e dinâmica da aula
A professora
Os alunos
Relação entre professora e alunos

Uso das TDIC
Outras considerações relevantes para o estudo

APÊNDICE D – Planos de aula

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis		Data	13/08/2019
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada		Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	Rotação por Estações		Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	Estudo da Crônica Argumentativa			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a crônica argumentativa como um gênero textual persuasivo. • Identificar as características do gênero. • Analisar os recursos argumentativos empregados no gênero. 			
O que pode ser feito para personalizar	Observar a atuação dos alunos durante as atividades, mediar as dificuldades e orientar o grupo de acordo com as necessidades percebidas.			
Recursos	<p>Em sala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo com acesso a internet. • Internet. • Vídeo disponibilizado no Youtube: Crônica Argumentativa – Brasil Escola (https://www.youtube.com/watch?v=eVBM_Y5T9Qc) • Textos impressos de crônicas argumentativas: ‘Baleias não me emocionam’ de Lya Luft, ‘A batalha dos ciclistas’ de Ruth de Aquino, ‘Central Park’ de Antônio Prata e ‘O momento em que sua filha descobre a verdade sobre você’ de Gregório Duvivier. • Folhas A4, canetas, lápis e borracha. 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor
Espaço 1 – Estação da leitura e escrita	Leitura de crônicas argumentativas (‘Baleias não me emocionam’ e ‘A batalha dos ciclistas’), identificação da finalidade da crônica	25 minutos	Realizar a leitura dos textos, discuti-los com os colegas e formular em uma folha A4 e em grupo, um parágrafo padrão	Disponibilizar os textos físicos e a folha A4 para os alunos.

	argumentativa, destaque das características principais do gênero e registro em grupo de parágrafo padrão.		apresentando características (aspectos formais e aspectos discursivos) do gênero crônica argumentativa.	
Espaço 2 – Estação da recomposição e produção	Recomposição da estrutura de uma crônica argumentativa (Central Park) e produção de uma conclusão de um texto do gênero (O momento em que a sua filha descobre a verdade sobre você).	25 minutos	Recompor a estrutura de trechos soltos da crônica 'Central Park' formando uma unidade de sentido e produzir uma nova conclusão para a crônica 'O momento em que a sua filha descobre a verdade sobre você' mantendo a coerência e a unidade temática.	Disponibilização dos textos e folha A4. A professora permanecerá nessa estação, acompanhará a produção e ficará disponível para esclarecimento de dúvidas. Ela poderá ainda intervir fazendo colocações pontuais quando julgar necessário.
Espaço 3 – Estação da videoaula Crônica Argumentativa com o Prof. Guga Valente (Brasil Escola)	Vídeo sobre crônica argumentativa mais discussão com o grupo para assimilação das características do gênero.	25 minutos	Assistir ao vídeo, individualmente ou em grupo, e em seguida relacionar as características do gênero crônica argumentativa.	Disponibilizar o link do vídeo via grupo de Whatspp da turma e e-mail e folhas A4.
Discussão Final	Encerramento da atividade (Momento destinado a consolidação da aula).	12 minutos	Nesse momento, os alunos poderão apresentar dúvidas, percepções e relatar o que acharam da dinâmica da atividade.	A professora deverá ouvir os alunos, responder as dúvidas que surgirem e atentar-se para os feedbacks vindos dos alunos relacionados à dinâmica da

				aula. Ela poderá ainda apresentar informações extras que não foram abordadas pelo grupo.
Avaliação				
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	As falas dos alunos, os registros, as produções, juntamente com os seus questionamentos são elementos importantes para verificar o cumprimento dos objetivos. No momento da discussão final, a professora poderá apresentar informações extras com o intuito de verificar possíveis lacunas de conteúdo e sanar dúvidas.	Avaliação da aula (Pontos positivos e pontos a melhorar)	Como pontos positivos podemos destacar o engajamento e motivação dos alunos. Eles estavam muito predispostos para aprenderem um conteúdo novo e de uma forma nova. Os alunos se relacionam muito bem entre eles e isso facilitou a troca de ideias e experimentações de coisas diferentes. Como pontos a melhorar, é necessário maior atenção para o tempo de planejamento da aula que nesse caso poderia ser maior. Foi verificado também que faltou uma explicação prévia sobre a dinâmica e proposta da aula, logo ao início. A professora precisou passar pelos grupos explicando a atividade proposta em cada uma das estações. Foi identificado ainda que, considerando o tempo da aula, foi grande o volume de	

			atividades solicitadas em algumas estações. Todos esses aspectos serão considerados no momento do planejamento das próximas aulas.
--	--	--	--

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis		Data	20/08/2019
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada		Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	Sala de aula invertida		Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	Estudo das estratégias argumentativas + Aposto			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os diferentes tipos de argumentos. • Classificar os diferentes tipos de aposto. • Analisar o efeito de sentido decorrente do uso do aposto em textos argumentativos. 			
O que pode ser feito para personalizar	Avaliar as respostas apresentadas pelos alunos no questionário que será respondido por eles antes da aula. Diante delas, será possível planejar uma aula mais condizente com as particularidades e necessidades do grupo.			
Recursos	<p>Em casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo com acesso à internet. • Internet. • WhatsApp e/ou e-mail e navegador. • Vídeo disponibilizado no Youtube 'Estratégias argumentativas para a redação do ENEM – Débora Aladim' (https://www.youtube.com/watch?v=ahqhxilRkhA) • Conteúdo 'Aposto' (https://www.todamateria.com.br/aposto/) • Questionário/Google Forms 'Tipo de Argumentos' (https://forms.gle/mTmZfVbrn6yqx8LdA) <p>Em sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios impressos • Caderno caneta, lápis e borracha. • Dispositivo com acesso a internet. (Opcional) • Internet. (Opcional) 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor

Espaço 1 – Em casa	Estudo de videoaula sobre tipos de argumentos, leitura complementar de texto em PDF sobre estratégias argumentativas, acesso a link com conteúdo sobre aposto e preenchimento do questionário sobre o conteúdo.	30 minutos (ou mais)	Realizar o estudo dos materiais disponibilizados pela professora e responder ao questionário sobre o conteúdo.	Disponibilizar com antecedência os materiais que os alunos deverão acessar via e-mail e grupo de WhatsApp da turma.
Espaço 2 – Sala de aula	Retomada do conteúdo e realização de exercícios no livro didático.	90 minutos	Realizar as atividades propostas individualmente, em duplas ou grupos.	Ao início da aula, a professora irá retomar pontos do conteúdo que demandam mais atenção, considerando as respostas apresentadas pelos alunos ao questionário. Em seguida, ela fará o acompanhamento da realização das atividades.
Avaliação				
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	As respostas apresentadas pelos alunos durante a realização dos exercícios juntamente com os questionamentos levantados durante a aula são informações importantes para	Como foi sua avaliação da aula (Aspectos positivos e aspectos a melhorar)	Como aspectos positivos podemos sinalizar sobre a importância de antecipar o conteúdo para o aluno e receber uma prévia do que ele compreendeu. Os alunos foram muito	

	<p>verificar o cumprimento dos objetivos. O professor pode ainda apresentar informações extras a fim de verificar possíveis lacunas de conteúdo e sanar dúvidas.</p>		<p>engajados e apresentaram boas respostas ao questionário respondido antes da aula. As informações levantadas previamente nortearam o momento seguinte. Em sala, os alunos apresentaram algumas dúvidas e fizeram as atividades consultando os materiais, a professora e os colegas. Como aspectos a melhorar, assim como na primeira aula, foi verificado que o tempo para planejamento da atividade deveria ser maior. Além disso, o volume de atividades propostas para os alunos em sala foi grande considerando o tempo disponível. Todas essas questões serão revistas para as próximas aulas.</p>
--	--	--	---

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis	Data	27/08/2019
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada	Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	Sala de Aula Invertida	Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	<ul style="list-style-type: none"> • Gênero textual – Debate Regrado: O uso de animais em pesquisas. • Teoria da argumentação. 		
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar argumento de contra-argumentos. • Distinguir tese de argumento. • Discriminar tipos de argumentos. • Diferenciar fato de opinião. • Selecionar argumentos em favor de um ponto de vista. • Conhecer os aspectos contextuais que envolvem o uso de animais em pesquisas científicas. • Desenvolver visão crítica em relação ao tema abordado. 		
O que pode ser feito para personalizar	Avaliar as respostas apresentadas pelos alunos no questionário que será respondido por eles antes da aula. Diante delas, será possível planejar uma aula mais condizente com as particularidades e necessidades do grupo.		
Recursos	<p>Em casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo com acesso à internet. • Internet. • WhatsApp e/ou e-mail. • Vídeo disponibilizado no Youtube “Pesquisa com animais é crueldade ou não?” (https://www.youtube.com/watch?v=-9u2W_8WlL4&t=101s) • Questionário/Google Forms “Uso de animais em pesquisas” (https://forms.gle/8nUPAQcqkGbres218) <p>Em sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textos ‘Argumentos a favor e contra o uso de animais em pesquisas científicas’ (http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/debate-pesquisa-animais/platb/category/sem-categoria/), ‘Pesquisa com animais’ (https://ciencia.estadao.com.br/blogs/herton-escobar/pesquisas-com-animais/), ‘Um futuro melhor para os animais’ (https://veja.abril.com.br/ciencia/um-futuro-melhor-para-os-animais/) e ‘25 Razões para ser contra testes em animais’ (https://tudosobrecachorros.com.br/25-razoes-ser-contra-testes-animais/) 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Caderno caneta, lápis e borracha. 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor
Espaço 1 – Em casa	Leitura de texto argumentativo, identificação da tese e registro individual no Google Docs.	30 minutos ou mais	Assistir ao vídeo “Pesquisa com animais é crueldade ou não?” e responder ao questionário “Uso de animais em pesquisas”.	Disponibilizar via e-mail e/ou WhatsApp com 5 dias úteis de antecedência os links do vídeo e do questionário.
Espaço 2 – Sala de aula	Leitura e discussão dos textos com os colegas. Os textos apresentam argumentos conta e a favor do uso de animais em pesquisas.	30	Realizar a leitura dos textos e discuti-los com os colegas.	Distribuir os textos para os alunos e após eles realizarem a leitura, organizar os alunos em dois grupos: um que irá se manifestar a favor do uso de animais em pesquisas em laboratórios e outro que irá se manifestar contra.
	Debate orientado de confronto.	40	De forma organizada pela professora, os alunos farão um debate de confronto a partir do posicionamento do seu grupo.	Explicar as regras do debate e mediar a atividade.
	Encerramento da atividade (Momento	20	Nesse momento, os alunos poderão apresentar dúvidas, percepções e relatar	A professora deverá ouvir os alunos, responder as dúvidas que surgirem e

	destinado à consolidação da aula).		o que acharam da dinâmica da atividade. Poderão expressar o seu posicionamento real sobre o tema discutido.	atentar-se para os feedbacks vindos dos alunos relacionados à dinâmica da aula. Ela poderá ainda apresentar informações extras que não foram abordadas pelo grupo.
Avaliação				
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	A participação dos alunos durante o debate juntamente com os questionamentos levantados durante a aula são informações importantes para verificar o cumprimento dos objetivos. O professor pode ainda apresentar informações extras a fim de suprir as lacunas que surgirem relacionadas ao conteúdo.	Como foi sua avaliação da aula (Aspectos positivos e negativos)	Foi um momento riquíssimo para que cada aluno pudesse expressar a sua subjetividade sobre o tema abordado, destacando aspectos contextuais, dentre outras coisas. A discussão gerada foi além do previsto, sobrando pouco tempo para a consolidação da aula. De qualquer forma, o tempo para a atividade foi suficiente. Isso foi possível inclusive porque parte do material proposto foi acessado em casa.	

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis		Data	12/09/2019
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada		Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	Rotação por Estações/Laboratório Rotacional		Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	Teoria da Argumentação			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aprofundar a compreensão do que é uma tese. • Ampliar o conhecimento sobre os tipos de argumentos. • Produzir uma solução para uma determinada situação problema. • Diferenciar texto expositivo de texto argumentativo. • Construir um mapa conceitual apresentando a síntese do texto estudado. 			
O que pode ser feito para personalizar	Observar a atuação dos alunos durante as atividades, mediar as dificuldades e orientar o grupo de acordo com as necessidades percebidas.			
Recursos	<p>Laboratório de Informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadores com acesso a internet. • Internet. • <i>Mindmeister</i> (www.mindmeister.com) <p>Sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texto impresso “Verão e a proliferação do <i>Aedes aegypti</i>” de André Pelanda, Augusto da Silveira, Rodrigo Berté e Rodrigo Silva. (http://www.odiariodemogi.net.br/verao-e-a-proliferacao-do-aedes-aegypti/) • Texto impresso “O avanço da dengue” do Diário de Pernambuco. (https://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/opiniao/2019/05/03/3473921/o-avanco-da-dengue.shtml) • Atividades impressas. • Folhas A4, canetas, lápis e borracha. 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor

<p>Estação 1 (Laboratório de Informática) – Trabalhando com o Mindmeister</p>	<p>Leitura do texto impresso “Verão e a proliferação do Aedes aegypti” de Rodrigo Berté e síntese sobre os tipos de argumentos elaborados pela professora e produção de esquema/mapa mental por meio do Mindmeister.</p>	<p>26 minutos</p>	<p>Realizar a leitura do texto, discuti-lo com o grupo e, a partir dele, produzir um esquema do tipo mapa mental sobre elementos presentes no texto (Gênero, tese, causas do problema e tipos de argumento apresentados).</p>	<p>Disponibilizar os textos impressos e permanecer na estação acompanhando a produção e esclarecendo dúvidas relacionadas ao conteúdo e à ferramenta. Ela poderá ainda intervir fazendo colocações pontuais quando julgar necessário.</p>
<p>Estação 2 – Artigo de opinião</p>	<p>Leitura do artigo de opinião “O avanço da dengue” (Diário de Pernambuco) e atividades sobre o texto.</p>	<p>26 minutos</p>	<p>Realizar a leitura do texto, discuti-lo com os colegas e responder em grupo as questões impressas apresentadas pela professora juntamente com o texto. As questões estarão relacionadas as partes estruturais da tipologia argumentativa.</p>	<p>Disponibilizar o texto e as questões em material impresso.</p>
<p>Estação 3 – Texto expositivo e argumentativo</p>	<p>Leitura dos textos expositivo e argumentativos “Desigualdade em infraestrutura é catalisadora do surto de zika no Brasil” de</p>	<p>26 minutos</p>	<p>Realizar a leitura dos textos, discuti-los com os colegas e responder em grupo as questões impressas apresentadas pela</p>	<p>Disponibilizar o texto e as questões em material impresso.</p>

	Brad Brooks e “A Carta do Cacique Seattle 1855” de Raniel Sampaio Silva e atividade sobre os textos.		professora. As questões estarão relacionadas ao gênero e a tipologia, diferenciação de crônica.	
Discussão Final	Momento destinado a consolidação da aula.	12 minutos	Nesse momento, os alunos poderão apresentar dúvidas sobre o conteúdo, percepções e relatar o que acharam da dinâmica da atividade.	A professora deve ouvir os alunos, responder as dúvidas que surgirem e atentar-se para os feedbacks relacionados à dinâmica da aula. Ela pode ainda apresentar informações extras que não foram abordadas pelo grupo.
Avaliação				
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	As falas dos alunos, os registros, as produções, juntamente com os seus questionamentos são elementos importantes para verificar o cumprimento dos objetivos. No momento da discussão final, a professora poderá apresentar informações extras com o intuito de sanar	Avaliação da aula (Pontos positivos e pontos a melhorar)	Como pontos positivos podemos destacar o engajamento e motivação dos alunos. Os alunos se mostraram encantados com o uso da ferramenta Mindmeister. É perceptível que a cada aula, pode-se observar que os alunos se adaptam melhor as aulas baseadas no Ensino Híbrido. Em	

	as lacunas de conteúdo não preenchidas durante a atividade.		relação a passagem pelas estações, embora todos os grupos tenham passado por todas elas, na próxima aula baseada no modelo Rotação por Estações, o volume de textos e atividades serão revistos. Todos esses aspectos serão considerados no momento do planejamento das próximas aulas.
--	---	--	---

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis		Data	10/09/2019
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada		Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	Laboratório Rotacional		Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	Gênero textual entrevista.			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as características do gênero entrevista • Identificar a ideia central da entrevista. • Elaborar uma textualização transpondo o discurso direto para o indireto. • Construir uma apresentação de slides em PowerPoint ou outra ferramenta a partir da proposta da atividade • Realizar a apresentação oral sobre o conteúdo abordado na apresentação de slides. 			
O que pode ser feito para personalizar	Observar a atuação dos alunos durante as atividades, mediar as dificuldades e orientar o grupo de acordo com as necessidades percebidas.			
Recursos	<p>Laboratório de Informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texto impresso “O jovem é a maior vítima do consumo” da Carta Capital. • Atividades impressas. • Computadores conectados a internet. • Power Point ou Apresentações Google. <p>Sala de aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador conectados a internet. • Apresentação criada a partir do Power Point ou Apresentações Google. • Projetor Multimídia. 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor
Espaço 1 – Laboratório de Informática	Leitura do texto impresso “O jovem é a maior vítima do consumo”,	50 minutos	Juntamente com o grupo, realizar a leitura do texto, discuti-lo com os	Organizar os grupos, fornecer o texto e a proposta de atividade e orientar os

	discussão com os colegas e criação de apresentação em Power Point/Apresentações Google ou outra ferramenta.		colegas e montar uma apresentação em Power Point/Apresentações Google a partir do texto e atividade proposta pela professora.	grupos na criação da apresentação em Power Point/Apresentações Google.
Espaço 3 – Sala de Aula	Compartilhamento da apresentação criada com os demais grupos	28 minutos	Organizar a forma que a apresentação será realizada e compartilhar o trabalho, por meio de apresentação, com os demais grupos. Os grupos poderão decidir se apresentação será feita por um único representante, alguns alunos ou por todos os componentes dos grupos.	Acompanhar as apresentações mediando sempre que necessário.
	Encerramento da atividade (Momento destinado a consolidação da aula).	12 minutos	Nesse momento, os alunos poderão apresentar dúvidas, percepções e relatar o que acharam da dinâmica da atividade.	A professora deverá ouvir os alunos, responder as dúvidas que surgirem e atentar-se para os feedbacks relacionados à dinâmica da aula. Ela pode ainda apresentar informações extras que não foram abordadas pelo grupo.

Avaliação			
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	As falas dos alunos, os registros, as produções, juntamente com os seus questionamentos são elementos importantes para verificar o cumprimento dos objetivos. No momento da discussão final, a professora poderá apresentar informações extras com o intuito de sanar as lacunas de conteúdo não preenchidas durante a atividade.	Avaliação da aula (Pontos positivos e pontos a melhorar)	Como ponto positivo podemos destacar o engajamento dos alunos ao trabalhar com o Power Point. Muito deles nunca haviam trabalhado com a ferramenta e ficaram maravilhados com as possibilidades. Em contrapartida, nessa aula, o tempo para realização da atividade foi insuficiente. O momento de compartilhamento das apresentações e o encerramento das atividades não aconteceu. A proposta é finalizar os momentos que ficaram pendentes na próxima aula.

Nome do professor	Modesta Aparecida Lima Reis		Data	26/09/19
Duração da aula	2 aulas de 45 minutos cada		Disciplina/ano	Língua Portuguesa/8º ano
Modelo	-		Número de alunos	17
Conteúdo(s) da aula	Avaliação sobre os aspectos relacionados a teoria da argumentação.			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar capacidade de reconhecer a tese. • Saber diferenciar a tese de um argumento. • Identificar a tese do texto. • Identificar o principal tipo de argumento empregado. • Diferenciar a crônica de acordo com a sua finalidade discursiva: Argumentativa X humorística. • Realizar uma avaliação por meio do Google Forms. 			
O que pode ser feito para personalizar	A avaliação foi pensada a partir de todas as atividades e discussões realizadas com os alunos.			
Recursos	<p>Em sala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparelho celular conectado a internet. • Questionário Google com questões da avaliação. 			
Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor
Sala de Aula	Realização da avaliação por meio do Google Forms.	60 minutos	Acessar por meio do celular o link disponibilizado pela professora e realizar a avaliação.	Fornecer por meio do e-mail e/ou WhatsApp o link da avaliação e acompanhar o desenvolvimento da atividade.
Observação	Logo no início da aula, a professora retomou a consolidação da aula anterior para que os alunos pudessem concluir as atividades que ficaram pendentes. Então, os grupos compartilharam as apresentações e foi realizada uma discussão final sobre a atividade. Isso durou em torno de 30 minutos e, em seguida, os alunos realizaram a avaliação.			

Avaliação			
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?	As falas dos alunos e as respostas apresentadas na avaliação são elementos que servirão para o professor identificar se os objetivos foram cumpridos.	Avaliação da aula (Pontos positivos e pontos a melhorar)	Como pontos positivos podemos destacar o engajamento dos alunos ao realizarem a avaliação por meio de um questionário online. Eles sinalizaram que preferem que a atividade seja realizada nesse formato. Um aspecto que pode ser melhorado em relação a avaliação é que ela pode ir muito além da transposição para o meio digital da avaliação presencial realizada em papel. Porém, para que uma mudança profunda aconteça nesse sentido, é necessário envolver outros profissionais além de ser necessário mais tempo para o planejamento da avaliação.

APÊNDICE E – Perguntas norteadoras para entrevista semiestruturada 2

Práticas Pedagógicas

1. Nas últimas semanas que você precisou planejar aulas na perspectiva do Ensino Híbrido, quanto tempo em média você gastou para o planejamento de cada aula?
2. Você gastou mais ou menos tempo organizando as aulas na perspectiva do Ensino Híbrido? Leve em consideração as aulas que você estava acostumada a planejar antes do experimento. Relate sobre a sua prática de planejamento dessas aulas.
3. Qual foi a sua maior facilidade e a maior dificuldade para planejar as aulas na perspectiva do Ensino Híbrido? Relate sobre isso.
4. Você tem feito uso de alguma TDIC para planejar e/ou medir o rendimento dos alunos?
5. Hoje, como você enxerga a relação dos jovens com as tecnologias? Sua percepção mudou após experimentar o Ensino Híbrido? Relate sobre isso.
6. Quais TDIC você usou durante as aulas?
7. Hoje, após experimentar o Ensino Híbrido, você tem estimulado (mais) os alunos para que eles façam uso das tecnologias dentro da sala de aula? Relate sobre isso considerando as aulas que ministrava antes de aplicar esse modelo de ensino.
8. Hoje, após experimentar o Ensino Híbrido, você tem estimulado (mais) os alunos para que eles façam uso das tecnologias fora da sala de aula? Relate sobre isso considerando as aulas que ministrava antes de aplicar esse modelo de ensino.
9. Você percebeu melhorias nos processos de ensino e aprendizagem ao trabalhar com o Ensino Híbrido? Explique.
10. Durante o período em que a turma experimentou o Ensino Híbrido, com que frequência os alunos foram organizados em duplas e grupos para a realização das atividades. Relate sobre isso considerando as aulas que ministrava antes de trabalhar com o modelo de ensino.
11. Durante o período em que a turma experimentou o Ensino Híbrido, foram propostas atividades com o intuito de identificar as necessidades individuais dos alunos? Se sim, como isso aconteceu? Se não, porque isso não aconteceu?

12. Você acredita que as tecnologias digitais utilizadas nas aulas foram suficientes? Você faria uso de outras tecnologias? Se sim, quais?
13. Após o experimento desse novo formato de aula, como você avalia a interação entre o grupo?
14. Como você classifica a participação dos alunos nas aulas que foram planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido? Percebeu alguma mudança a partir do momento que começou a usar esse modelo de ensino? Gentileza relatar sobre isso.
15. Como foi usar a metodologia do Ensino Híbrido? Gentileza apresentar os fatos mais marcantes?
16. No seu ponto de vista, quais são os pontos positivos e negativos desse modelo de ensino?
17. Gostaria de falar sobre mais alguma questão relevante para o estudo?

APÊNDICE F – Questionário 2 aplicado ao aluno para avaliação das aulas baseadas no Ensino Híbrido

Caro(a) aluno(a),

Conforme informado no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, este é o segundo e último questionário que você irá responder. Sua participação é importante para que possamos avaliar as aulas que aconteceram baseadas na perspectiva do Ensino Híbrido. A sua resposta é de extrema importância para que possamos caminhar para a etapa final do estudo. Suas respostas são confidenciais, e você levará, em média, 5 minutos para responder ao questionário.

Agradecemos a sua participação!

Professor Dr. Antônio José Lopes Alves – Orientador da pesquisa
Deluma K. Machado – Pesquisadora corresponsável

Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e dinâmica das aulas

Lembre-se que são considerados Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) os tablets, notebooks, sites, smartphones, Smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzir uma informação por meio da tecnologia digital.

1. Marque a frequência com que a professora de Língua Portuguesa do PBA utilizou as tecnologias digitais nas aulas planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido.
 - () Nunca
 - () Raramente
 - () Regularmente
 - () Muitas vezes
 - () Sempre

2. Marque a frequência com que você precisou acessar as tecnologias fora do Programa Bom Aluno para realizar as atividades solicitadas pela professora de

Língua Portuguesa do PBA durante o período em que as aulas foram ministradas baseadas na perspectiva do Ensino Híbrido.

- Nunca
- Raramente
- Regularmente
- Muitas vezes
- Sempre

3. Você acredita que a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação ajudou em seu aprendizado?

- Sim, o uso dessas tecnologias ajudou em minha aprendizagem.
- Não, o uso dessas tecnologias atrapalhou a minha aprendizagem.
- Indiferente.

4. Você acredita que a dinâmica das aulas baseadas nos modelos do Ensino Híbrido contribuiu para o desenvolvimento do seu protagonismo?

- Sim
- Não
- Indiferente

5. Dentre os aspectos listados a seguir, classifique-os quanto ao significado que eles tiveram para você, sendo que 0 indica que ele não foi nada significativo, e 5 que ele foi totalmente significativo.

A) Uso de tecnologias digitais em todas as aulas.

Nada significativo () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Totalmente significativo

B) Otimização do tempo e espaço.

Nada significativo () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Totalmente significativo

C) Desenvolvimento de atividades mais adaptadas às necessidades dos alunos.

Nada significativo () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Totalmente significativo

D) Diversificação das dinâmicas das atividades.

Nada significativo () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Totalmente significativo

E) Maiores oportunidades de interação com os colegas.

Nada significativo () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Totalmente significativo

6. O que você achou da dinâmica das aulas de Língua Portuguesa baseadas na perspectiva do Ensino Híbrido?

() Eu gostei das aulas baseadas no Ensino Híbrido.

() Eu não gostei das aulas baseadas no Ensino Híbrido.

() Indiferente.

7. Apresente, no espaço a seguir, um breve texto contando como foram sua experiência e percepções durante o período em que as aulas foram ministradas na perspectiva do Ensino Híbrido. O que você mais gostou? Tem alguma aula que você gostou mais?

APÊNDICE G – E-mail enviado aos pré-inscritos no workshop para efetivação da inscrição

Caro(a) professor(a)!

Que bom que você realizou a sua pré-inscrição para participar do workshop “Ensino Híbrido na prática”! Para efetivá-la, é necessário que você aceite participar da nossa pesquisa. Sua participação é fundamental para que possamos juntos caminhar no sentido de construir uma educação mais estratégica e com mais sentido para o aluno.

Estamos compartilhando com você o Termo de Consentimento Live e Esclarecido – TCLE (<https://forms.gle/U45T7v4iCdwEYeWY6>) e um Questionário Diagnóstico (<https://forms.gle/BxqWpcG6utSXhLZp6>) para que possamos conhecê-lo(a) melhor e assim preparar o conteúdo que será levado para o workshop. Fique à vontade para buscar na internet informações que ajudarão você a formular algumas de suas respostas para o formulário diagnóstico.

Para efetivar a sua inscrição no workshop, é necessário que você preencha o TCLE e responda ao questionário até as 20h do dia 06/12/2019.

Atenciosamente,

Antônio José Lopes Alves, Amanda Tolomelli Brescia e Deluma Kele Machado

APÊNDICE H – Questionário diagnóstico aplicado aos inscritos no workshop²⁵

Caro(a) professor(a),

Conforme informado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, este é o primeiro questionário que você irá responder. Sua participação é de extrema importância para o nosso estudo, e você levará menos de 10 minutos para preenchê-lo.

Agradecemos a sua participação!

Professor Dr. Antônio José Lopes Alves – Orientador da pesquisa
Professora Dra. Amanda Tolomelli Brescia – Coorientadora da pesquisa
Deluma K. Machado – Orientanda da pesquisa

Identificação

1. Qual é o seu nome completo?

2. Qual é o seu e-mail?

3. Qual é a sua faixa etária?
 Menos de 18 anos.
 Entre 18 e 25 anos.
 Entre 26 e 30 anos.
 Entre 31 e 35 anos.
 Entre 36 e 40 anos.
 Acima de 40 anos.

4. Informe o seu sexo.
 Feminino Masculino

5. Qual é o seu nível de escolaridade?

²⁵ Este questionário foi utilizado na pesquisa, mas não deverá ser utilizado quando a atividade for replicada. O questionário que deverá ser utilizado está disponível no próximo apêndice.

- Graduação.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado.
- Outro: _____.

6. Qual é a sua formação acadêmica inicial?

- Pedagogia.
- Letras.
- História.
- Matemática.
- Química.
- Biologia.
- Outra.

7. Durante a sua formação, você teve acesso a conteúdos relacionados ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nos processos de ensino e aprendizagem? Vale ressaltar que as TDIC são as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. São considerados TDIC tablets, notebooks, sites, smartphones, Smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzir uma informação por meio da tecnologia digital.

- Sim.
- Não.

8. Você participa ou já participou de cursos e oficinas sobre o uso das TDIC na educação?

- Sim.
- Não.

9. Você participa ou já participou de cursos e oficinas sobre o Ensino Híbrido?

- Sim.
- Não.

Uso das TDIC

10. Com que frequência você acessa a internet?

- Todos os dias ou quase todos os dias.
- Pelo menos uma vez por semana.
- Pelo menos uma vez por mês.
- Menos de uma vez por mês.
- Não acesso a internet.

11. Quais sites e/ou aplicativos você mais utiliza quando está conectado(a) à internet?

- Redes sociais.
- Sites de entretenimento.
- Sites de busca.
- Sites educativos.
- Sites de notícias.
- Não acesso a internet.
- Outro: _____

12. Qual é o seu principal local de acesso à internet?

- Em casa.
- No trabalho.
- Na rua.
- Não acesso a internet.
- Outro: _____

13. Qual é o segundo local em que você mais acessa a internet?

- Em casa.
- No trabalho.
- Na rua.
- Não acesso a internet.
- Outro: _____

14. Qual é o dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?

- Computador de mesa.

- Notebook.
- Tablet.
- Telefone celular.
- Não acesso a internet.
- Outro: _____

15. Qual é o segundo dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?

- Computador de mesa.
- Notebook.
- Tablet.
- Telefone celular.
- Não acesso a internet.
- Outro: _____

Práticas Pedagógicas

16. Há quanto tempo você atua como professor(a)?

- Menos de 5 anos.
- Entre 5 anos e 1 dia e 10 anos.
- Entre 10 anos e 1 dia e 15 anos.
- Entre 15 anos e 1 dia e 20 anos.
- Mais de 20 anos.

17. Em qual segmento você atua no momento?

- Educação Infantil.
- Ensino Fundamental 1.
- Ensino Fundamental 2.
- Ensino Médio.
- Ensino Superior.
- Outro: _____.

18. Como você enxerga a relação dos jovens com as TDIC?

19. Você faz uso de alguma tecnologia digital para planejar as suas aulas e/ou medir o rendimento dos alunos?

Sim. Qual?

Não.

20. Você faz uso de alguma TDIC para ministrar as suas aulas?

Sim. Qual?

Não.

21. As escolas em que você atua dispõem de TDIC acessíveis, ou seja, disponíveis para uso do professor e do aluno?

Sim.

Não.

22. A direção da escola em que você atua promove o uso das TDIC?

Sim.

Não.

23. Você estimula os alunos para que eles façam uso das TDIC dentro da sala de aula?

Sim.

Não.

24. Você estimula os alunos para que eles façam uso das TDIC fora da sala de aula?

Sim.

Não.

25. Na sua opinião, o uso das TDIC contribui para a aprendizagem dos alunos?

O uso das TDIC contribui para aprendizagem dos alunos.

O uso das TDIC não contribui para a aprendizagem dos alunos.

Indiferente.

26. Com que frequência a turma é organizada em círculo, duplas e grupos para o desenvolvimento das atividades?

Nunca.

- Raramente.
- Regularmente.
- Muitas vezes.
- Sempre.

27. Você propõe atividades com o intuito de identificar as necessidades educacionais individuais dos alunos?

- Sim.
- Não.

Conhecimentos específicos

28. Você sabe o que é o Ensino Híbrido? Se sim, você faz ou já fez uso de algum modelo proposto por ele?

29. O que você tem a dizer sobre a figura do professor no EH?

30. Qual deve ser o papel do aluno no EH?

31. Como a sala de aula deve ser compreendida no EH?

A seguir, se quiser, apresente alguma informação relevante para o estudo.

APÊNDICE I – Questionário diagnóstico que deverá ser aplicado aos participantes antes da replicação do workshop

Caro(a) educado(a),

Conforme informado anteriormente, este é o primeiro questionário que você irá responder. Sua participação é de extrema importância para a oferta do workshop, e você levará menos de 10 minutos para preenchê-lo.

Agradeço a sua participação!

(Inserir aqui o nome do ministrante que irá replicar a atividade)

Identificação

1. Qual é o seu nome completo?

2. Qual é o seu e-mail?

3. Qual é a sua faixa etária?
 Menos de 18 anos.
 Entre 18 e 25 anos.
 Entre 26 e 30 anos.
 Entre 31 e 35 anos.
 Entre 36 e 40 anos.
 Acima de 40 anos.

4. Informe o seu sexo.
 Feminino Masculino

5. Qual é o seu nível de escolaridade?
 Ensino Médio completo.
 Superior incompleto.
 Superior completo.
 Pós-graduação.

- Mestrado.
- Doutorado.

6. Qual é a sua formação acadêmica inicial?

- Pedagogia.
- Letras.
- História.
- Matemática.
- Química.
- Biologia.
- Outra.

7. Durante a sua formação, você teve acesso a conteúdos relacionados ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nos processos de ensino e aprendizagem? Vale ressaltar que as TDIC são as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. São considerados TDIC tablets, notebooks, sites, smartphones, Smart TVs, aplicativos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), a própria internet e outros artefatos capazes de reproduzir uma informação por meio da tecnologia digital.

- Sim.
- Não.

8. Você participa ou já participou de cursos e oficinas sobre o uso das TDIC na educação?

- Sim.
- Não.

9. Você participa ou já participou de cursos e oficinas sobre o Ensino Híbrido?

- Sim.
- Não.

Uso das TDIC

10. Com que frequência você acessa a internet?

- Todos os dias ou quase todos os dias.

- () Pelo menos uma vez por semana.
- () Pelo menos uma vez por mês.
- () Menos de uma vez por mês.

11. Quais sites e/ou aplicativos você mais utiliza quando está conectado(a) à internet?

- () Redes sociais.
- () Sites de entretenimento.
- () Sites de busca.
- () Sites educativos.
- () Sites de notícias.
- () Ambiente virtual de aprendizagem.
- () Outro.

12. Qual é o seu principal local de acesso à internet?

- () Em casa.
- () No trabalho.
- () Na rua.
- () Outro.

13. Qual é o segundo local em que você mais acessa a internet?

- () Em casa.
- () No trabalho.
- () Na rua.
- () Outro.

14. Qual é o dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?

- () Computador de mesa.
- () Notebook.
- () Tablet.
- () Telefone celular.
- () Outro.

15. Qual é o segundo dispositivo que você mais utiliza para acessar a internet?

- Computador de mesa.
- Notebook.
- Tablet.
- Telefone celular.
- Outro.

Práticas Pedagógicas

16. Há quanto tempo você atua na área da educação na condição de professor(a), coordenador(a), supervisor(a), diretor(a) ou outro cargo relacionado?

- Menos de 5 anos.
- Entre 5 anos e 1 dia e 10 anos.
- Entre 10 anos e 1 dia e 15 anos.
- Entre 15 anos e 1 dia e 20 anos.
- Mais de 20 anos.

17. Em qual segmento você atua no momento?

- Educação Infantil.
- Ensino Fundamental 1.
- Ensino Fundamental 2.
- Ensino Médio.
- Ensino Superior.
- Outro.

18. Como você enxerga a relação dos jovens com as TDIC?

19. Você na condição de professor(a) ou os professores da sua equipe fazem uso de alguma tecnologia digital para planejar as suas aulas e/ou medir o rendimento dos alunos?

- Sim.
- Não.
- Não sei.

20. Você na condição de professor(a) ou os professores da sua equipe fazem uso de alguma TDIC para ministrar as aulas?

- Sim.
- Não.
- Não sei.

21. A(s) escola(s) em que você atua dispõem de TDIC acessíveis, ou seja, disponíveis para uso do professor e do aluno?

- Sim.
- Não.

22. A direção da escola em que você atua promove o uso das TDIC?

- Sim.
- Não.

23. Você na condição de professor ou os professores da sua equipe estimulam os alunos para que eles façam uso das TDIC dentro da sala de aula?

- Sim.
- Não.
- Não sei.

24. Você na condição de professor ou os professores da sua equipe estimulam os alunos para que eles façam uso das TDIC fora da sala de aula?

- Sim.
- Não.
- Não sei.

25. Na sua opinião, o uso das TDIC contribui para a aprendizagem dos alunos?

- O uso das TDIC contribui para aprendizagem dos alunos.
- O uso das TDIC não contribui para a aprendizagem dos alunos.
- Indiferente.

Conhecimentos específicos

26. Você sabe o que é o Ensino Híbrido? Se sim e caso seja professor(a), você faz ou já fez uso de algum modelo proposto por ele?

27. O que você tem a dizer sobre a figura do professor no EH?

28. Qual deve ser o papel do aluno no EH?

29. Como a sala de aula deve ser compreendida no EH?

A seguir, se quiser, apresente alguma informação relevante para o estudo.

APÊNDICE J – Telas do Power Point da apresentação do workshop



Workshop Ensino Híbrido na prática

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FaE
Faculdade de Educação

PROMESTRE
MESTRADO PROFISSIONAL
EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

Deluma K. Machado - Mestranda
Prof. Dr. Antônio José Lopes Alves - Orientador
Profª. Drª. Amanda Tolomelli Brescia - Coorientadora



PROGRAMAÇÃO

- O PROMESTRE e a linha de pesquisa Educação Tecnológica e Sociedade
- A pesquisa e o workshop
- Tecnologia e as TDIC
- O Ensino Híbrido – EH: conceito, modelos de aplicação, o papel do professor, a figura do aluno e a sala de aula no EH
- TDIC que podem ser utilizadas na sala de aula
- Proposta de plano de aula para o Ensino Híbrido
- Construindo um plano de aula com base no Ensino Híbrido
- Encerramento



A PESQUISA E O WORKSHOP

Um estudo sobre o Ensino Híbrido no Programa Bom Aluno de Belo Horizonte

Deluma K. Machado - Mestranda
Prof. Dr. Antônio José Lopes Alves - Orientador
Prof^a. Dr^a. Amanda Tolomelli Brescia - Coorientadora



Como auxiliar os professores para que eles
possam planejar aulas mais dinâmicas e coerentes
com a sociedade contemporânea?



JUSTIFICATIVA

- Uso das TDIC pelos Jovens.
- Promoção do uso das tecnologias digitais no ambiente escolar pelas DCNEB e BNCC.
- Potencialidades do Ensino Híbrido segundo os autores.
- A quantidade de pesquisas sobre o modelo ainda é incipiente, especialmente no Ensino Fundamental.



OBJETIVO

Analisar as práticas dos alunos e professora de uma turma do Programa Bom Aluno de Belo Horizonte, equivalente ao 8º ano do ensino regular, frente às aulas de Língua Portuguesa planejadas na perspectiva do Ensino Híbrido.



REFLEXÕES SOBRE A TECNOLOGIA, A SOCIEDADE E A EDUCAÇÃO



ENSINO HÍBRIDO E SUAS POSSIBILIDADES





PROPOSTA DE PESQUISA

Observação 1 + Questionário 1 + Entrevista 1



Planejamento de aulas baseadas na perspectiva do Ensino Híbrido



Aplicação das aulas + Observação 2 + Questionário 2 + Entrevista 2



Recurso educativo/Workshop



TECNOLOGIA

O que é tecnologia?



TECNOLOGIA



TECNOLOGIA

A tecnologia vai substituir os professores?



TECNOLOGIA

As tecnologias são boas ou más?

Depende?



TECNOLOGIA

Vídeo “Evolução das Tecnologias na
Educação”



TDIC

As Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC)



TDIC

Quais são as contribuições das TDIC para a educação?



TDIC

O ensino mediado pelas tecnologias altera essa lógica de organização do tempo em etapas bem definidas e isso é ótimo!



TDIC

O uso das TDIC pode ampliar as possibilidades de interação e compartilhamento, permitindo que os processos de ensino e aprendizagem sejam mais significativos para professores e alunos em ambientes presenciais e/ou virtuais. Mas, para que isso aconteça...



TDIC

O uso das tecnologias digitais na sala de aula não é a solução para os problemas do ensino!



TDIC

Apesar de os jovens experimentarem intensamente as tecnologias, boa parte das vezes eles não sabem as melhores formas de utilizá-las.



TDIC

Escola é multiplicadora do letramento digital.



O Ensino Híbrido



ENSINO HÍBRIDO

O modelo de educação que temos na maioria das escolas funciona?



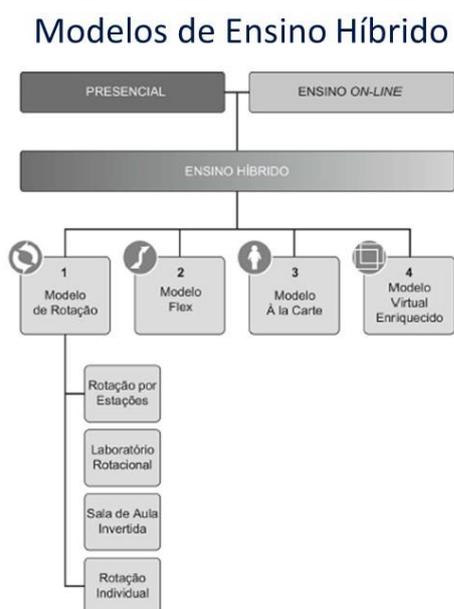
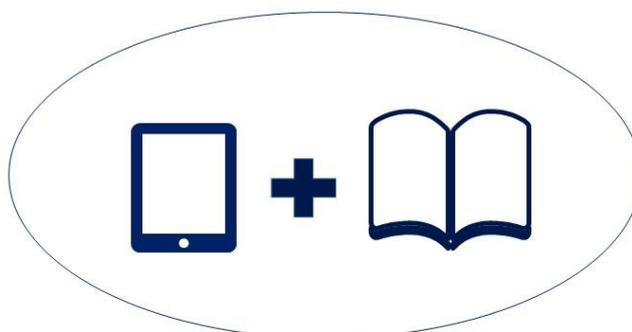
ENSINO HÍBRIDO

O Ensino Híbrido que está se popularizando no Brasil pretende contribuir para preencher as lacunas geradas pelo atual sistema de ensino.

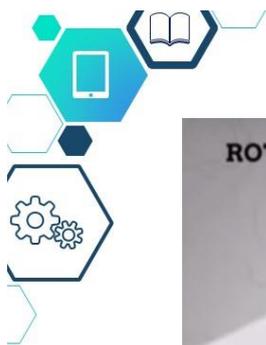


ENSINO HÍBRIDO

O Ensino Híbrido é um programa de educação formal que:



Fonte: Horn e Staker (2015, p. 38).

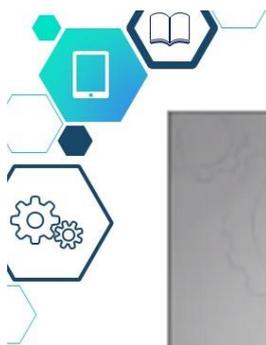


ENSINO HÍBRIDO



ENSINO HÍBRIDO





ENSINO HÍBRIDO



ENSINO HÍBRIDO





ENSINO HÍBRIDO



ENSINO HÍBRIDO

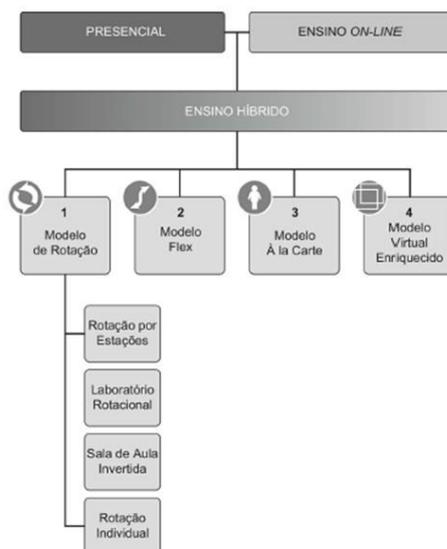




ENSINO HÍBRIDO



Modelos de Ensino Híbrido



Fonte: Horn e Staker (2015, p. 38).



ENSINO HÍBRIDO

O PROFESSOR NO ENSINO HÍBRIDO



ENSINO HÍBRIDO

O ALUNO NO ENSINO HÍBRIDO



ENSINO HÍBRIDO

A SALA DE AULA NO ENSINO HÍBRIDO



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA
DE AULA





Características

Usos comuns

Para equipes

Preços

Entrar

Inscrever-se

Mapeamento mental online

Cadastrar-se com Google

Cadastrar-se com Facebook

ou [cadastre-se](#) com seu e-mail

Vem chegando o verão

Se prolifera em água parada
Degradação ambiental

Picada do mosquito *Aedes aegypti*

1
2
3
4

Sorotipos

"Segundo a orientação da OMS". (argumentação de autoridade)

Artigo de opinião.

O texto trata-se da proliferação da dengue na época do verão.

"Uma noite e meia". (argumento de citação)

"Ao longo das últimas décadas, a proliferação de dengue, e mais recentemente da zika e chikungunya". (argumento de exemplificação)

Salve seu progresso
Cadastre-se agora para salvar este mapa em sua conta.
[Inscrever-se](#)

Compartilhado com 1 pessoa

Compartilhar



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA



YouTube Edu
379 mil inscritos

Aulão do YouTube Edu
Edição ENEM 2019
ASSISTA AGORA

AULÃO DO YouTube Edu
Edição ENEM 2019
00:08

429.760 visualizações · 1 mês atrás

Pronto para o grande desafio do ano? O YouTube Edu preparou um aulão pra você tirar o ENEM de letra. Nossos professores vão estar aqui para dar aquela refrescada na sua memória. Aproveite e tire todas as suas dúvidas ao vivo usando a hashtag #ENEMnoYouTubeEDU no Twitter

CANAIS DO YOUTUBE EDU

- Ciência Todo Dia**
INSCREVER-SE
- Prof. Charies Camilo: H...**
INSCREVER-SE

INSCRIÇÕES

- Me poupe!
- Rael
- Canal GNT
- GNT



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA



Google Forms

Questionário 1/Recurso Educativo

Endereço de e-mail *

Endereço de e-mail válido

Este formulário coleta endereços de e-mail. [Alterar configurações](#)

Identificação

Descrição (opcional)

1. Qual é o seu nome completo? *

Texto de resposta curta

3. Qual é a sua faixa etária? *

?

5. Qual é o seu nível de escolaridade? *

Graduação.

Especialização.

Mestrado.

Doutorado.

Outros...

6. Qual é a sua formação acadêmica inicial? *

Pedagogia.

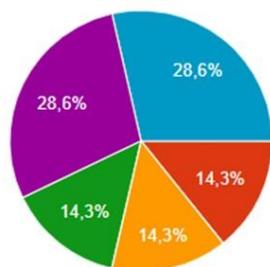
Letras.

História.

Matemática.

3. Qual é a sua faixa etária?

7 respostas



- Menos de 18 anos.
- Entre 18 e 25 anos.
- Entre 26 e 30 anos.
- Entre 31 e 35 anos.
- Entre 36 e 40 anos.
- Acima de 40 anos.

18. Como você enxerga a relação dos jovens com as TDIC?

7 respostas

Relação de proximidade

Trata-se de uma relação intensa, a todo momento os jovens utilizam os dispositivos móveis, especialmente o celular, entretanto percebo que a utilização desses dispositivos não são, em grande parte, direcionadas á pesquisa escolar ou acadêmica.

Uma relação natural e de muita atração

Vejo de forma muito positiva, se considerarmos que a internet é a coluna vertebral da sociedade da informação, partimos do pressuposto de que é emergencial o uso ferramentas inovadoras para contribuir para o aprendizado dos jovens de hoje. Percebo que na minha prática como professor no ensino técnico, vários alunos(as) ficam sequestrados pelo seu Smartphone, o que demonstra a necessidade latente de pensar o uso das TDICs a favor da melhoria da educação.

Muito positiva, necessária

Enxergo essa relação como potencial alvo de mudança na aprendizagem desses jovens, acredito que a facilidade e a intimidade que eles têm com as TDIC podem permitir que o ensino se torne mais fácil ao utilizar esses mecanismos.

Precisa ser debatida e instruída para que possam utilizar de forma mais consciente (instruí-los de forma que não sejam vítimas de fraudes ou mesmo saibam lidar em casos de cyberbullying)

✕ **Configurações** SALVAR

GERAL APRESENTAÇÃO TESTES

Criar teste
Atribua pontuações a questões e permita a correção automática.

Opções de teste

Liberar nota:

Imediatamente após o envio

Posteriormente, depois da revisão manual
Ativa a coleta de e-mails

As pessoas que responderem podem ver:

Perguntas erradas ?

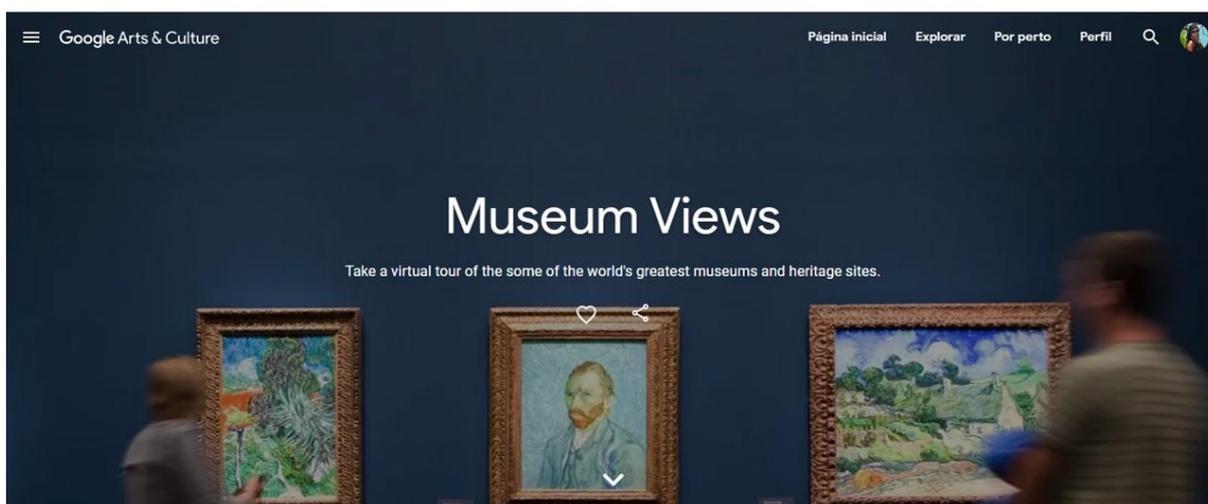
Respostas corretas ?

Valores ?



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA

Google Arts & Culture



Traduzir com o Google | X

tour virtual



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA



Unidades de inglês  

REFORÇAR UNIDADES 

INGLÊS ESTATÍSTICAS

7  **8**

2000 PE **4 días** de ofensiva **W** **230** palavras

RANKING 

 Annchop	42 PE
 KLionSky	38 PE

Básico 

Básico 2  2/5

Saudações 

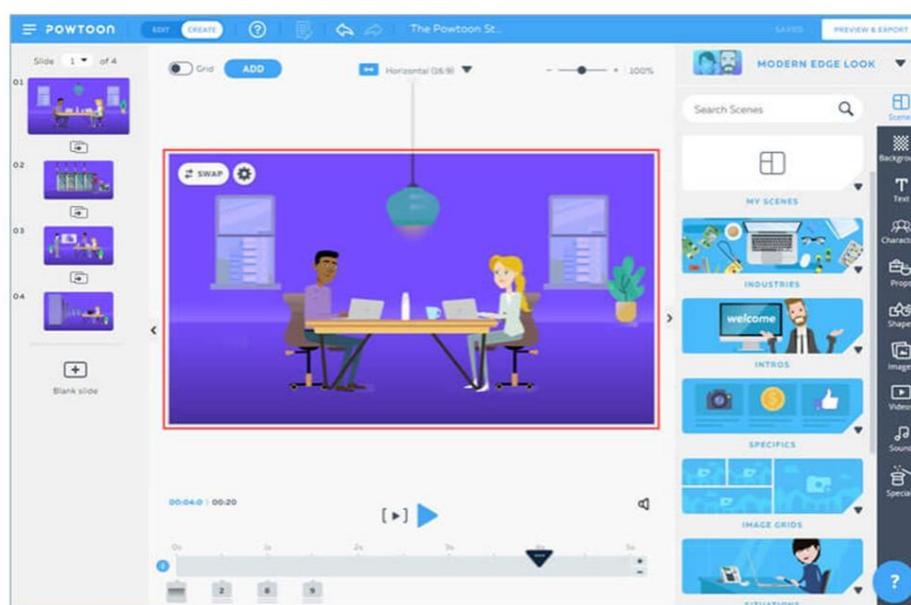
Animais 0/6

Comida 0/4

Verbos 0/6



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA





TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA



padlet

[Por que o Padlet](#)
[Para escola](#)
[Para negócios](#)
[Ajuda](#)
[Faça login](#)

Colabore melhor. Seja mais produtivo.

Faça belos quadros, documentos e páginas da web fáceis de ler e divertidos para contribuir.

REGISTRE-SE

Já está usando o Padlet? [Faça login](#).



Comece com um espaço em branco...

 <p>Mural <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Conteúdo do pacote em um layout semelhante a tijolos.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Tela <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Espalhe, agrupe e conecte o conteúdo de qualquer forma.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Stream <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Agilize o conteúdo em um feed fácil de ler de cima para baixo.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Grade <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Organize o conteúdo em linhas de caixas.</p> <p>SELECIONAR</p>
 <p>Prateleira <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Agrupe o conteúdo em uma série de colunas.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Backchannel <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Communicate in a chat like environment.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Map <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Add content to points on a map.</p> <p>SELECIONAR</p>	 <p>Timeline <small>VISUALIZAR</small></p> <p>Place content along a horizontal line.</p> <p>SELECIONAR</p>



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA

TEDEd

TEDEd registrar ou iniciar sessão

Descobrir Crio Apoio, suporte Q



Alimente a curiosidade de seus alunos.
O TED-Ed fornece tudo o que você precisa para despertar e celebrar as ideias de seus alunos.

[Iniciar](#)

O que você pode fazer com o TED-Ed?



TEDEd 00

Descobrir Crio Gerir Apoio, suporte Q

Cansado? Nós todos sabemos o sentimento: irritável, grogue e exoesponencialmente preguiçoso. Provavelmente, você não dormiu o suficiente ontem à noite ... ou nas últimas noites. Mas o que exatamente é dormir o suficiente? E mais importante, você pode "acompanhar" isso? O AsapSCIENCE explora a ciência do sono.



How Much Sleep Do You Actually Need?

0:12 / 3:23

[Ver](#)

[Pensar](#)

[Dig Deeper](#)

[Discutir](#)

[Personalizar esta lição](#) 111

Crie e compartilhe uma nova lição com base nesta.



TDIC QUE PODEM SER UTILIZADAS NA SALA DE AULA



Kahoot! Teste Settings ✓ Saved to "My Kahoots" Preview Exit Done

O que significa a sigla TDIC?

60 sec

Points 1000

Image library Upload image YouTube link

Tecnologia Digital da Informação e Comunicação ✓
 Tecnologia da Informação e Comunicação ✓
 Tecnologia e Internet das Coisas ✓
 Add answer 4. (optional)

Add question Question bank Import from spreadsheet

Kahoot! Teste Settings Saved to "My Kahoots" Preview Exit Done

Assista o trecho do vídeo a seguir e marque a resposta correta:

60 sec

Points 1000

Nativos ou imigrantes digitais?
NÃO DEIXAM O CELULAR NEM

INTERNET

Remove

Os nativos digitais preferem o texto no papel do que na tela. ✓

Os Nativos digitais sentem-se atraídos pela linguagem digital. ✓

Os hipertextos permitem que os textos são lineares e sequenciais. ✓

Os imigrantes digitais nasceram e cresceram cercados pelas tecnologias. ✓

Add question Question bank Import from spreadsheet

Kahoot! Teste Settings Saved to "My Kahoots" Preview Exit Done

Qual é a localização da roda da frente do carro?

60 sec

Points 1000

Image reveal

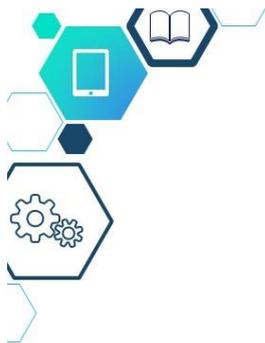
Original 3x3 5x5 8x8

Remove

D2 ✓

C3 ✓

Add question Question bank Import from spreadsheet



O Kahoot na prática



PROPOSTAS DE PLANO DE AULA PARA O ENSINO HÍBRIDO

Nome do professor		Data	
Duração da aula		Disciplina/ano	
Modelo	Rotação por Estações	Número de alunos	
Conteúdo(s) da aula			
Ao final da aula é esperado que o aluno consiga			
O que pode ser feito para personalizar			
Recursos			

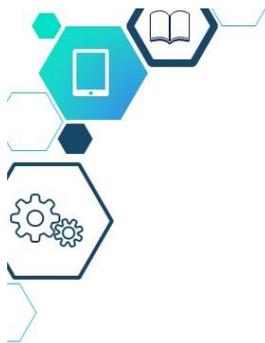


PROPOSTAS DE PLANO DE AULA PARA O ENSINO HÍBRIDO

Espaços	Atividades	Duração	Papel do aluno	Papel do professor
Avaliação				
O que pode ser feito para observar se os objetivos da aula foram cumpridos?			Avaliação da aula (Pontos positivos e pontos a melhorar)	



Agora é a sua vez de montar um plano de aula baseado na perspectiva do Ensino Híbrido!



Consolidação da atividade



Obrigada!

Deluma K. Machado - Mestranda
Prof. Dr. Antônio José Lopes Alves - Orientador
Profª. Drª. Amanda Tolomelli Brescia - Coorientadora

APÊNDICE L – Questionário aplicado aos professores avaliadores do workshop

Prezado(a) professor(a),

Conforme informado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, gentileza responder ao questionário a seguir para que possamos avaliar o workshop “Ensino Híbrido na prática”, que foi desenvolvido a partir da pesquisa “Um estudo sobre o Ensino Híbrido no Programa Bom Aluno de Belo Horizonte”.

Agradecemos a sua participação!

Professor Dr. Antônio José Lopes Alves – Orientador da pesquisa
Professora Dra. Amanda Tolomelli Brescia – Coorientadora da pesquisa
Deluma K. Machado – Orientanda da pesquisa

1. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 é nada interessante e 5 é muito interessante, o quanto você achou o workshop interessante?
Nada interessante () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Muito interessante
2. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 significa que não auxilia em nada e 5 que auxilia muito, o quanto o workshop “Ensino Híbrido na prática” pode auxiliar os professores no planejamento de suas aulas na perspectiva do Ensino Híbrido?
Não auxilia em nada () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Auxilia Muito
3. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 significa que certamente não recomendaria e 5 que certamente recomendaria, o quanto você o recomendaria o workshop para outros professores?
Certamente não recomendaria () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Certamente recomendaria
4. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 classifica como insatisfeito e 5 como muito satisfeito, qual é a sua satisfação em relação à:

Estrutura física	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Organização do workshop	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Exposição da temática proposta	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Qualidade do conteúdo	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito

5. Quais são as principais potencialidades do recurso educativo?
6. Quais são os aspectos que podem ser melhorados no workshop?
7. Expresse a sua impressão geral sobre o recurso educativo.
8. Você gostaria de apresentar sugestões para o aprimoramento do workshop? Se sim, quais?

APÊNDICE M – Questionário que deverá ser aplicado aos participantes do workshop após a atividade

Prezado(a) educador(a),

Conforme informado anteriormente, gentileza responder ao questionário a seguir para que possamos avaliar o workshop “Ensino Híbrido na prática”, que foi desenvolvido a partir da pesquisa “Um estudo sobre o Ensino Híbrido no Programa Bom Aluno de Belo Horizonte”.

Agradeço a sua participação!

(Inserir aqui o nome do ministrante que irá replicar a atividade)

9. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 é nada interessante e 5 é muito interessante, o quanto você achou o workshop interessante?

Nada interessante () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Muito interessante

10. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 significa que não auxilia em nada e 5 que auxilia muito, o quanto o workshop “Ensino Híbrido na prática” pode auxiliar os professores no planejamento de suas aulas na perspectiva do Ensino Híbrido?

Não auxilia em nada () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Auxilia Muito

11. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 significa que certamente não recomendaria e 5 que certamente recomendaria, o quanto você o recomendaria o workshop para outros educadores?

Certamente não recomendaria () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Certamente recomendaria

12. Em uma escala de 0 a 5, em que 0 classifica como insatisfeito e 5 como muito satisfeito, qual é a sua satisfação em relação à:

Estrutura física	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Organização do workshop	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Exposição da temática proposta	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito
Qualidade do conteúdo	Insatisfeito () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 Satisfeito

13. Quais são as principais potencialidades do workshop?

14. Quais são os aspectos que podem ser melhorados no workshop?

15. Expresse a sua impressão geral sobre a atividade.

16. Você gostaria de apresentar sugestões para o aprimoramento do workshop? Se sim, quais?