

PIBID/UFAL NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL



Vivências, práticas e
aprendizagens



ANTONIO ALVES BEZERRA
DEYWID WAGNER DE MELO
JACQUELINE PRAXEDES DE ALMEIDA
JOSÉ FÁBIO BOIA PORTO
JÚLIO CEZAR GAUDENCIO
MARIA DANIELLE ARAÚJO MOTA
(ORCS)



Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Antonio Alves Bezerra
Deywid Wagner de Melo
Jacqueline Praxedes de Almeida
José Fábio Boia Porto
Júlio Cezar Gaudencio
Maria Danielle Araújo Mota
(Organizadores)

PIBID/UFAL NO CONTEXTO DO
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL:
vivências, práticas e aprendizagens

Editora CRV
Curitiba – Brasil
2022

Copyright © da Editora CRV Ltda.
Editor-chefe: Railson Moura
Diagramação e Capa: Designers da Editora CRV
Imagens de Capa: Freepik.com (com modificações)
Revisão: Os Autores

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Bibliotecária responsável: Luzenira Alves dos Santos CRB9/1506

P584

PIBID/UFAL no contexto do ensino remoto emergencial: vivências, práticas e aprendizagens / Antonio Alves Bezerra, Deywid Wagner de Melo, Jacqueline Praxedes de Almeida, José Fábio Boia Porto, Júlio Cezar Gaudencio, Maria Danielle Araújo Mota (organizadores) – Curitiba : CRV, 2022. 348 p.

Bibliografia

ISBN Digital 978-65-251-2200-7

ISBN Físico 978-65-251-2202-1

DOI 10.24824/978652512202.1

1. Educação 2. Formação de professores 3. PIBID I. Bezerra, Antonio Alves, org. II. Melo, Deywid Wagner de, org. III. Almeida, Jacqueline Praxedes de, org. IV. Porto, José Fábio Boia, org. V. Gaudencio, Júlio Cezar, org. VI. Mota, Maria Danielle Araújo, org. VII. Título VIII. Série.

2022- 26565

CDD 370

CDU 37

Índice para catálogo sistemático

1. Educação – 370

ESTA OBRA TAMBÉM SE ENCONTRA DISPONÍVEL EM FORMATO DIGITAL.
CONHEÇA E BAIXE NOSSO APLICATIVO!



2022

Foi feito o depósito legal conf. Lei 10.994 de 14/12/2004
Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Editora CRV
Todos os direitos desta edição reservados pela: Editora CRV
Tel.: (41) 3039-6418 – E-mail: sac@editoracr.com.br
Conheça os nossos lançamentos: www.editoracr.com.br

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Conselho Editorial: Comitê Científico:

- Aldira Guimarães Duarte Domínguez (UNB)
Andréia da Silva Quintanilha Sousa (UNIR/UFRN)
Anselmo Alencar Colares (UFOPA)
Antônio Pereira Gaio Júnior (UFRRJ)
Carlos Alberto Vilar Estêvão (UMINHO – PT)
Carlos Federico Dominguez Avila (Unieuro)
Carmen Tereza Velanga (UNIR)
Celso Conti (UFSCar)
Cesar Gerónimo Tello (Univer .Nacional
Três de Febrero – Argentina)
Eduardo Fernandes Barbosa (UFMG)
Elíone Maria Nogueira Diogenes (UFAL)
Elizeu Clementino de Souza (UNEB)
Élsio José Corá (UFSF)
Fernando Antônio Gonçalves Alcoforado (IPB)
Francisco Carlos Duarte (PUC-PR)
Gloria Fariñas León (Universidade
de La Havana – Cuba)
Guillermo Arias Beatón (Universidade
de La Havana – Cuba)
Helmuth Krüger (UCP)
Jailson Alves dos Santos (UFRJ)
João Adalberto Campato Junior (UNESP)
Josania Portela (UFPI)
Leonel Severo Rocha (UNISINOS)
Lídia de Oliveira Xavier (UNIEURO)
Lourdes Helena da Silva (UFV)
Marcelo Paixão (UFRJ e UTexas – US)
Maria Cristina dos Santos Bezerra (UFSCar)
Maria de Lourdes Pinto de Almeida (UNOESC)
Maria Lília Imbiriba Sousa Colares (UFOPA)
Paulo Romualdo Hernandes (UNIFAL-MG)
Renato Francisco dos Santos Paula (UFG)
Rodrigo Pratte-Santos (UFES)
Sérgio Nunes de Jesus (IFRO)
Simone Rodrigues Pinto (UNB)
Solange Helena Ximenes-Rocha (UFOPA)
Sydione Santos (UEPG)
Tadeu Oliver Gonçalves (UFPA)
Tania Suely Azevedo Brasileiro (UFOPA)
- Altair Alberto Fávero (UPF)
Ana Chrystina Venancio Mignot (UERJ)
Andréia N. Militão (UEMS)
Anna Augusta Sampaio de Oliveira (UNESP)
Barbara Coelho Neves (UFBA)
Cesar Gerónimo Tello (Universidad Nacional
de Três de Febrero – Argentina)
Diosnel Centurion (UNIDA – PY)
Eliane Rose Maio (UEM)
Elizeu Clementino de Souza (UNEB)
Fauston Negreiros (UFPI)
Francisco Ari de Andrade (UFC)
Gláucia Maria dos Santos Jorge (UFOP)
Helder Buenos Aires de Carvalho (UFPI)
Ilma Passos A. Veiga (UNICEUB)
Inês Bragança (UERJ)
José de Ribamar Sousa Pereira (UCB)
Jussara Fraga Portugal (UNEB)
Kilwamy Kya Kapitango-a-Samba (Unemat)
Lourdes Helena da Silva (UFV)
Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira (UNIVASF)
Marcos Vinicius Francisco (UNOESTE)
Maria de Lourdes Pinto de Almeida (UNOESC)
Maria Eurácia Barreto de Andrade (UFRB)
Maria Lília Imbiriba Sousa Colares (UFOPA)
Míghian Danae Ferreira Nunes (UNILAB)
Mohammed Elhajji (UFRJ)
Mônica Pereira dos Santos (UFRJ)
Najela Tavares Ujije (UNESPAR)
Nilson José Machado (USP)
Sérgio Nunes de Jesus (IFRO)
Sílvia Regina Canan (URI)
Sonia Maria Ferreira Koehler (UNISAL)
Suzana dos Santos Gomes (UFMG)
Vânia Alves Martins Chaigar (FURG)
Vera Lucia Gaspar (UDESC)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
--------------------	----

Organizadores(as)

PREFÁCIO	15
----------------	----

Hélder Eterno da Silveira

PRIMEIRA PARTE EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA DE LINGUAGENS E EDUCAÇÃO

USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO REMOTO: uma experiência do PIBID UFAL Arapiraca.....	21
--	----

Deywid Wagner de Melo

Eduardo Costa Cavalcante

Jamile Gomes da Silva

Lívia de Oliveira Silva

Mardiny Ariadny Santana

O ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESPANHOLA NO PIBID: práticas de letramento crítico e decolonialidade na escola pública	39
---	----

Flávia Colen Meniconi

Milena Ferreira de Albuquerque Sena

Leidiane Santos da Silva

Guilherme Luiz Fragoso dos Santos

Aldmir Oliveira de Jesus

PIBID INGLÊS NA UFAL: experiências de ensino em interlocução com o uso de recursos tecnológicos.....	51
---	----

Cátia Veneziano Pitombeira

Cynthia Aciole de Lira

Débora dos Santos Silva

Jisleyane Pereira Rodrigues

Larissa Fernanda dos Santos

ALFABETIZAR E LETRAR COM O GÊNERO FÁBULA: superando limites do ensino remoto.....	63
--	----

Vivian Souza Lima

Valéria Campos Cavalcante

Núbia Thaylline Santos de Araújo

O PIBID, A ESCOLA E A FAMÍLIA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO.....	75
---	----

Cristiane Costa Ramalho

Jourrana Maria de Oliveira de Sá

Luana da Silva Barros

Paola Quixabeira do Nascimento

Denson André Pereira da Silva Sobral

ESPORTE E GÊNERO: relato de experiência em uma escola pública de Maceió..... 89

Gabriel Gomes da Silva Lagos
Álvaro Henrique Tenório de Carvalho
Walber Felipe Farias Florêncio
José Samuel Ferreira
Maria Elizabete de Andrade Silva

ATIVIDADE FÍSICA E PANDEMIA NO ÂMBITO ESCOLAR 97

Ana Beatriz da Silva Balbino
Wanessa Lima Ataíde
José Samuel Ferreira
Maria Elizabete de Andrade Silva

SEGUNDA PARTE EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA DE MATEMÁTICA

METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:
relato da experiência do PIBID Matemática da UFAL no ensino remoto 109

Maria Clara Ferreira da Silva Santos
Andressa da Silva Santos
Maykson Jorge Santos do Nascimento
Marcos André Lima Valério
Elisa Fonseca Sena e Silva

PAPEL DIAMANTE: recurso didático-pedagógico visual..... 119

Messias Antonio da Silva
Aline Maria dos Santos
Laura Maria da Silva
Monique Tenório Barros de Souza
Rafaella Manuella dos Santos Almeida

PAPEL DIAMANTE: relato de uma experiência do
PIBID Matemática da UFAL durante o ensino remoto..... 131

Marcos Jonathan Teixeira da Silva
Rodrigo Nascimento da Silva
Larêssa Ignês Freire Rodrigues
José Wellington Santos Silva
Elisa Fonseca Sena e Silva

USO DO SOFTWARE GEOGEBRA PARA
O ESTUDO DA GEOMETRIA ANALÍTICA 143

José Fábio Boia Porto
Daniela Costa dos Santos
Larissa Beatriz Barbosa da Silva
Maria Fernanda Lira do Nascimento
Maria Yasmim Vítório dos Santos

TERCEIRA PARTE EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

O PIBID BIOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE FUTUROS PROFISSIONAIS NO
CONTEXTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL 157

Keyth Daiann Felix Palmeira
Ivo Caetano da Silva
Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra

IMERSÃO DO PIBID BIOLOGIA NA ESCOLA EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO: reflexões sobre a formação docente 171

Everane da Silva Barros
Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra
Júlia Espedita de Melo Nascimento
Ana Maria da Silva Amorim
Maria Danielle Araújo Mota

TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS PELO PIBID NO ENSINO REMOTO DE BIOLOGIA: reflexões e aprendizados 185

Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra
Giovanna Maria Rodrigues Wanderley
Joyce Ellen Apolinário
Everane da Silva Barros

AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA: do presencial ao remoto 197

Ana Júlia Soares Santana
Maria Danielle Araújo Mota

PIBID: alicerce para formação de profissionais e para as práticas pedagógicas voltadas ao ensino de Física 209

João Pedro dos Santos Leite
Ivana Mayara dos Santos Valdivino
Klessia Santos Bastos
Lidiane Maria Omena da Silva Leão

USO DO PODCAST COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA: um relato de experiência do PIBID Física 221

Juciane da Silva Santos
Fernanda Fernandes Ferro de Lucena
Matheus Bispo Timóteo
Klessia Santos Bastos
Lidiane Maria Omena da Silva Leão

QUARTA PARTE **EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA DE CIÊNCIAS DAS HUMANIDADES**

ENSINO DE HISTÓRIA E ESTUDO DO MEIO: experiência pedagógica do PIBID em ambiente remoto de aprendizagem 235

Antonio Alves Bezerra
Joana D'arc Sales Azevêdo Bispo
Jinny Mikaelly Batista de Albuquerque
Marina Andréa Moreira Cunha
Samuel William dos Santos Alves

AS OFICINAS DE HQS NO ENSINO DE HISTÓRIA: reivindicações e conquista do voto feminino no Brasil 249

Wellington da Silva Medeiros
Antonio Alves Bezerra
Jennifer Thayná de Lima dos Santos
Maria Laura Rosas Soares Silva
Tainá Angelo da Silva

PLANEJAMENTO NO ENSINO REMOTO: relato de experiência do PIBID Geografia	263
<i>Jicelle Vasconcelos Santos</i>	
<i>Antonio Mafficioni Claro da Silva</i>	
<i>David Wanderley Silva Lins</i>	
<i>Jacqueline Praxedes de Almeida</i>	
FILOSOFIA E OS IMPACTOS DA PANDEMIA: uma experiência de ensino remoto no PIBID	277
<i>Arquimércia Cristina da Silva</i>	
<i>Jordanna Araújo dos Santos</i>	
<i>José Claudévan Vieira da Silva</i>	
<i>Priscila Kelly Silva Ferreira</i>	
<i>Cristina Amaro Viana Meireles</i>	
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SOCIOLOGIA: mediação pedagógica e uso das TDICS na EJA!	291
<i>Júlio Cezar Gaudencio</i>	
<i>Leila Samira Portela de Moraes</i>	
<i>Eduardo Ítalo Bastos de Oliveira</i>	
<i>Mirely Aline dos Santos</i>	
<i>Nathália Millena da Silva</i>	
ENSINO REMOTO E O ENSINO DE SOCIOLOGIA EM UM CENTRO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	303
<i>Leila Samira Portela de Moraes</i>	
<i>Jordânia de Araújo Souza</i>	
<i>Júlio Cezar Gaudencio</i>	
PIBID E FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS SOCIAIS: construindo às margens	313
<i>Jordânia de Araújo Souza</i>	
<i>Júlio Cezar Gaudencio</i>	
<i>Leila Samira Portela de Moraes</i>	
<i>Jaciara Maria da Silva</i>	
<i>Luís Fernando de Oliveira dos Santos</i>	
ÍNDICE REMISSIVO	327
SOBRE OS AUTORES	335

APRESENTAÇÃO

A participação da UFAL em todas as edições do PIBID, desde a primeira edição em 2008, trouxe em seu bojo importantes contribuições para a formação inicial e permanente de professores e estudantes de várias áreas do conhecimento com fulcro na melhoria da Educação Básica do estado de Alagoas.

Além disso, a Universidade vem mobilizando seus docentes e licenciandos, ressignificando e fortalecendo ideais e pressupostos para o desenvolvimento e fortalecimento de um currículo próximo às demandas da sociedade, com destaque às necessidades de uma formação inicial sólida dos estudantes das licenciaturas inseridos nos subprojetos em contexto de aprendizagem da docência desde o primeiro semestre dos cursos.

Destarte, esta última edição do PIBID/UFAL (2020-2022) foi protagonizada pelas contribuições provocadas pelas urgentes transformações e adequações aos métodos de ensino que deveriam atender às exigências de biossegurança necessárias devido à Covid-19.

Esta Coletânea de textos apresenta os principais registros oriundos das ações didáticas produzidas a partir de pesquisas e experiências desenvolvidas pelos núcleos das licenciaturas circunscritas no Projeto Institucional da UFAL, intitulado: “UFAL e Educação Básica em interlocução: Linguagens, Ciências e Culturas na formação docente contemporânea”, com vigência entre os meses de novembro de 2020 e abril de 2022, conforme previsto no edital CAPES 2020.

Não obstante, o Projeto PIBID/UFAL foi estruturado sob a perspectiva de contribuir com a formação docente contemporânea, focando a integração das ações e práticas pedagógicas creditadas pela UFAL em diálogo com outras práticas já legitimadas pelos sistemas de ensino credenciados ao Programa CAPES/PIBID/UFAL com ações multidisciplinares implementadas na Educação Básica de Alagoas.

Nesse contexto de diálogo entre escolas parceiras e universidade (UFAL), o alinhamento entre os saberes é de suma importância para o desenvolvimento das ações formativas originárias dos subprojetos de áreas que integram o Projeto Institucional da UFAL, fazendo notar às áreas de: Alfabetização, Letras – Língua Portuguesa, Letras – Espanhol, Letras – Inglês, Educação Física, Ciências Sociais/Sociologia, Filosofia, Geografia, História, Matemática, Física, Química e Biologia/Ciências Biológicas. Sendo assim, estas constituem *locus* da formação e seus integrantes - professores(as), diretores(as) de escolas, coordenadores(as) pedagógicos(as) e estudantes de graduação e da Educação Básica –, constituem os agentes de (co)formação de estudantes e professores das licenciaturas da UFAL e das escolas participantes do Programa.

A proposta do PIBID/UFAL desta edição (2020-2022) foi elaborada a partir de um Edital interno da Universidade com vistas à seleção e aprovação de

participantes para atuar no Projeto em questão ainda antes da pandemia. Nesse ínterim, a expansão do Sars-Cov-2 toma conta dos mais longínquos grotões do País, incluindo o estado de Alagoas. Dessa forma, algumas consequências se fizeram notar face às limitações dos nossos saberes, pois, diante da ferocidade do vírus, novos caminhos precisaram ser construídos para implementação do Projeto Institucional da UFAL, naquele fatídico 2020, fortemente marcado pelo distanciamento social e, em alguns casos, o próprio isolamento social. Por isso, em todo nosso planejamento inicial, as atividades previstas pelo PIBID/UFAL, nesta edição, tinham uma perspectiva presencial, assim como a maior parte da metodologia de execução do referido projeto.

Em decorrência da pandemia da Covid-19, o Brasil e os outros países do mundo iniciaram medidas de contenção para evitar a propagação da doença, uma delas foi o isolamento social, adotado para minimizar a disseminação do agente patógeno, o vírus Sars-Cov-2. Com esse cenário, começamos nossas atividades em novembro de 2020 com o desafio de implementar 240 cotas aprovadas, distribuídas em 144 cotas para área prioritária, 96 cotas para área geral e 10 cotas de coordenadores de área e 7 cotas de coordenadores de área voluntários que mantiveram sua colaboração mesmo sem bolsas.

Iniciamos a edição do PIBID/UFAL 2020/2022 em ambiente remoto de aprendizagem com atividades síncronas e assíncronas, seguindo as orientações do Ensino Remoto Emergencial (ERE) da UFAL e Capes. Como diz o poeta, era o momento de construção de um novo caminho sem perder nossas referências anteriores. Não estávamos perdidos, mas o caminho antes conhecido (aula em ambiente físico) não dava para trilhar, face às ameaças latentes da Covid-19. A partir desse cenário, a pandemia evidenciou as vulnerabilidades e as emergências necessárias no âmbito educacional brasileiro, descortinando enormes desafios acerca da desigualdade social presente nos ambientes escolares e acadêmicos, atingindo fortemente os estudantes, implicando no processo formativo dos professores e na atuação daqueles que já estavam em exercício em salas de aulas.

Essa situação deixou ainda mais latente as contradições e dificuldades da educação no Brasil e, não diferentemente, no estado de Alagoas, principalmente no que se refere à rede pública de ensino. Para que a educação não parasse, professores, mesmo sem os recursos necessários, já que não houve tempo suficiente para que as redes municipais, estaduais e federal, pudessem formar qualitativamente os professores para atuar com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Em muitos casos, os professores tiveram que utilizar-se de seus próprios recursos (internet, computadores etc.) para que seus estudantes pudessem continuar a estudar. Desse modo, equipamentos de uso pessoal passaram a atender as demandas educativas, suas casas se tornaram ambientes de trabalho, seus medos, preocupações com a sua saúde e de seus familiares cresceram e foram silenciados para que a educação pudesse continuar.

Assim, nota-se a necessidade de políticas públicas educacionais com vistas a um melhor planejamento no que tange a disponibilidade e aplicação de recursos no sentido de reduzir o aprofundamento desses obstáculos, pois não estávamos preparados para tamanho desafio.

Com o objetivo de promover a inserção de licenciandos na rotina escolar, bem como fortalecer a aprendizagem dos estudantes da Educação Básica, e com vistas à melhoria da qualidade do ensino público, escrevemos cada capítulo com a participação de estudantes, supervisores e coordenadores de área para destacar e registrar todas as experiências vivenciadas por cada um(a) de nós, mesmo de forma não presencial, mas que significaram muito para a nossa formação.

Esta obra, intitulada: PIBID/UFAL NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: VIVÊNCIAS, PRÁTICAS E APRENDIZAGENS, está organizada em 4 partes que se aproximam da classificação das áreas de conhecimento do ENEM, a fim de explicitar os Componentes Curriculares contemplados no programa e a produção dos capítulos que trazem os saberes do que fora vivido no processo de formação docente, tendo como protagonista um contexto educacional *sui generis*. Nessa perspectiva, apresentam-se as partes do livro – Experiências do Píbid na área de: Linguagens e Educação – contemplando os trabalhos de Língua Portuguesa, Língua Espanhola, Língua Inglesa, de Alfabetização e de Educação Física; Matemática – e seus respectivos trabalhos; Ciências da Natureza – com os trabalhos de Biologia/Ciências e Física; e Ciências das Humanidades – composta pelos trabalhos das áreas de História, Geografia, Filosofia, e Sociologia/Ciências Sociais.

Apresentamos, assim, 24 capítulos de experiências didáticas valiosas vividas durante o período pandêmico, pois tratar de ensino nesse contexto passou a ser sinônimo de desafio, em que forçosamente os professores precisaram reinventar a sua prática a cada dia, superar seus limites, e em alguns casos, letrar-se tecnologicamente, aprender juntamente com os próprios IDs e estudantes das escolas a usar as TDIC, mas, nessa ocasião, com olhar para fins didáticos, buscando-se fôlego, encantando-se, desencantando-se, a cada possibilidade de (in)sucesso metodológico, revisitando textos da área de ensino, ressignificando alguns termos e consolidando outros saberes para continuar a caminhada.

Por fim, construímos uma obra que reflete bem a perspectiva pedagógica e de articulação entre a Universidade e a Escola/Secretarias de Educação, pois realizamos interlocução e integração para fortalecermos o diálogo e efetivarmos as ações entre UFAL e Educação Básica durante a vigência do Projeto PIBID/UFAL, no intuito de que continuemos a seguir o caminho, sempre assim, de mãos dadas.

Organizadores(as)

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PREFÁCIO

A humanidade tem atravessado um dos piores momentos de sua história: a pandemia da Covid-19. Nesse tempo, foi necessário que as pessoas se reinventassem, incorporando mudanças em suas práticas sociais: distanciamento, uso de máscaras, adoção de medidas de segurança sanitária e maior utilização de meios tecnológicos para comunicação.

Nesse sentido, a pandemia trouxe um novo paradigma para todos/todas nós: as *nuvens*! Sim, fomos colocados nas *nuvens* que, no sentido tecnológico, podem ser entendidas como ecossistemas interligados por redes de servidores capazes de armazenar e gerenciar dados, executar aplicativos ou fornecer conteúdos ou serviços, como transmissão de vídeos, softwares ou mídias sociais.

A inserção da interação social nas *nuvens* impactou vários setores da sociedade: na saúde, no lazer, na cultura, nas relações pessoais, no trabalho, na educação, dentre outros. O modo de trabalho praticado nesses setores teve que se ajustar a um novo fazer profissional pautado no distanciamento das pessoas e na manutenção da interação com a mediação do computador e da internet.

Sem dúvida alguma, isso possibilitou que vários trabalhos pudessem ser mantidos, ainda que remotamente a partir da casa das pessoas que se viram obrigadas a aprender novas formas de socialização, de encaminhamento das demandas profissionais e de organização do espaço-tempo da casa que se confundiu com o local de trabalho. Isso tudo para garantir que menos pessoas contraíssem o vírus até que a vacina pudesse ser produzida.

No campo da educação formal, foi necessária a adoção de um tipo de atividade não presente na legislação brasileira: o ensino remoto emergencial, que surgiu da necessidade de manter o contato com os/as estudantes, estabelecer redes de apoio pedagógico, promover enfrentamento os efeitos psicossociais causados pelo distanciamento e isolamento, bem como manter ações essenciais para o desenvolvimento das crianças e dos jovens.

Porém, nem tudo é tão bom assim. O ensino remoto foi alívio e dor. De um lado permitiu, sim, que se estabelecesse essa rede para a manutenção da segurança da comunidade escolar e acadêmica. Do outro, promoveu uma denúncia grave: nossa sociedade está longe de pertencer a uma cultura de inclusão digital. Esse dado foi percebido quando os estudantes que, colocados em casa para se proteger contra o vírus, não tinham acesso ao básico: as *nuvens*.

Essas *nuvens* que, não sendo uma entidade física, mostraram um descompasso no acesso da população às ferramentas de comunicação e informação. Muitos de nossos/nossas estudantes não tinham internet e computadores em casa, condições *sine qua non* para a inclusão digital. Percebemos também que

os professores e as professoras não reuniam todas as condições necessárias ao trabalho pedagógico mediado por tecnologias. Muitos sequer sabiam organizar suas atividades nesse formato.

O debate sobre as tecnologias da educação não veio com a pandemia, pelo contrário: é uma discussão antiga no campo das pesquisas educacionais. Ainda assim, o país não construiu uma política pública de acessibilidade à rede a fim de promover inclusão digital a partir do fornecimento das condições mínimas para garantir o ensino-aprendizagem a partir da mediação tecnológica.

Os docentes e as docentes se viram num lugar de conflito: estar nas *nuvens* era se reinventar. Estar nas *nuvens* é rever nossas práticas didático-pedagógicas e nosso modo de chegar até os estudantes. Não foi e não tem sido uma tarefa fácil, até porque não contou com investimentos na educação. Na contramão de vários países, o Brasil – durante a pandemia –, diminuiu os investimentos em educação, ampliando o abandono, a evasão e a crise educacional.

Ainda assim, educadores e educadoras – teimosos que somos –, insistimos em não abandonar nossos/nossas estudantes: criamos ferramentas, propusemos sequências didáticas remotas, enviamos textos para leitura por meio das redes sociais, estudamos o contexto da família no ensino remoto, propusemos metodologias de caráter inovador para ensinar, utilizamos softwares educacionais, arriscamos... erramos... acertamos!

A formação de professores emergiu com toda sua pujança para instrumentalizar os futuros professores e professoras em programas de aperfeiçoamento docente, tal como o Pibid e o Residência Pedagógica. Os cursos de licenciatura deram suporte às escolas a fim de auxiliar os/as docentes em seu trabalho remoto. Nas *nuvens* nos conectamos, conversamos, sorrimos, choramos, nos encontramos, nos desencontramos, festejamos e até nos despedimos; sempre no ritmo da velocidade da rede e do tráfego de dados, com vídeo, sem vídeo, com som, sem som...

Atividades síncronas, assíncronas, plataformas online e tantos outros termos foram incorporados ao nosso repertório linguístico. Termos que já existiam, mas que tiveram que ser acionados fortemente nos últimos anos. Aprendemos muito, mais por nossa deliciosa teimosia que por iniciativa do poder público. Mas não abandonamos nossos/nossas estudantes nessa difícil fase. Estivemos ali, de um modo ou de outro, mas estivemos presentes, ainda que nas *nuvens*.

Por isso, quando uma instituição como a UFAL se propõe a socializar as experiências, as vivências, as práticas e as aprendizagens pedagógicas no contexto do ensino remoto emergencial, faz num ato de coragem típica dos alagoanos que não se renderam à pandemia e, sim, propuseram mecanismos

de superação das dores a partir de reinvenção das próprias práticas e saberes. Este livro, em resumo, é um ato de coragem e de amor à educação, fruto do esforço de educadores e de educadoras em fazer o combate à pandemia pela manutenção daquilo que sabemos fazer: educar.

Seja nas nuvens, seja na presencialidade, docentes de todo o Brasil e, neste particular, de Alagoas, fizeram e fazem seu papel, auxiliando na manutenção do bem maior da humanidade que é a vida. Pela educação, reforçamos o papel da ciência, da tecnologia, da inovação, da cultura e das artes. Pelo compromisso com a escola e com a educação pública, professores e professoras endossaram o valor do conhecimento como vacina da alma para combatermos o negacionismo, as *fake news* e as ausências do estado brasileiro para o desenvolvimento da educação.

O material aqui presente é uma obra que, somada a tantas outras ações da UFAL, expressa a contribuição de docentes na superação da Covid-19. Ainda que nas nuvens: aprendemos! Ainda que nas nuvens: ensinamos! Ainda que nas nuvens: resistimos!

Hélder Eterno da Silveira

Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, com estágio de doutoramento na Universidade Nova de Lisboa, Portugal, e formação complementar na Stanford University, EUA. Atualmente é professor da Universidade Federal de Uberlândia, onde exerce o cargo de Pró-reitor de Extensão e Cultura.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PRIMEIRA PARTE
EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA
DE LINGUAGENS E EDUCAÇÃO

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO REMOTO: uma experiência do PIBID UFAL Arapiraca

*Deywid Wagner de Melo
Eduardo Costa Cavalcante
Jamile Gomes da Silva
Livia de Oliveira Silva
Mardiny Ariadny Santana*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Considerações iniciais

Falar sobre ferramentas tecnológicas no processo de ensino remoto faz-se oportuno nessa ocasião, sobretudo, pela população mundial encontrar-se em pleno momento pandêmico, e não por ser, meramente, um modismo ou uma tendência acadêmica.

Na verdade, o homem sempre escreveu sobre os assuntos acerca de sua realidade, o seu contexto histórico e político-cultural. Nesse momento, não seria diferente, pois o que produzimos é o que vivenciamos, se estamos em pandemia decorrente da Covid-19 é esperado que escrevamos algo motivados por isso, o que oportuniza realizar um cotejo com as escolas literárias, os movimentos literários que aparecem nos livros didáticos periodizados, nos quais, os autores escreviam seguindo características e temas pertinentes a tal tendência.

Tratar de educação a distância, de ensino remoto ou híbrido oportuniza-se por que nós, sujeitos atuantes – entidades psicossociais – vivenciamos esse momento atípico, porém pensar que essa temática de ensino é novidade, talvez seria ignorar os estudos já realizados por pesquisadores sobre educação a distância. Entretanto, destacamos que a educação a distância é uma modalidade de ensino, diferente da educação presencial, que é outra modalidade e, nesse momento, tivemos a educação presencial remota devido ao distanciamento social, assim, é preciso buscar nos textos de estudiosos dessa área, conceitos aos quais o ensino presencial remoto possa referenciar. Há também as metodologias ativas que aparecem com uma nova roupagem, uma ressignificação,

nesse contexto de reflexão acerca de ensino remoto, não constituindo, efetivamente, algo tão novo, a nosso ver. Não obstante, não buscamos discutir essa questão aqui nesta ocasião.

Afinal, nosso foco é pensar se as ferramentas de tecnologia têm, de fato, colaborado nesse momento de ensino remoto. Buscaremos abordar um pouco sobre esse aspecto, descrevendo a experiência do Pibid de Língua Portuguesa em uma escola pública da cidade de Arapiraca, estado de Alagoas.

O núcleo do projeto de Língua Portuguesa do Campus de Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas – UFAL possui dezesseis estudantes bolsistas (iniciantes à docência – IDs), três estudantes colaboradores, três supervisoras das escolas da rede estadual de ensino da cidade de Arapiraca e um coordenador do projeto do PIBID do curso de Letras – Língua Portuguesa.

Esse projeto trata do ensino da língua por meio de gêneros textuais/discursivos multissemióticos ou multimodais, e nesta ocasião no ensino remoto, especialmente, com o uso de ferramentas tecnológicas, para garantir um melhor desempenho do sujeito em suas práticas sociais de linguagem, sendo uma forma de promover uma competência linguístico-interativa nas práticas sociais em que os sujeitos estão inseridos no seu exercício de cidadã, respondendo, assim, ao projeto institucional do PIBID da Universidade, intitulado “UFAL e Educação Básica em Interlocução: Linguagens, Ciências e Culturas na formação docente contemporânea”.

Nesse sentido, este trabalho está estruturado nos seguintes tópicos: o que se entende por Ensino Remoto (ER), o uso de ferramentas tecnológicas e de redes sociais nesse ensino, aspectos metodológicos, relatos e análise dessas ferramentas e algumas considerações.

Destacamos que, como a própria constituição deste capítulo se apresenta, busca-se não realizar uma discussão conceitual em torno das nomenclaturas de ensino remoto, a distância, híbrido e metodologias ativas, mas de descrever a aplicação do uso de algumas ferramentas (*Jamboard, Padlet, Instagram* – gamificação) na sala de aula remota numa perspectiva metodológica qualitativa do tipo intervencionista (pesquisa-ação) e descritivista.

2. O que se entende pelo ensino remoto

Diante de uma crise sanitária causada pela Covid-19, o Brasil, assim como o mundo, precisou ajustar seu modo de pensar a educação. Por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação (MEC), houve a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais durante o período de pandemia.

A partir dessa necessidade, o Conselho Nacional de Educação (CNE) também destacou a importância de auxiliar os estudantes, de todas as modalidades

de ensino, nesse processo de ensino-aprendizagem a distância. Além disso, segundo o Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969, haveria necessidade de proceder tratamento excepcional para estudantes portadores de afecções, ou seja, o que cobre a situação emergencial provocada pela pandemia e concede aos alunos a possibilidade de serem atendidos em seu domicílio, a fim de evitar serem contaminados de forma direta ou indireta pela Covid-19.

Devidamente certificados da importância de adequar o ensino à nova situação emergencial, houve manifestações para que a utilização das tecnologias digitais, disponíveis na Educação a Distância (EaD), fossem empregadas como alternativa durante a pandemia. No entanto, isso não ocorreu na prática, pois além da falta de infraestrutura das escolas públicas, os próprios estudantes estavam com acesso precário aos meios de comunicação.

Após muitas resoluções, pareceres e orientações, iniciou-se uma nova dinâmica para o ensino, incluindo um regime especial de aulas não presenciais. Nesse sistema, as atividades não presenciais ganharam ainda mais força e a expressão ensino remoto obteve muito espaço na mídia e entre os próprios educadores. O ensino remoto, neste período emergencial, surgiu como uma forma aceitável de lidar com a situação de pandemia e manter uma “pequena chama acesa” do conhecimento.

Assim, o ensino remoto passou a ser adotado na maior parte das instituições educacionais do Brasil, pois esse ensino iria além da ideia de se ter ensino por meio de um ambiente puramente virtual, como se esperava na EaD, e assumia um novo formato para conceder acesso a materiais educacionais diversos.

Segundo a revista eletrônica *Educause Review*, de março de 2020, sobre a diferença entre ensino remoto emergencial e aprendizado online, infelizmente o aprendizado online carrega um estigma de ter uma qualidade inferior ao ensino presencial, mesmo diante de pesquisas que provam o contrário. No caso do Ensino Remoto Emergencial (ERE), termo importado que foi conceituado pelo Prof. Charles Hodges (Georgia Southern University) em um artigo publicado na Revista eletrônica *Educuse*, em conjunto com quatro outros professores norte-americanos, trata-se de uma mudança temporária de ensino para uma maneira alternativa por conta das situações de emergência e envolve a utilização de soluções de ensino completamente remotas para instrução ou educação, que poderiam ser ministradas de modo presencial, ou como cursos combinados, ou ainda híbridos, retornando a esse formato logo que a crise acabasse.

Assim, no ERE, o objetivo não é ter um ambiente virtual de alto nível, mas sim um espaço que forneça acesso temporário à instrução e aos materiais instrucionais de forma mais rápida. Por essa razão, muitas regiões do país fizeram uso de modelos de aprendizagem móvel, rádio, aprendizagem combinada ou outras situações viáveis.

Essa solução do ERE é criativa para minimizar o problema e ajuda que todos os envolvidos na educação pensem “fora da caixa”, ou seja, analisem soluções possíveis a problemas que parecem de difícil resolução. Ademais, apesar de parecer um sistema de aprendizagem básica para instrução padrão, a maneira de pensar sobre as formas de entrega, os métodos e as mídias, especialmente diante das situações particulares de cada região, mostram a necessidade de flexibilizar o ensino e aprender continuamente sobre novas formas de abordagem, o que mantém a escola e o corpo docente em contínuo processo de aprendizagem.

Desse modo, fica evidente que o ERE intenciona fornecer acesso temporário a conteúdos educacionais de maneira rápida, fácil de configurar e confiável, diante de qualquer situação de crise. Assim, o ensino remoto no Brasil e em diferentes regiões do mundo, apresenta-se como um meio de fornecer aprendizagem contínua até mesmo em regiões de conflito, impossibilitadas de ter os estudantes dentro da escola.

Mesmo que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) não apresente ensino remoto; em 2017, após a Reforma do Ensino Médio, o próprio MEC destaca o uso de “educação presencial mediada por tecnologias”, o que permite a realização de aulas a partir de um local de transmissão para salas localizadas em qualquer lugar do país e do mundo.

Portanto, no nosso entendimento acerca dessa questão, ensino remoto é uma prática que auxilia no desenvolvimento de estratégias educacionais para o futuro, por isso a necessidade de se ter teorias de aprendizagem fundamentadas, que façam uma abordagem técnica e possam oferecer um ensino de qualidade, ainda que na condição remota.

3. O uso de ferramentas tecnológicas e de redes sociais no ensino remoto

A seguir, apresentamos ferramentas utilizadas em sala de aula no ensino remoto realizado ao longo da pandemia, quais sejam: *Jamboard*, *Padlet*, *Instagran* com o jogo dos desvios – gamificação.

3.1 Jamboard

O *Google Jamboard* é um quadro branco digital colaborativo que pode ser editado e compartilhado com os alunos nas aulas presenciais e a distância. O aplicativo funciona em computadores, *tablets*, *smartphones* ou nos monitores *touchscreen* 4K de 55 polegadas. Como um produto digital, pode ser acessado de qualquer dispositivo e todos os *Jams*, como são chamadas as telas criadas, ficam salvos na nuvem dentro do *Drive*. Os professores podem usar a ferramenta para criar explicações das matérias e depois, na sala de aula, os alunos podem interagir

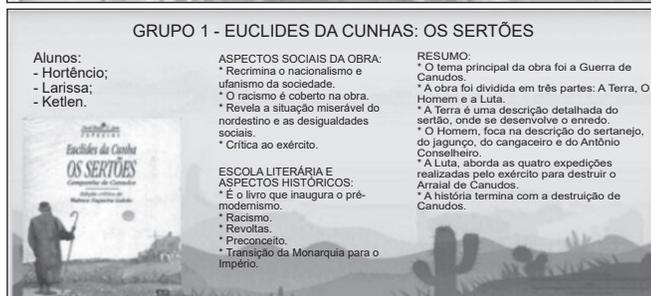
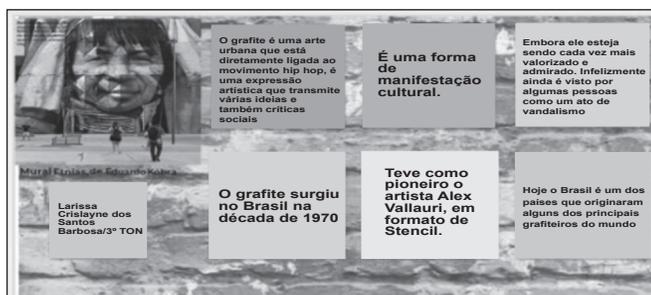
com o quadro dos seus dispositivos. O uso de tal recurso do *Google* serve como meio facilitador na explicação de conteúdos, além de ser uma forma de professores e alunos interagirem didaticamente e que pode ser utilizado para escrever e desenhar com a caneta *stylus*; pesquisar no *Google* e inserir imagens ou páginas de *sites*; arrastar e redimensionar texto e imagens com os dedos; desenhar figuras à mão livre e ajustar com a tecnologia de reconhecimento de imagem que converte esboços em imagens legíveis; compartilhar *jams* com outros professores e alunos – até 25 pessoas podem trabalhar em uma tela ao mesmo tempo.

Durante o uso dessa ferramenta, em turmas dos 3º anos/médio de uma escola estadual de Arapiraca (EQC), os estudantes foram incentivados, inicialmente, a criarem mapas mentais acerca de temas, o primeiro contato deles com o *Jamboard* foi através da proposta “grafite”, seguido pela apresentação de “obras literárias”. Proposto pela professora/supervisora.

A priori, o objetivo da inserção desta ferramenta nas aulas se deve ao contexto pandêmico e as adversidades vivenciadas no ensino híbrido da referida escola, de modo que a utilização desta despertasse o interesse interacional e de aprendizagem dos estudantes, pois, assim como em muitos âmbitos educacionais houve, também nesta escola, pouca interação e até mesmo estudantes que nunca participaram de uma aula síncrona. A proposta foi bem aceita, utilizamos essa ferramenta em um curto período, mas seu uso foi satisfatório.

Podemos visualizar melhor o modo de utilização do *Jamboard* nas aulas, a seguir com exemplos dos estudantes.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização



Grafite. Jam da Aluna Larissa Crislayne da T01, EQC. Autorizado pela autora / Obra literária. Jam do Aluno Hortêncio de Carvalho Jatobá. T01. EQC. Autorizado pelos autores.

3.2 Padlet

Conforme Moran (2019, p. 13), “a aprendizagem mais profunda requer espaços de práticas frequentes (aprender fazendo) e de ambientes ricos de oportunidades.” Podemos comprovar dessa forma que os espaços digitais predominantes em nossa atualidade permitem que estudantes usufruam do aprendizado de forma colaborativa e didática. Apesar da falta de recursos nas instituições de ensino, é necessário, como apontam Silva e Lima (2018), o desenvolvimento de uma fluência digital que proporcione tanto o surgimento como também o aprimoramento de competências, e que haja assim a percepção de oportunidades educacionais decorrentes do uso das tecnologias digitais.

O *Padlet* é uma ferramenta online que pode ser utilizada para a construção de murais virtuais e que funciona como uma grande folha de papel, no qual se pode adicionar qualquer conteúdo (vídeos, imagens, textos, links etc.); nele, os usuários podem curtir, avaliar, comentar e compartilhar materiais publicados. Segundo Silva e Lima (2018, p. 85),

Ferramentas como o Padlet, que apresentam características colaborativas, permitem a interação dos sujeitos difundindo ideias, cultura, democratizando as informações e aprendendo em um contexto diferente do presencial, ou seja, da tradicional sala de aula. (SILVA; LIMA, 2018, p. 85),

O uso da plataforma permite a comunicação e a interação dos estudantes, além de possibilitar a navegação por diversos hiperlinks, pois de acordo com Carlotto (2003), a “hipertextualidade é a possibilidade de trânsito dos sujeitos diante dos links da internet.” (CARLOTTO, 2003, p. 94 *apud* SYLVESTRE, 2021), pois quanto mais houver ambientes virtuais de aprendizagens, mais haverá interação entre sujeito e informação (SYLVESTRE, 2021). Logo, é perceptível o quanto a ferramenta digital é integradora e colabora no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que proporciona aos educandos fazer uso das tecnologias digitais para acessar e disseminar informações, produzir, comunicar e exercer protagonismo e autoria.

3.3 Instagram: jogo dos desvios

O “Jogo dos desvios” é um jogo desenvolvido pelos alunos do PIBID – Língua Portuguesa, partindo da metodologia ativa *gamification* (*gamificação*), que tem como principal objetivo desenvolver a aprendizagem a partir de elementos de jogos, isto é, de forma lúdica. Conforme Moran (2019), “a gamificação é pensar em ferramentas de jogos em contextos fora dos jogos, incentivando as pessoas a acharem soluções e premiar estas atitudes”.

Dessa forma, individualmente, os alunos foram convidados a participar de um jogo em uma plataforma digital, com o intuito de, através das respostas dadas aos questionamentos, encontrem os desvios gramaticais dos trechos selecionados, escolherem a alternativa correta para retificar o desvio apresentado e se autoavaliarem quanto aos seus conhecimentos linguísticos a partir da autocorreção, visto que os textos usados foram retirados de alguns artigos de opinião escritos pelos alunos.

Para uma divisão equalizada das questões, usou-se a “Teoria de Resposta ao Item”, doravante TR, que se baseia em modelos que representam a possibilidade de um aluno responder corretamente a um item como função do item e a(s) habilidade(s) que ele corresponde (ANDRADE; VALLE, 1998).

Partido dessa teoria, foram subdivididas entre questões fáceis, intermediárias e difíceis, conseqüentemente, para trazer um traço regional para dentro do jogo, denominamos como reinos, sendo eles: “reino café com leite” (questões fáceis), “reino nem lá nem cá” (questões intermediárias) e “reino eita atrás de vixe” (questões difíceis).

Cada reino foi composto por sete níveis, cada nível com uma área de conhecimento gramatical: Ortografia, acentuação e translineação silábica; Semântica; Organização do período composto; Regência verbal e nominal e crase; Concordância nominal e verbal; Uso de pronomes/topologia; Pontuação.

Então, foi elaborado um perfil na rede social *Instagram* denominado @jogodosdesvios. Para a identidade visual, usamos cores que representassem a Escola EQC. Usando cores e elementos que trouxesse a identidade da escola para o jogo.

Para a identidade visual do jogo foi desenvolvida com o auxílio da ferramenta *MapleStory* que possibilita a criação de cenários e personagem desenhados em gráficos bidimensionais que são considerados atípicos para a geração atual, usando o formato visual de jogos 16bits, como jogos populares entre os anos 1990, como *Donkey Kong* e *Super Mário Bros*.

Os personagens foram desenvolvidos e assumiram as características de acordo com a identidade da escola, desde as cores da vestimenta deles – azul, branco e vermelho – até os nomes escolhidos, “Quintelito” e “Quintelita”:

Figura 1 – Personagens “Quintelito” e “Quintelita”



Para os personagens do jogo foram atribuídas tarefas diferentes:

- (a) Quintelito: responsável pela movimentação do *feed* do *Instagram*, como a inserção de conteúdo sobre o jogo, chamadas para a aventura e dicas que ajudariam os heróis na aventura.
- (b) Quintelita: mais próxima dos heróis e heroínas, ela é responsável por acompanhá-los pelos *stories*, mediando a aventura e interagindo de forma mais direta com os alunos.

Para melhor inserção do aluno no jogo, foram usados alguns memes que estavam em uso nas redes sociais, e que ajudaria o aluno a se sentir mais confortável com o jogo, visto que atribuiria uma identidade mais atual e juvenil ao jogo. Transformamos algumas frases do vídeo viral postado no *Instagram* pelo humorista mineiro “Esse Menino”. Modificamos de “aqui quem fala é ela, a *Pfizer*” e transformamos em “Queridos heróis e heroínas, aqui quem fala é ele, o “período composto”, tá passada?”.

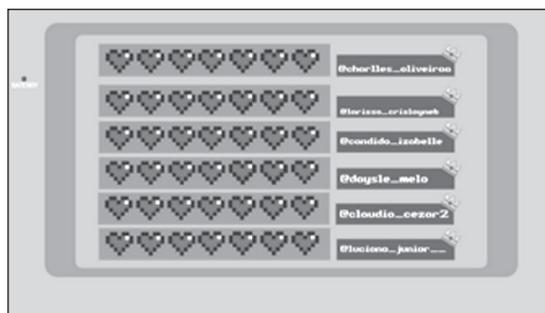
Figura 2 – Reino nem lá nem cá, nível 3 (organização do período composto)



A figura 2 mostra duas referências a memes, usamos a expressão “mó paz” e referenciamos ao meme do mesmo nome, no qual mostra o compositor conhecido popularmente como MC Poze do Rodo descansando em uma piscina. Em nossa adaptação, colocamos a personagem Quintelita em uma praia descansando e esperando a próxima aventura no reino.

Em aula, apresentávamos os resultados e os alunos que tiveram o melhor desenvolvimento no jogo, de acordo com a quantidade de acertos que o aluno fez no reino, logo, os resultados foram apresentados três vezes para os alunos.

Figura 3 – Tabela de destaques apresentada em aula



4. Aspectos metodológicos

A metodologia adotada neste trabalho é de abordagem qualitativa (ERICKSON 1994), dos tipos descritivista e intervencionista/pesquisa-ação (THIOLLENT, 1992). O primeiro porque relata e descreve as ferramentas tecnológicas empregadas e o segundo porque os autores, como pesquisadores, participaram ativamente do processo de aplicação das ferramentas tecnológicas descritas anteriormente. Essa abordagem metodológica é oportuna quando se trata de projetos dessa natureza, conforme temos experienciados em versões anteriores do PIBD, a exemplo do que é apresentado por Melo *et al.* (2020).

Este trabalho tem um objetivo de relatar as experiências vividas nesse período pandêmico no ensino remoto em decorrência do PIBID de Língua Portuguesa, não se detendo exclusivamente nas abordagens teóricas dos conceitos, mas, sobretudo, na aplicação e análise do uso dessas ferramentas em sala de aula remota. Tendo cada ferramenta uma metodologia aplicada conforme a sua natureza no processo descrito e analisado.

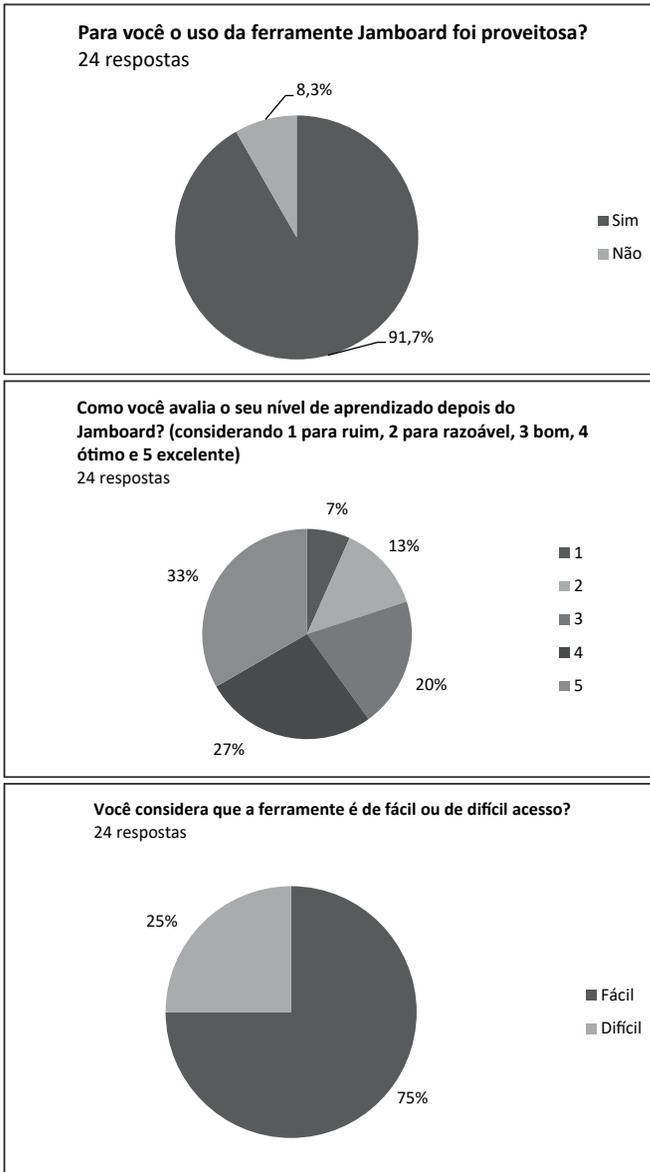
Ao longo desse percurso, buscou-se responder ao seguinte questionamento: Qual a função das ferramentas tecnológicas empregadas em sala de aula considerando todo o contexto pandêmico e suas consequências socioafetivas envolvendo os atores dessa pesquisa no processo de ensino aprendizagem de língua portuguesa? Mais adiante, em algumas considerações do trabalho, teremos possíveis respostas.

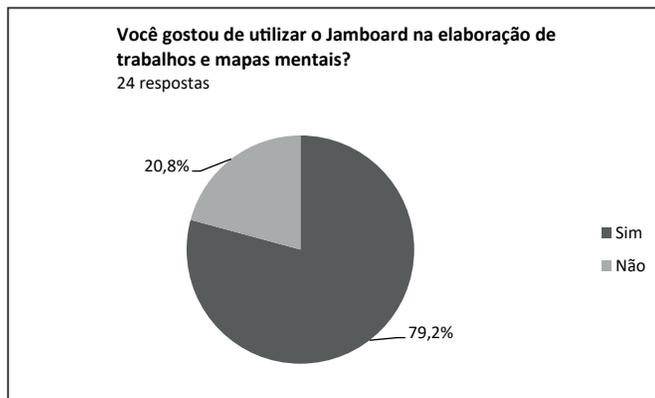
5. Relato e análise do uso das ferramentas

Seguem os relatos e análises de cada uma das três ferramentas utilizadas nas aulas remotas de Língua Portuguesa em uma escola parceira do PIBID:

5.1 Jamboard

Nesta etapa de análise e avaliação, nada melhor do que apresentar os relatos e dados obtidos através das experiências e vivências durante o uso da ferramenta, com base nos próprios estudantes da EQC, no qual, avaliaram, deram feedbacks e até mesmo compartilharam vivências. Para coleta de dados, foi elaborado um formulário a partir do *GoogleForms*, e foram obtidos os seguintes resultados:





Obs: Devido à baixa participação nas aulas remotas, o quantitativo deste trabalho é resultado disso.

Por fim, ao serem questionados se “Gostaria de falar um pouco mais das experiências vivenciadas com o *Jamboard*?”. Obtivemos os seguintes *feedbacks*:

“Nunca tinha usado, pensei que era superdifícil, mas quando fui analisando direitinho vi que era super fácil.”

“Foi incrível, uma ótima ferramenta, de fácil acesso e de bom aproveitamento.”

“No início eu achei algo complicado de entender mais ao longo dos dias eu procurei melhorar meus conhecimentos em relação à ferramenta.”

“Os projetos/trabalhos realizados a partir dele foram divertidos de realizar, um meio novo de estudo que nos facilita.”

“Foi estranho no começo por ser uma coisa nova, mas com o tempo se tornou natural.”

“Foi meio difícil no início por não conhecer a plataforma direito, mas ainda pretendo ter mais experiências.”

“No começo tive um pouco de dificuldade, mas depois que peguei prática achei super útil.”

O objetivo desta pesquisa foi de teor qualitativo e quantitativo, de modo que as identidades dos estudantes fossem preservadas no anonimato.

5. 2 Padlet

A pandemia da Covid-19 modificou, assim como em outras situações, a maneira de ensinar e aprender. Diante do caos global, os docentes tiveram que se adaptar à nova realidade e procurar meios alternativos para efetivamente cumprir o conteúdo programático nas escolas. Recorreu-se, assim, ao uso de modelos ativos de aprendizagem, que como afirma Moran (2019, p. 13-14),

umentam a flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, adaptar-se diante de situações inesperadas.

Nesse sentido, com o intuito de garantir a produção, assim como o compartilhamento de informações relevantes que muito contribuem para a aprendizagem dos estudantes da escola, a equipe, sob a orientação da supervisora, criou um mural virtual, *Padlet*, alimentando-o mensalmente com informações de todas as ações do grupo, reflexões sobre o ensino e questões atuais. Adiante, podem-se conferir os *Padlets* criados nos meses de setembro e outubro de 2021, respectivamente:

Figura 4 – Padlet do mês de setembro



Figura 5 – Padlet do mês de outubro



Os painéis virtuais produzidos, entre muitas funções, serviram como ponte de comunicação entre o grupo e os estudantes da escola. Sugestões de leitura, documentários e vídeos; concursos literários; divulgação das ações do PIBID; dicas para o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio e a prova SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica foram algumas das muitas publicações.

Além da equipe, os estudantes da escola também produziram murais virtuais com o auxílio da plataforma. Estes *Padlets*, por sua vez, foram focados nas oficinas da 7ª edição da Olimpíada Brasileira de Língua Portuguesa – OLP. Os discentes criaram, em equipes, jornais virtuais voltados ao tema: *Vidas Negras Importam*. Em seguida, os materiais publicados foram compartilhados entre os colegas e os demais membros da escola.

Figura 6 – Padlet produzido pelos estudantes



Figura 7 – Padlet produzido pelos estudantes



Assim, diante do que se percebe, as atividades realizadas através do *Padlet* contribuíram significativamente no processo de divulgação de informações pertinentes, uma vez que sem o contato presencial com os estudantes da escola, necessitou-se de um ambiente digital que fosse interativo, integrador e ao mesmo tempo repleto de possibilidades. A manipulação da ferramenta pelos estudantes para a realização das atividades propostas também possibilitou o contato necessário desses com as novas tecnologias atreladas ao ensino, que são responsáveis por dinamizar o processo de aprendizagem.

5. 3 Instagram: Jogo dos Desvios

Para obter esses dados foram usadas as ferramentas da própria rede social, *Instagram*, como as enquetes e caixas de perguntas, que foram disponibilizados nos *stories* para que os estudantes/heróis tivessem a oportunidade de darem um *feedback* sobre o encaminhamento do jogo. Dessa forma, levamos em consideração o número de visualizações e o número de respostas obtidas em cada reino e nível e em cada postagem que foi feita.

Tabela 1 – Número de visualizações de acordo com as postagens do @jogodosdesvios

Reinos	1ª postagem		2ª postagem		3ª postagem	
	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim
Tutorial	13	-	-	-	3	1
Reino café com leite	19	16	7	5	2	0
Reino nem lá nem cá	22	19	1	0	1	0
Reino eita atrás de vixe	22	19	5	5	1	0

A tabela acima nos mostra que houve um enfraquecimento de visualizações, isso pode ter ocorrido devido à mudança de público-alvo. A primeira postagem tinha como público-alvo os alunos da 3ª série do ensino médio da escola; a segunda tinha como público alvo os alunos do ensino médio da referida escola; e a terceira tinha como público alvo alunos da rede de ensino em geral.

Ao final de cada reino, usamos a ferramenta *caixa de perguntas*, da própria rede social para que os alunos falassem o que estava achando do jogo. Dessa forma, tivemos muitas respostas positivas sobre o jogo.

Figura 8 – Feedback dos alunos a partir da caixa de perguntas



Contudo, o uso do *Instagram* foi indispensável para fazer essa relação entre as metodologias ativas e ensino de língua portuguesa nesse período pandêmico (OLIVEIRA; MENDES, 2021). Aproximou o aluno para o ensino remoto com o uso de uma ferramenta que ele já usara no cotidiano, que é o *Instagram*, uma rede social que normalmente é utilizada para entretenimento e lazer. Transformando o ambiente virtual em um ambiente que também pode ser usado para estudar língua portuguesa.

6. Algumas considerações

Como se pôde observar, as ferramentas *Jamboard*, *Padlet* e *Instagram* com a gamificação (jogo dos desvios) possibilitaram uma interação entre pibidianos(as) e estudantes, em maior ou menor grau devido ao público alvo da atividade, por exemplo, ou mesmo às condições de acesso a celulares, tablets ou computadores por parte de alunos(as), verificando-se, assim, que houve um aprendizado conforme respostas obtidas como foi apresentado anteriormente, com as facilidades disponíveis pelo *Jamboard*, e com os jogos e seu níveis no *Instagram*, além de debater temas relevantes socialmente como mostrou o *Padlet* sobre “Vidas Negras Importam”. Entendemos que o alcance e o nível de aprendizagem poderiam ser maiores, entretanto há vários fatores no contexto da pandemia que dificultaram como os aspectos sociais, culturais, econômicos e, sobretudo, socioafetivos e sanitários. Mas também entendemos que essas ferramentas vieram não apenas para suprir uma demanda pontual da pandemia, mas para serem incorporadas ao ensino presencial como algo complementar. Diante de todo esse processo, vislumbramos uma positividade do uso dessas ferramentas no ensino remoto como alternativas bastante válidas, mesmo diante das adversidades, para promover ensino e aprendizagem, fortalecendo o propósito do projeto/núcleo Pibid de Língua Portuguesa/UFAL Arapiraca, dos objetivos da escola parceira envolvida e do projeto institucional da UFAL que é promover uma interlocução entre universidade, educação básica e formação docente contemporânea nas suas diversas áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D.; VALLE, R. **Introdução à Teoria da Resposta ao Item. Estudos em Avaliação Educacional**. v. 18. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998. p. 13-32.

ARTE DO GRAFITE. **Parágrafos argumentativos**, Google Jamboard. 2021. Disponível em: <https://jamboard.google.com/d/1qslRDhzI7f5XKoXTIwvxwbuCbAN19i80TMz43HorMUU/viewer?f=0>.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1044, de 21 de outubro de 1969**. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1044.htm. Acesso em: 2 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 02 nov. 2021.

CARLOTTO, F. Internet: oceanos de informação. *In*: FERREIRA, L. W. (org.). **Leituras, significações plurais: educação e mídia: o visível, o ilusório, a imagem**. Porto Alegre, RS. editora EDIPUCRS, 2003.

COSTA, M. **Como usar o Jamboard no celular?** App grátis do Google tem quadro interativo. TechTudo, 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2021/06/como-usar-o-jamboard-no-celular.ghtml>. Acesso em: 28 out. 2021.

ERICKSON, F. What makes school ethnography “ethnographic”? **Antropology and Education Quarterly**, v. 15, n. 1, p. 51-55, 1984.

GOOGLE FOR EDUCATION. **Dê vida à aprendizagem com o Jamboard**. 2021. Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/products/jamboard/. Acesso em: 28 out. 2021.

GOOGLE JAMBOARD: aprenda como usar na sala de aula. **Educador do Futuro**, 2021. Disponível em: <https://educadordofuturo.com.br/tecnologia-na-educacao/google-jamboard>. Acesso em: 21 out. 2021.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. **Educause Review**, 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MELO NETO, J. A. Por uma tentativa da aprendizagem para o ensino remoto. **Desafios da Educação**. 1 mar. 2021. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/teoria-da-aprendizagem-para-o-ensino-remoto/>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MELO, D. W. de; *et al.* Experiências com sequências didáticas no PIBID: os gêneros textuais e a olimpíada de língua portuguesa. *In*: MELO, Deywid Wagner de; MOTA, Maria Danielle Araújo; MAKIYAMA, Simone (org.). **Letramento e suas múltiplas faces: experiência do PIBID na UFAL**. Maceió: EdUECE, 2020. p. 35-71.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **CNE aprova diretrizes para escolas durante a pandemia**. 28 abr. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/89051-cne-aprova-diretrizes-para-escolas-durante-a-pandemia>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação presencial mediada por tecnologia promove equidade**. 24 dez. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/211-noticias/218175739/72281-educacao-presencial-mediada-por-tecnologia-promove-equidade?Itemid=164>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria nº 343 de 17 de março de 2020. **Diário Oficial da União**, ed. 53, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MORAN, J. **Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

OLIVEIRA, E. V. M.; MENDES, K. R. Redes sociais e ensino: o Instagram como meio de aproximação docentes/discentes na pandemia. *In*: ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (OEI). (org.). **Iberoamérica: Experiencias e**

investigaciones durante la pandemia Covid-19. 1. ed. v. 1. Madri: OEI, 2021. p. 70-81.

QUESTIONÁRIO DE ANÁLISE. PIBID/EQC. **Google Forms**. 2021. Disponível em: https://docs.google.com/forms/d/1GqSXpvn9DOaRruVzQVyHG3RfU__ULY1vJ5mZZiNkcR8/edit?hl=pt-br#responses. Aberto entre: 28 out. 2021 e 1 nov. 2021

SILVA, P. G. da; LIMA, D. S. de. Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da educação. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, p. 83-93, jul. 2018.

SYLVESTRE, D. R. P. O uso do padlet para os letramentos do estudante: **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 1, p. 11, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/465>. Acesso em: 22 out. 2021.

THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

O ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESPANHOLA NO PIBID: práticas de letramento crítico e decolonialidade na escola pública

Flávia Colen Meniconi

Milena Ferreira de Albuquerque Sena

Leidiane Santos da Silva

Guilherme Luiz Fragoso dos Santos

Aldmir Oliveira de Jesus

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Em 2019, vimo-nos diante de uma nova realidade. O vírus SARS-CoV-2 se espalhou pelo mundo e nos obrigou a distanciarmos fisicamente uns dos outros. Professores e alunos, acostumados com as aulas presenciais, precisaram se atualizar quanto ao uso das ferramentas digitais voltadas para o ensino remoto. Os aparatos tecnológicos passaram a constituir-se como as principais ferramentas de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto de incertezas e mudanças, demos início às ações do PIBID/Espanhol da Universidade Federal de Alagoas, respondendo a um de seus principais objetivos do projeto: “inserir os licenciandos no cotidiano das escolas da rede pública de educação proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar” (BRASIL, 2020, p. 2). Tais propostas formativas convidaram-nos, então, conhecer e a trabalhar dentro de um novo contexto: o ensino remoto emergencial, como possibilidade de idealizar e concretizar ações voltadas para a superação de vários desafios impostos por aquele momento, entre eles: 1- a formação em diferentes tecnologias de aprendizagem; 2- o planejamento de aulas síncronas e assíncronas; 3- o delineamento de propostas de ensino que promovessem o interesse e participação dos alunos; 4- o desenvolvimento de sequências didáticas que unissem as práticas de letramento crítico, decolonialidade e a inserção de novas tecnologias de aprendizagem, traçados como perspectivas teóricas do subprojeto do PIBID/Espanhol.

Na seção seguinte, discutiremos com mais profundidade acerca das teorias do letramento crítico e decolonialidade, constituídas como as bases teóricas que fundamentaram o planejamento e a concretização de nossas ações no subprojeto Pibid/Espanhol.

2. Ensino de língua espanhola e letramento crítico na escola: concepções, propostas e desafios

A língua não deve ser vista apenas como um sistema de signos, mas sim como práticas sociais e discursivas contextualizadas. Segundo Bakhtin, “a língua penetra na vida através dos enunciados concretos que a realizam, e é também dos enunciados concretos que a vida penetra na língua” (BAKHTIN, 1997, p. 282). Nos dizeres de Marcuschi (2011), “falar é normal, natural e está na moda”, precisamos apenas saber o valor e a importância de cada um desses usos – escrita e fala – em nossas práticas sociais. Nesse sentido, acreditamos que o estudo e aprendizagem da língua devem caminhar no sentido de possibilitar ao aluno interagir socialmente, de forma oral e escrita, nos mais diversos eventos comunicativos. Além disso, defendemos que esse ensino deve ser direcionado para uma perspectiva crítica, reflexiva, com o objetivo de possibilitar a formação para a cidadania atuante e transformadora. Tendo em vista tais objetivos, encontramos nas teorias do letramento crítico e decolonialidade um possível caminho para a formação idealizada em nosso projeto.

O Letramento Crítico (LC) é fruto do pensamento crítico de Freire (1987) em torno da educação. Porém, atualmente, difere-se da pedagogia freireana na medida em que se pauta numa acepção de crítica muito mais voltada para a problematização de questões sociais em detrimento de um projeto emancipatório” (DUBOC; FERRAZ, 2011, p. 4). Torna-se, assim, não um método já estabelecido, mas como posicionamento ante um texto com o intuito de compreender as atitudes injustas, preconceitos e silenciamentos advindos das práticas sociais. Nas palavras de Codeglia,

ser crítico é perceber que existem outros pontos de vista, outras maneiras de pensar, e ser capaz de acessar esses conhecimentos e combiná-los com os conhecimentos prévios, a fim de construir visões novas sobre outras realidades e sobre a própria realidade do sujeito (CODEGLIA, 2016, p. 7).

Assim, o LC busca entender o papel da linguagem em conformidade com pensamentos e atitudes mais justas e responsáveis com aqueles socialmente marginalizados. O trabalho em torno do LC, portanto, constitui-se como uma possibilidade de libertação desses indivíduos, pois entendemos o conhecimento como instrumento de poder e transformação das realidades injustas, e, assim, “conhecendo-a melhor, para melhor poder transformá-la.” (FREIRE, 1987, p. 18).

O LC não deve seguir cartilhas, mas se envolver com as demandas de cada contexto e, assim, proporcionar ao estudante experiências com o conhecido, experiências com o novo, conceituações, conexões locais e globais,

expansão de perspectivas e olhares em torno da realidade, provocando uma transformação do aluno no sentido de levá-lo a “apropriar-se de seu próprio processo educacional” (SILVA; IFA, 2020, p. 1337). Em outras palavras, ao possibilitar que os alunos experienciem práticas de ensino fundamentadas no diálogo, reflexão, discussão e respeito às diferentes formas de conceber o mundo, contribuimos para que se tornem protagonistas da construção de suas experiências de aprendizagem, uma vez que consideramos seus pontos de vista e opiniões como elementos fundamentais em nosso fazer pedagógico. Nos dizeres de Freire (1987), ao fazermos isso, possibilitamos ao aluno o reconhecimento crítico de sua realidade “para que, através de uma ação transformadora que incida sobre ela, se instaure uma outra, que possibilite aquela busca do ser mais” (FREIRE, 1987, p. 22).

Nessa perspectiva, entendemos que o estudante, quando é convidado a manifestar sua opinião sobre diferentes temas que circulam na sociedade, ampliar seus conhecimentos, problematizar, rever suas crenças e valores, torna-se um aprendiz empoderado e participativo em seus processos de leitura, pois é direcionado à tarefa de pesquisar, compreender e questionar as relações de poder que existem e definem a nossa sociedade. Acreditamos que, ao propor essa forma de ensinar e aprender línguas adicionais¹, rompemos com o ensino fragmentado, estruturalista e descontextualizado, focado apenas na exposição das regras gramaticais e, portanto, transformamos a educação tradicional que, muitas vezes, serve apenas para perpetuar as relações de poder existentes, mantendo o aluno na posição de receptor, mero ouvinte e espectador que, por sua vez, não questiona a sua realidade.

Além disso, ao trabalharmos dentro de uma perspectiva mais crítica e dialógica no ensino do idioma espanhol, possibilitamos ainda a ruptura com o padrão já estabelecido, respaldado na concepção de que saber gramática significa dominar uma língua. Acreditamos que o conhecimento da língua deve ultrapassar a memorização de regras gramaticais. Conforme Antunes (2009, p. 35), “as línguas estão a serviço das pessoas, de seus propósitos interativos reais, os mais diversificados, conforme as configurações textuais, conforme os eventos e os estados em que os interlocutores se encontram.” Meniconi (2015) acrescenta que quando trabalhamos com a língua de forma contextualizada, podemos vê-la mais do que como um conjunto de elementos gramaticais e lexicais isolados, mas sim como formas de convencer, opinar, aconselhar, declarar, solicitar, manifestar nossos posicionamentos e participar socialmente.

1 Adotamos o termo língua adicional, no lugar de língua estrangeira, porque concordamos com Moreira Junior (2016), quando este concebe língua adicional como “um produto ideológico que foi adicionado ao repertório linguístico-discursivo do falante ou que está em processo de construção para atender suas necessidades como condição para suas práticas sociais. Não como língua do outro, objetificada” (p. 20).

Ao considerar tais argumentos, defendemos a necessidade da prática da língua adicional estudada, a partir de propostas de leitura, discussão oral e produção textual sobre temas que provoquem a consciência crítica e posicionamentos decoloniais. Nesse sentido, durante as aulas de espanhol, buscamos promover discussões decoloniais sobre diferentes temas com o objetivo de levar os aprendizes a confrontar ideias, compreender representações dominantes, interesses e ideologias. Entendemos que ao pensar em possibilidades e refletir sobre o que pode estar por trás dos discursos orais e escritos, aliamos o ensino da língua ao letramento crítico, levando o estudante a usar a língua de forma crítica e contextualizada. Nos dizeres de Bezerra (2019, p. 909), “o letramento crítico é concebido como uma possibilidade de expansão de perspectivas ou ampliação de olhares”.

O pensar crítico, portanto, leva-nos a questionar a origem e o porquê de nossas ideias, valores, pensamentos e comportamentos. No ensino do idioma espanhol, procuramos promover esse movimento dialógico a partir do uso da língua de forma oral e escrita, a partir do trabalho com o texto. Almejamos, dessa forma, contribuir para a construção de conhecimentos vinculados ao pensar e atuar criticamente, por meio da reflexão sobre as crenças, significados e valores produzidos e reproduzidos socialmente, muitas vezes de forma inconsciente. Assim, defendemos que o ensino de espanhol pode contribuir para o rompimento das verdades impostas pela sociedade, muitas vezes fruto de valores coloniais que, por sua vez, instauram e propagam segregações, preconceitos, injustiças sociais, sexismo, racismo. Discorreremos com mais profundidade sobre esse tema no tópico a seguir.

3. Decolonialidade e o ensino de língua espanhola no PIBID

Os conceitos de decolonialidade perpassam pela compreensão e movimentos de luta direcionados às ações colonizadoras e suas influências na reprodução de preconceitos e estereótipos, principalmente em relação aos países latino-americanos. A colonialidade refere-se à percepção da Europa enquanto continente superior e modelo perfeito de ser, agir, conhecer e pensar. Esse pensamento é perpetuado até hoje, uma vez que é uma herança do processo de colonização. Segundo Quijano (2007), esses países deixam de ser colônias, porém sua forma de pensamento não deixou de ser colonial.

Em contrapartida, surge o conceito de decolonialidade, no qual “a intenção é provocar um posicionamento contínuo de transgredir e insurgir. A decolonialidade implica, portanto, uma luta contínua.” (WALSH, 2009, p. 15-16). A possibilidade de pensar o mundo de uma forma não-eurocêntrica; sob novos prismas, novas ópticas.

E por quê decolonialidade e não descolonialidade? Partindo da perspectiva defendida por Walsh (2009, p. 15-16), a palavra é utilizada em o “s” justamente com o objetivo de distingui-la de sua compreensão original, uma vez que se defende a ideia não da desconstrução do processo de colonização, ou, de superação, mas sim de um movimento de resistência a esse pensamento. Partindo da colonialidade, surge a decolonialidade; não fazendo um apagamento do processo de colonização ou uma superação, porém, levar a sociedade à reflexão, as quais possibilitem uma “visão policêntrica do mundo, existente antes de 1500” (MIGNOLO 2017, p. 2).

Segundo Andi3n Herrero (2004), há a predominância de uma vis3o eurocêntrica/colonial no tocante aos pa3ses hispânicos, principalmente quando enxergamos, por exemplo, o europeu e os americanos como superiores culturalmente. De acordo com Ortiz Ocaña, Arias López e Pedro Conedo (2018), “o conhecimento gerado pelos Estados Unidos e Europa é um conhecimento local que foi imposto ao resto do mundo (exterioridade) com pretensões de universalidade”² (ORTIZ OCAÑA; ARIAS LÓPEZ; PEDROZO CONEDO, 2018, p. 201, Tradução nossa). Assim, percebe-se a necessidade da atuação do professor como figura de ruptura com a colonialidade dentro da sala de aula no ensino de Língua Espanhola e é justamente isso que fundamenta nosso trabalho.

De acordo com Freire (1987), a sala de aula deve ser compreendida como ambiente que leve o estudante a refletir a sua posição de indivíduo na sociedade. Acrescentamos ainda que concebemos esse espaço como ambiente de transgressão da colonialidade e arena de manifestação do pensamento crítico, reflexivo e de atitudes transformadoras. Por isso, conduzimos nossas ações no projeto com o objetivo de levar os estudantes a compreender mais profundamente as raízes existenciais das injustiças sociais, do racismo, do preconceito, do sexismo etc. Essa é uma maneira de levar o estudante a se perceber como cidadão ativo que, por sua vez, pode e deve transgredir os processos de colonizadores do pensamento, do conhecimento e do comportamento social.

Defendemos ainda que a ruptura do sistema de pensamento colonial começa na escola, mas deve atravessar seus muros e alcançar a sociedade. Daí a importância de tornar os estudantes seres conscientes de seus papéis enquanto cidadãos, contribuindo para o processo de decolonialidade no ensino.

A seguir, apresentamos os passos metodológicos que nortearam o desenvolvimento do nosso fazer pedagógico em torno do letramento crítico e decolonialidade na escola-campo participante do subprojeto.

2 Texto original: El conocimiento generado por Estados Unidos y Europa es un conocimiento local que ha sido impuesto al resto del mundo (exterioridad) con pretensiones de universalidad.

4. Como desenvolvemos nossas ações letradas e decoloniais no ensino de espanhol?

O subprojeto PIBID em Língua Espanhola conta com a participação de 16 licenciandos em Letras/Espanhol, da Universidade Federal de Alagoas, dois professores supervisores que lecionam o idioma espanhol em escolas públicas de Maceió e uma coordenadora de área. Neste capítulo, apresentaremos as ações desenvolvidas em uma das escolas-campo participantes do subprojeto. Esta escola oferta o ensino do idioma espanhol para 134 alunos, distribuídos em quatro (4) turmas do Ensino Médio. Esses alunos possuem idades compreendidas entre quinze (15) e dezoito (18) anos, sendo eles o nosso público-alvo.

Para o planejamento e desenvolvimento das ações na escola participante do programa, orientamo-nos pela base metodológica qualitativa, baseada na pesquisa-ação, uma vez que buscamos envolver os pesquisadores e participantes da pesquisa nas tarefas de compreensão mais profunda acerca de um problema e busca de soluções para superá-los. De acordo com Thiollent (1986, p. 14), a pesquisa-ação é “realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

No caso da escola-campo participante do nosso subprojeto, o problema que averiguamos estava relacionado com o ensino do idioma espanhol focado, quase que em sua totalidade, na exposição das regras gramaticais e conteúdos léxicos da língua, o que não dialogava com os objetivos relacionados à prática de letramento crítico e decolonialidade almejados no projeto. Assim, com o intuito de tornar as aulas mais críticas e discursivas, planejamos e organizamos sequências didáticas voltadas para o trabalho em torno de temas relacionados ao sexismo e violência de gênero. É importante mencionar que a decisão pelo trabalho com essa temática foi pensada conjuntamente entre o professor supervisor, pibidianos e coordenador de área, em diálogo com os conteúdos presentes no material didático adotado na escola.

Como corpus de nossa pesquisa utilizamos os planejamentos das aulas e as produções escritas realizadas pelos estudantes da escola-campo. A escolha pela análise dessas atividades justifica-se pelo fato de acreditarmos que elas representam o caminhar teórico e metodológico dos licenciandos e do professor da língua espanhola na escola-campo, no que diz respeito ao desenvolvimento de ações condizentes com as perspectivas do letramento crítico e decolonialidade.

Na sequência didática colocada em prática, os estudantes, inicialmente, foram convidados a expressarem suas opiniões acerca do tema relacionado ao sexismo. Em um segundo momento da aula, foi solicitada a leitura e a

discussão sobre o texto “Fórmula 1”³. Este texto apresentava um relato sem a identificação clara da autoria. Em outras palavras, não era possível saber se o narrador era um homem ou uma mulher. Em um terceiro momento, realizamos a discussão sobre o texto, provocando os alunos a discorrerem sobre a figura do narrador, isto é, se acreditavam que o escritor era um homem ou uma mulher e os motivos que norteavam suas crenças. Posteriormente, desenvolvemos uma discussão em torno da palavra sexismo e apresentamos alguns conceitos em torno do termo. Utilizamos também, nesse momento, vídeos⁴ e charges⁵, com o intuito de aprofundarmos a discussão sobre o tema. Como produto final da ação, solicitamos que os estudantes desenvolvessem uma campanha⁶ elaborando cartazes, panfletos ou vídeos para serem compartilhados nos murais da escola e, também, nas redes sociais oficiais da instituição.

Vale ressaltar que, em decorrência da pandemia, da vacinação de professores e alunos e dos protocolos de segurança, a direção escolar adotou o ensino híbrido. Assim, os alunos foram divididos em dois grupos: 1- presentes; 2- online. Esses grupos de alunos alternavam suas participações presenciais durante as semanas, isto é, em uma determinada semana, um grupo de alunos assistia aulas presenciais, enquanto outro grupo ficava online e, na semana posterior, os grupos de alunos eram alternados. Entretanto, percebemos que durante o revezamento dos alunos, o grupo que estava a distância ficava mais prejudicado em relação ao desenvolvimento das atividades propostas. Então, com o intuito de minimizar tal problema, passamos a usar o aplicativo de comunicação WhatsApp para acompanhar mais de perto o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, principalmente em relação ao grupo que, durante aquela semana, estava na condição de estudante online. Esse contato com os estudantes através do WhatsApp também nos permitiu o envio de materiais complementares para o enriquecimento das atividades propostas.

A seguir, discorreremos sobre as nossas percepções em relação às sequências didáticas desenvolvidas, a partir da análise de dados.

3 *“Con los ojos entornados, analizó el vector de la siguiente curva, calculó la velocidad, el control del volante y los 5G de fuerza que sufriría su cuerpo, para que los trescientos kilómetros por hora no se convirtieran en una trampa mortal. Le apasionaba la velocidad, el rugido de los motores, la adrenalina en boxes, competir, tal vez ganar... Y allí estaba, en el circuito de sus sueños, en el podium, escuchando vitores, dejándose fotografiar, sujetando el ramo de flores, con su mejor sonrisa...y posando al lado del campeón que agarraba su cintura, como si ella fuera el trofeo, disimulando una mueca de disgusto cuando el frío champán recorrió su espalda y la hizo sentir pringosa. Miró de nuevo el trazado sinuoso del circuito y suspiró.”*

4 https://www.youtube.com/watch?v=VXSjUN_fkLU

5 <https://fondosaco.wordpress.com/2011/03/10/dia-internacional-de-la-mujer/https://www.laclasedeele.com/2020/03/dia-internacional-de-la-mujer-8-de-marzo.html>

6 Por se tratar de uma temática socialmente importante, acreditamos que desenvolver uma campanha teria um alcance maior do que apenas discutir o tema em sala de aula. A campanha sairia da sala de aula atingindo o alcance de um público mais amplo e diverso.

5. Do planejamento à concretização de nossas ações: o pensar, o planejar e o agir para transformar

O corpus de nossa pesquisa é composto por um plano de aula e duas produções escritas realizadas pelos alunos de uma das escolas-campo participantes do projeto. Escolhemos esse material de análise por acreditarmos que ele ilustra, de forma significativa, o caminhar de nossa sequência didática desde o planejamento à concretização de nossas ações, considerando também os nossos movimentos reflexivos diante do processo de ensino-aprendizagem do idioma, a partir de uma experiência mais discursiva. A seguir, discutiremos sobre os objetivos que conduziram a preparação do planejamento da aula sobre sexismo.

Quadro 1 – Objetivos apresentados no Plano de Aula

<p>Disciplina: Espanhol</p> <p>Público Alvo: Alunos do 3º Ano do ensino médio</p> <p>1- Objetivos:</p> <p>Capacitar o aluno para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usar a língua espanhola em funções comunicativas, desenvolvendo sua compreensão auditiva e leitora, bem como sua expressão oral; - Identificar com naturalidade os estereótipos de gênero existentes; - Fomentar a prática decolonial no ensino de espanhol com o tema sexismo; - Trabalhar a transversalidade do tema por meio de textos e imagens; - Desenvolver a leitura e a escrita em espanhol, bem como a oralidade discursiva em sala de aula do que foi observado e compreendido; - Possibilitar ao alunado a reflexão, criticidade, consciência social e (re)construção acerca do tema proposto.

Fonte: Dados dos autores, 2021.

O planejamento das atividades apresentado no plano de aula traz como objetivo o uso da língua de forma contextualizada e interativa, ao vinculá-la ao propósito comunicativo voltado para a compreensão do idioma, em textos orais e escritos. Assim, podemos dizer que o conceito de língua apresentado pelos pibidianos e professor supervisor, no planejamento em questão, dialoga com a abordagem mais reflexiva e dialógica que almejamos para o ensino de língua espanhola, já que coincide com Antunes (2009) em relação à compreensão da língua enquanto “fenômeno social, como uma prática de atuação interativa” (ANTUNES, 2009, p. 21). Nessa perspectiva, a língua deixa de ser “apenas um conjunto de regras ou conjunto de frases gramaticais” (ANTUNES, 2009, p. 21), passando a ser concebida como “agência que permite entender que é na língua e por meio dela, nas relações sociais, que as pessoas negociam sua compreensão de si mesmas em diferentes lugares e momentos no tempo” (MASTRELLA-DE-ANDRADE, 2011, p. 228).

Conforme Lopes (2020, p. 8), “a língua não pode ser um mero instrumento neutro de comunicação, já que é exatamente nela e por meio dela que

os significados são construídos e ressignificados e as relações sociais estabelecidas”, o que se relaciona com outro objetivo proposto no plano analisado: “Possibilitar no alunado a reflexão, criticidade, consciência social e (re)construção acerca do tema proposto”. Assim, entendemos que o trabalho dentro de uma perspectiva textual, reflexiva e dialógica possibilita a construção de significados, análise de crenças e reflexões acerca das diferentes formas de ver e conceber o mundo e seus problemas. Essa concepção da língua pode ser ilustrada por meio de um dos cartazes produzidos pelos alunos da escola-campo participante do PIBID/Espanhol acerca do tema relacionado ao sexismo:

Figura 1 – Campanha produzida pelos alunos da escola-campo acerca do tema sexismo



Fonte: Dados dos autores do capítulo, 2021.

Na campanha em questão observamos que os alunos apresentaram a compreensão do sexismo associada à questão do machismo e do preconceito direcionado não apenas às mulheres, mas também aos homoafetivos, transgêneros e aos que não se identificam com nenhum gênero. Além disso, discutem sobre a influência do sexismo em relação aos comportamentos de assédio sexual e outras formas de violência sexual, apresentando, ao final do texto, exemplos de situações sexistas, tais como: a licença à paternidade, a atribuição à cor rosa ao sexo feminino e a cor azul ao sexo masculino. Podemos perceber que na atividade em questão, o idioma espanhol foi utilizado de forma discursiva e crítica ao levar os alunos a problematizarem e refletirem sobre um problema social de extrema importância: o sexismo. Tal problema, muitas vezes, é manifestado em vozes e pensamentos e comportamentos desprovidos de reflexões. Nesse sentido, ao realizar esse trabalho e possibilitar a discussão e concretização da campanha em torno do tema, buscamos caminhar em direção a “um processo de ruptura de um padrão tradicional ou do andamento regular de um determinado raciocínio” (MONTE MÓR, 2015,

p. 38), o que dialoga também com a perspectiva decolonial de ensino, pois trabalhamos no sentido de questionar e romper com preconceitos construídos em torno dos diferentes tipos de gêneros.

6. Considerações finais

Os resultados obtidos na pesquisa realizada acerca do ensino da língua espanhola em uma escola-campo de Maceió, participante do PIBID, revelam o nosso entendimento de que as ações voltadas para as práticas de letramento crítico e da decolonialidade em sala de aula, podem tornar a aprendizagem do idioma mais significativa, já que estimula a participação dos alunos em processos discursivos reais, argumentativos no exercício da criticidade. Este tipo de prática contrapõe o modelo tradicional de ensino, focado na exposição das regras gramaticais do idioma, propiciando não só a aprendizagem da estrutura da língua de forma contextualizada, mas também o desenvolvimento do senso crítico, autonomia e reflexão no idioma estudado.

Nessa perspectiva, defendemos que desenvolvimento de sequências didáticas do ensino da língua espanhola, direcionadas para o trabalho com o texto e as práticas de letramento crítico e decolonialidade possibilitaram a criação de um ambiente mais dinâmico e interativo durante as aulas remotas e híbridas, estimulando não só a prática do idioma, na produção de textos orais e escritos, mas também para a formação crítica, transformadora e cidadã.

Por fim, acreditamos que caminhamos positivamente em relação às propostas de trabalho com o idioma adicional sob o prisma crítico, dialógico e discursivo, sendo possível e prazeroso o seu ensino-aprendizagem, levando-se em consideração a importância e permissibilidade que o PIBID fomentou nas práticas pedagógicas realizadas pelos pibidianos na escola-campo, práticas essas traduzidas nas sequências didáticas aplicadas e também nas produções textuais, nos cartazes e nos debates emanados pelos alunos do ensino médio frente a realidade vivenciada.

REFERÊNCIAS

ANDIÓN HERRERO, M. A. El Español y el comportamiento cultural de los hispanoamericanos: aspectos de interés. **Biblioteca virtual redELE**, Madri, ano 2004, n. esp., p. 130-140, set. 2004.

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2009.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Tradução: Maria Ermantina Galvão G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BEZERRA, S. S. Reflexões sobre colonialidade de gênero e letramento crítico em aulas no ensino médio. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 19, n. 4, p. 901-926, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID**. Brasília, 2020.

CODEGLIA, A. F. Letramento crítico e ensino de língua espanhola: analisando atividades de leitura do livro didático *Cercanía Joven*. **Revista Porto das Letras**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, 2016.

DUBOC, A. P.; FERRAZ, D. M. Letramentos críticos e formação de professores de inglês: currículos e perspectivas em expansão. Letramentos e Multiletramentos no ensino de Línguas e Literaturas. **Revista X**, v. 1, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MARCUSCHI, L. A. 2011. Fala e escrita – Parte 03. Publicado pelo canal **CEELUFPE**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UqSf-GyR1ERA>. Acesso em: 15 set. 2021.

MASTRELLA-DE-ANDRADE, M. R. Crenças sobre si, Crenças sobre erros: Identidades em jogo na sala de aula de LE. In: CONCEIÇÃO, M. P. (org.). **Experiências de Aprender e Ensinar Línguas Estrangeiras: Crenças de Diferentes Agentes no Processo de Aprendizagem**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2011, p. 223-258.

MENICONI, F. C. **O ensino da produção escrita para alunos iniciantes no aprendizado de língua espanhola: uma pesquisa-ação no curso de letras**.

Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 261 f. 2015.

MIGNOLO, W. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 32, n. 94, p. 1-18, jun. 2017. DOI 10.17666/329402/2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v32n94/0102-6909-rbcsoc-3294022017.pdf>. Acesso em: 28 out. 2021.

MONTE MÓR, W. Crítica e Letramentos Críticos: Reflexões Preliminares. *In*: ROCHA, C. H.; MACIEL, R. F. (org.). **Língua Estrangeira e Formação Cidadã**: Por entre Discursos e Práticas. 2. ed. Campinas: Ed Pontes, 2015, p. 31-50.

MOREIRA JÚNIOR, R. S. **Português como Língua Adicional e Letramento Crítico**: ensino-aprendizagem com participantes falantes de outras línguas na Universidade Federal de Alagoas. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Alagoas. Alagoas, 190f, 2016.

ORTIZ OCAÑA, A.; ARIAS LÓPEZ, M. I.; PEDROZO CONEDO, Z. E. Hacia una pedagogía decolonial en/desde el sur global. **Revista Nuestra América**, v. 6, n. 12, p. 195-222, jul-dez 2018.

QUIJANO, A. Colonialidad del poder y clasificación social. *In*: CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSFOGUEL, R. (ed.). **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre, 2007. p. 93-126.

SILVA, J. F.; IFA, S. Letramento Crítico E Produção Oral De Alunos De Língua Inglesa: Colaboração E Ensino Significativo Com Whatsapp. **EDUCTE**: Revista Científica do Instituto Federal de Alagoas, v. 11, n. 1, p. 1335-1351, 25 nov. 2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

WALSH, C. **Interculturalidad, Estado, Sociedad**: Luchas (de)coloniales de nuestra época. Universidad Andina Simón Bolívar, Ediciones Abya-Yala: Quito, 2009.

PIBID INGLÊS NA UFAL: experiências de ensino em interlocução com o uso de recursos tecnológicos

*Cátia Veneziano Pitombeira
Cynthia Aciole de Lira
Débora dos Santos Silva
Jisleyane Pereira Rodrigues
Larissa Fernanda dos Santos*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

A sociedade mundial foi atravessada pela pandemia da Covid-19 exigindo o distanciamento social, uso de máscaras e do álcool em gel para minimizar a propagação do vírus. Fomos todos desafiados a nos reinventar e inovar em diversos setores e, em nosso caso, no âmbito educacional, o ensino presencial foi substituído pelo remoto por meio da Portaria nº 343, de 17.3.2020 que autorizou “em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação” (BRASIL, 2020, p. 1) durante o período pandêmico.

Essa substituição, segundo Moreira e Schlemmer (2020, p. 8), “significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O Ensino Remoto ou Aula Remota configura-se, então, como uma modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes” que demandou reflexões, discussões e soluções teórico-metodológicas em “uma incessante busca por meios de enfrentamento das dificuldades, das adversidades e dos desafios em um processo constante de (re)adaptação”, conforme apontam Lopes e Pitombeira (2021, p. 231).

A grande protagonista desse momento pandêmico é a tecnologia capaz de revelar a contradição no que diz respeito ao acesso, apontando para a lacuna da desigualdade social. Ainda é preciso observar com olhar crítico e sensível que nem todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem possuem computador, celular e conexão à internet de qualidade, além disso a formação de professores, geralmente, não contempla em seus currículos a utilização e aplicação da tecnologia e seus recursos digitais em sala de aula demonstrando a falta de diálogo entre a sociedade e a escola que tem a emergência em (res) significar a tecnologia, assim como a formação tecnológica dos professores.

[...] há evidências de que o tempo flui em um ritmo extremamente mais lento do que aquele que conduz a evolução social, levando-nos a supor que, no âmbito escolar, as noções de tempo e espaço, zelosamente preservadas, são desconectadas da realidade. Embora inseridas em um único contexto histórico-cultural, escola e sociedade parecem não caminhar na mesma direção nem falar a mesma língua: a escola mostra-se previsível, normativa, priorizando uma linguagem prescritiva, atuando em via de mão única, perpetuando a transmissão de conhecimento disciplinar e fragmentado. A sociedade, ao contrário, é dinâmica, multimidiática e imprevisível, priorizando a multiplicidade e simultaneidade de linguagens, valorizando o conhecimento em rede, transdisciplinar, construído, coconstruído, desconstruído e dinamicamente reconstruído a todo momento e ao longo da vida (FREIRE, 2013, p. 16).

Nesse contexto inédito de ensino remoto, em novembro de 2020, iniciamos o subprojeto de Língua Inglesa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com 16 graduandos do curso de Letras Inglês divididos entre 2 professores supervisores em duas escolas básicas de Maceió sob a orientação de uma professora pesquisadora. Esse relato de experiência refere-se, especificamente, a uma escola pública em que acompanhamos turmas do 6o. e do 9o. ano do Ensino Fundamental II cujo objetivo é por meio de uma análise qualitativa autoetnográfica (ELLIS, 2004), identificar nos diários reflexivos dos participantes do subprojeto o potencial formativo para a utilização das tecnologias na prática de ensino-aprendizagem de língua inglesa durante o Pibid na pandemia.

Neste capítulo, além da introdução em que situamos brevemente a situação do ensino remoto como consequência da pandemia com a tecnologia exercendo um papel de protagonismo no PIBID vivenciada durante o período de investigação, apresentamos as teorias acerca da tecnologia e seus recursos digitais aplicados ao ensino de línguas, em seguida, descrevemos a metodologia a partir do contexto e os diários reflexivos como instrumentos da pesquisa; em seguida, demonstramos os resultados a partir dos excertos dos diários analisados à luz das teorias; e, por fim, relatamos algumas considerações finais sobre a temática pesquisada.

2. Tecnologia e recursos digitais aplicados ao ensino de línguas

Reconhecemos que, na atualidade, o papel da tecnologia ganhou espaço e importância no que tange ao ensino-aprendizagem. Essa característica ficou ainda mais evidente na pandemia em que o uso dos mais diversos recursos disponíveis “[...] propiciam ambientes ricos em interação para a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais” (RABELLO, 2021, p. 72).

O contexto pandêmico despertou de forma urgente a necessidade de conhecimento e aprimoramento da utilização dos recursos tecnológicos. A tecnologia traz para o ambiente educacional um leque de possibilidades, para trabalhar em sala de aula os mais diversos assuntos. Em se tratando da aprendizagem de uma língua adicional, os meios digitais tendem a facilitar esse aprendizado.

De acordo com Rabello (2021, p. 72), considerando “a evolução das tecnologias digitais e a ampliação do acesso à Internet e ferramentas gratuitas da Web 2.0, o professor de línguas hoje dispõe de uma vasta gama de recursos digitais para utilização em suas aulas”. Esses recursos são capazes de promover um desdobramento das “habilidades necessárias na sociedade contemporânea, tais como comunicação, colaboração, criatividade e pensamento crítico, além de trabalharem o letramento digital e informacional dos estudantes” (RABELLO, 2021, p. 72). Tais habilidades acabam por ultrapassar os muros do espaço de sala de aula.

O professor mediante a esse cenário precisa, no entanto, ter conhecimento e facilidade para utilizar os recursos tecnológicos para promover aulas dinâmicas, atrativas e interativas, de modo a facilitar a aprendizagem indo além do ensino tradicional.

[...] seria um erro concebermos a aprendizagem mediada por tecnologias digitais como meros processos de comunicação unilateral, em que professores replicam o modelo de ensino tradicional pautado na transmissão de conteúdos ou mesmo em modelos massivos de Educação a Distância (EAD) onde o ambiente virtual consiste, muitas vezes, em um grande repositório de materiais instrucionais com pouca interação entre professores e estudantes e estudantes entre si” (RABELLO, 2021, p. 75).

Nesse sentido, a tecnologia deve ser utilizada como válvula propulsora da construção do conhecimento para inovar na forma de apresentação dos conceitos de ensino-aprendizagem de modo a atingir os objetivos delineados para o desenvolvimento da linguagem como prática social considerando o interesse do aluno, seu conhecimento prévio e apresentando aspectos lúdicos para a sala de aula de línguas.

O ensino remoto demanda a utilização de redes sociais, a criação de perfil na rede social Instagram com publicações que promovam “o engajamento de estudantes da Educação Básica...” (GUIMARÃES *et al.*, 2021, p. 68), além de uma vasta possibilidade de uso de recursos e aplicativos aplicados ao ensino, tais como o Google Meet, Whatsapp, AVA, Youtube, Google Classroom, Kahoot, Quizlet, Wordwall entre outros ao substituir as aulas presenciais pelo ensino remoto em que “os esforços foram redobrados na tentativa de superá-los e de proporcionar uma aprendizagem do fazer docente mais significativa, dentro das limitações, mas também a partir de novas possibilidades,” (ALVES *et al.*, 2021, p. 1599).

No processo de ensino-aprendizagem de línguas, a situação não é diferente. Nessa área, docentes utilizam a tecnologia com o propósito de atrair a atenção, desenvolver o protagonismo, manter a motivação e engajamento dos alunos, situados geograficamente distantes. Estudos recentes apontam

a necessidade de explorar as possibilidades para se implementar a LE, mais precisamente a LI, considerando uma gama de recursos tecnológicos para sala de aula presencial e virtual, com vistas ao fator motivacional, uma vez que quando se inova e aguça a sensibilidade do aprendiz, o estudo fica mais leve e promissor (PEREIRA FILHO; FRANCO, 2021, p. 35086).

Neste escopo, faz-se uma reflexão sobre os processos de formação aqui oferecidos, uma vez que a pandemia reforçou a necessidade de formação tecnológica tanto para os professores em formação inicial quanto continuada, a fim de tornar a tecnologia a grande aliada da construção de conhecimento ao adaptar práticas significativas ao contexto do qual faz parte. Pitombeira (2013, p. 35) salienta ser “necessário capacitar o aluno de licenciatura a utilizar as tecnologias digitais de uma maneira crítica, consciente e competente”.

Para que todos possam ter informações que lhes garantam a utilização confortável das novas tecnologias é preciso um grande esforço educacional geral. Como as tecnologias estão permanentemente em mudança, o estado permanente de aprendizagem é consequência natural do momento social e tecnológico que vivemos (KENSKI, 2008, p. 26).

A tecnologia, então, deve ser utilizada como fruto de uma reflexão para alcançar os objetivos de ensino-aprendizagem de língua como prática social e discursiva.

O exercício de uma postura questionadora, reflexiva e crítica esclarece o professor e o distancia de práticas repetitivas, intuitivas, voltadas para a transmissão de conteúdos, permitindo que continue indagando e não se acomode diante de dificuldades e situações problemáticas. Por isso, os caminhos da autorreflexão e/ou da reflexão compartilhada, além de empoderadores, fornecem subsídios para programas de formação docente, em um sentido amplo, e de formação tecnológica, em um âmbito mais particular, gerando questionamentos sobre quais instrumentos tecnológicos usar, quando, para que, como e por quê (FREIRE, 2009, p. 21).

Essa consciência acerca do uso de tecnologia na prática docente para além de uma atitude mecânica e reprodutora é a que mobiliza conceitos inerentes à formação, conforme aponta Moraes (2010, p. 9) ao caracterizar o professor

como “um ser humano multidimensional em sua corporeidade, dotado de diferentes capacidades cognitivas, emocionais e espirituais e enriquecido por suas múltiplas competências e habilidades”.

3. Percurso metodológico

Apresentamos o contexto de pesquisa, os participantes, os instrumentos de geração dos dados e a natureza da pesquisa, assim como os procedimentos de análise. Como orientação metodológica dessa pesquisa qualitativa autoetnográfica (ELLIS, 2004) nossa investigação buscou identificar a percepção dos participantes graduandos do PIBID acerca da formação tecnológica para o ensino-aprendizagem de língua inglesa durante a pandemia.

O distanciamento social imposto pela pandemia da Covid-19 foi uma das medidas que deu espaço ao ensino remoto autorizado por meio da Portaria nº 343, de 17.3.2020, (BRASIL, 2020). Como alternativa a essa situação, foi necessário elevar o papel da tecnologia de coadjuvante para protagonista, como forma de darmos prosseguimento ao PIBID na modalidade remota.

Para alcançar o objetivo da pesquisa de investigação da formação tecnológica no PIBID, temos como contexto de pesquisa uma escola de Educação Básica em que a professora supervisora selecionada, por meio do edital da UFAL no. 28/2020 atua em uma escola da rede pública de educação que atende o Ensino Fundamental I e II e está localizada no bairro do Clima Bom I, em Maceió – Alagoas.

Além da professora supervisora da escola pública, fazem parte da equipe PIBID Inglês UFAL a professora pesquisadora coordenadora do subprojeto com oito estudantes matriculados entre o 1º e o 4º períodos do curso de Graduação em Letras Inglês da Faculdade de Letras (FALE) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

As turmas acompanhadas pela equipe são as do 6o. ano A com 41 alunos e o 6o. ano B com 39. As turmas A, B, C e D do 9o ano constituem-se respectivamente de 44, 42, 42 e 41 alunos. A priori a equipe iniciou as observações das turmas do 9o. ano, às terças-feiras das 17h às 18h, correspondendo a uma única aula síncrona, realizada por meio da plataforma Google Meet, assim como às segundas-feiras as turmas do 6o. das 8h às 9h pela mesma plataforma e das 9h às 10h, de forma assíncrona, via WhatsApp.

A realização de palestras, reuniões semanais, acompanhamento e observação das aulas da professora supervisora ocorre pela plataforma Google Meet. O Google Drive é utilizado para compartilhamento dos textos das leituras semanais, dos planos de trabalho, dos relatórios, dos planos de aula, dos materiais elaborados para as turmas, das atas, dos tutoriais, dos vídeos, da

lista colaborativa de recursos digitais, das apresentações em slides, dos questionários diagnósticos da escola participante e dos livros didáticos adotados.

A criação de grupos no WhatsApp permite uma maior praticidade e agilidade na disseminação de informações, agendamento de encontros, compartilhamento de materiais e de links das salas criadas no Google Meet. O e-mail institucional também é utilizado sempre que necessário.

Além do acompanhamento e observação das aulas da professora supervisora, fazem parte de nossa rotina: palestras institucionais mensais do ciclo formativo, reuniões formativas semanais às segundas-feiras, reuniões de equipe todas as quintas-feiras, leituras e discussões de artigos científicos e de capítulos de livros relacionados aos temas de tecnologia aplicada ao ensino, letramento crítico, letramento emocional, linguística de corpus, BNCC, utilização de diário reflexivo como instrumento de geração de dados, metodologias para ensino de línguas, decolonialidade, transdisciplinaridade, gamificação, formação de professores, formação tecnológica, dentre outros. Nossa aproximação a essas teorias fundamentam a elaboração, aplicação e avaliação de material didático pedagógico, além do conteúdo que produzimos e publicamos semanalmente no Instagram.

Ainda nessa direção, acreditamos ser fundamental destacar que a produção de material didático na modalidade remota, exigiu da equipe a pesquisa de recursos digitais para a construção e elaboração de atividades lúdicas e gamificadas, por meio das plataformas Kahoot, Canva, formulários do Google, Wordwall, assim como o uso das redes sociais como o Instagram e o Youtube como complementação dos assuntos abordados em sala de aula promovendo, assim, maior engajamento dos estudantes. Nesse sentido, realizamos também adaptações de atividades previamente elaboradas pela professora supervisora, a partir de sugestões e reelaboração do plano de aula, criamos materiais de apoio, a exemplo de publicações no Instagram, criação de memes no Canva, além de outros materiais complementares, como o *podcast* e os cartazes temáticos.

Todas as nossas ações, percepções, observações e reflexões são registradas semanalmente desde o início do programa em diário reflexivo, que além de manter a memória de cada etapa também nos serve como instrumento de pesquisa, uma vez que segundo Soares (2005, p. 80, *apud* SILVA, 2013, p. 2), o diário reflexivo é “um espaço legítimo no qual o aluno pode expressar, com sua própria voz, suas percepções e sentimentos, com reflexões a partir de experiências concretas”. Realizamos diversas leituras, discussões e problematizações a respeito desse assunto, compreendendo que esse registro textual se constitui de um importante instrumento de geração de dados, algo essencial para o desenvolvimento da pesquisa ao analisar nossas próprias narrativas acerca do nosso objeto de investigação.

4. Discussão dos dados

A rotina do registro em diário reflexivo permite um olhar atento autoetnográfico (ELLIS, 2004) para a construção do conhecimento do processo de prática docente proporcionada pelo PIBID/Inglês.

O subprojeto realizado na escola através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, proporciona aos graduandos a aproximação com a realidade educacional na primeira metade do curso a partir de reflexões sobre a prática docente. No contexto do ensino remoto, essa experiência inédita acabou apresentando possibilidades inovadoras de ensino-aprendizagem. Segundo Rabello (2021, p. 75) o professor “pode e deve fazer uso de uma gama de recursos digitais para a construção de atividades que envolvam a aprendizagem colaborativa, pautada na conversação e interatividade entre os participantes e na construção de atividades autorais”.

Realizei algumas reflexões com base em alguns recursos que não tinha conhecimento antes da leitura do texto e da importância de enquanto futura educadora, manter-me atualizada sobre tal. Concordo que os cursos de graduação deveriam se preocupar com essas questões que norteiam a formação do futuro professor enquanto um sujeito que saiba manusear e se utilizar de vasta gama de recursos digitais no processo educativo (DÉBORA, 23 de setembro de 2021).

Aqui apresentamos as reflexões dos graduandos no que tange ao ensino em interlocução com o uso de recursos tecnológicos a partir da experiência observada no ensino remoto, em uma disciplina de inglês ministrada nas turmas de 6º e 9º anos, de uma escola da rede pública de Maceió. Essa observação indica a necessidade frequente de aprimoramento e de conhecimento de novas possibilidades para o ensino-aprendizagem, conforme descritos nos diários reflexivos das participantes.

Como pibidiana fico muito feliz de participar de um grupo que a cada semana me permite conhecer algo novo. É muito gratificante saber que a busca por novos métodos é constante, principalmente associados à tecnologia, promovendo um crescimento profissional necessário nos dias de hoje. Como futura docente, percebo a importância de manter-me sempre atualizada e de desenvolver estudos a partir do espaço onde irei atuar, a fim de avaliar e melhorar minha prática e de aprender cada vez mais (Jisleyane, 24 de junho de 2021).

[...] a professora também nos atentou para a repetição de recursos tecnológicos, nos incentivando a buscar outros recursos para variar as atividades e aprender mais. De fato, quando estamos acomodados a um tipo de recurso,

é difícil tentar coisas novas. Mas a reflexão é justamente que, normalmente, os professores acabam se acomodando com uma forma de trabalhar e fechando a mente para outras possibilidades. O que não pode acontecer pois, principalmente hoje em dia com o avanço da internet e tecnologia, diversos recursos estão disponíveis para serem utilizados. Além disso, o professor não deve se ater apenas a uma metodologia porque, apesar de esse método ser eficaz numa turma numa determinada aula, não significa que atingirá todos os alunos e conseguirá contemplar todos os conteúdos. Por isso, sempre em nossas experiências no PIBID, somos incentivados a buscar outras possibilidades e outras formas de aplicar atividades. É sempre bom estar aberto a novos conhecimentos e métodos, porque assim, nunca paramos de aprender (Cynthia, 23 de agosto de 2021).

Em nosso contexto escolar, foi possível perceber, em geral, um maior engajamento dos alunos quando as aulas remotas envolviam atividades realizadas em plataformas digitais, tais como Kahoot e WordWall, ilustrado pelo excerto do diário reflexivo de uma componente da equipe do PIBID.

No momento seguinte, foi aplicado o quiz no WordWall, com compartilhamento da tela para que os participantes pudessem ver a classificação. Os comentários gerais sobre essa atividade foram bastante positivos; um deles foi que a atividade foi legal e divertida. A utilização de uma atividade pedagógica foi importante para motivar os estudantes, enquanto era feita uma revisão do conteúdo, pois fez com que muitos deles se sentissem capazes de realizar uma atividade com enunciado e alternativas em inglês (situação encarada com dificuldade em exercícios anteriores), além de promover a competição saudável entre os participantes (Jisleyane, 1º de junho de 2021).

Outro fator motivador foi a proposta de atividade na qual os estudantes utilizaram a plataforma de criação de conteúdo Canva para publicações relacionadas à Tecnologia e às Festas Juninas, conforme proposto pela escola. A utilização de recursos tecnológicos, além de permitir um maior envolvimento, possibilita o protagonismo dos estudantes, que assumem uma postura mais ativa frente ao processo de ensino-aprendizagem, daí a importância, segundo Quast (2020, p. 793) de “[...] ter o aluno como o centro do processo de ensino-aprendizagem; promover a motivação, o engajamento, maior autonomia e agência; favorecer um ambiente que estimule as múltiplas formas de significar...”, além de proporcionar “ao aluno poder fazer escolhas, assumir riscos e não ter medo de experimentar ou cometer erros...”.

Os alunos comentaram bastante sobre os cartazes que foram apresentados, um deles enfatizou que o trabalho possibilitou a ele uma nova aprendizagem, que foi o da ferramenta Canva, pois alegou que não sabia como

utilizá-la, mas que aprendeu rápido e a professora completou dizendo que é importante aprender sobre a ferramenta até para usá-la em outras disciplinas (Debora, 20 de abril de 2021).

Na reunião de equipe, organizamos em conjunto o roteiro do podcast a ser elaborado para o sexto ano, sobre vocabulário de família, conciliando também *greetings* e o presente simples. Decidimos produzir um podcast não só para inovar no sentido de recursos utilizados nas aulas, mas também para trabalhar a pronúncia e o *listening* dos alunos. Por ser um processo complexo, iremos produzir aproximadamente um por mês, sempre seguindo uma sequência de episódios e conciliando com o conteúdo gramatical trabalhado pela professora. Cynthia sugeriu que após uma determinada quantidade de atividades realizadas com podcast, os alunos participem de alguma forma, como em um diálogo, por exemplo, de acordo com seu desempenho nos exercícios avaliativos de *listening*. Acredito que isso seja bastante importante para incentivar o engajamento da turma com as atividades propostas e tornar os alunos mais autônomos através da contribuição na elaboração do próprio material (Larissa, 02 de setembro de 2021).

Além da observação das aulas ministradas pela supervisora do subprojeto, através da plataforma Google Meet e da construção, elaboração e aplicação de atividades, a partir do uso de outras plataformas, os graduandos participam de reuniões formativas e realizam leituras e discussões acerca de temas considerados relevantes para a docência.

Não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação por um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é usada para mediação entre professores, alunos e a informação. Esta pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo, do que das tecnologias utilizadas, sejam o livro, o giz ou o computador e as redes (KENSKI, 2008, p. 9).

A rica experiência do registro no diário reflexivo resgata o momento exato da observação, anotação, leitura, reflexão, novas observações e anotações nos possibilitando rever, refletir, problematizar, investigar conceitos e práticas a fim de implementá-las indicando que sempre na carreira docente é necessário rever nosso fazer docente à luz do contexto que vivemos de modo a atender as demandas da sociedade contemporânea.

5. Considerações finais

O cenário pandêmico em que estamos inseridos trouxe, da noite para o dia, a necessidade de inovação, pesquisas e adaptações no que tange ao

ensino-aprendizagem de línguas. No âmbito da educação, conforme apresentado, os professores precisaram se reinventar e experimentar novas práticas a partir do uso de recursos tecnológicos, essencial para o desenvolvimento das aulas na modalidade remota.

É notório que o uso da tecnologia é a grande protagonista do ensino na pandemia dotada de potencial na apresentação de alternativas nesse novo contexto. A tecnologia possibilita propor atividades capazes de engajar e motivar os alunos a participarem das aulas.

O PIBID se apresenta como uma experiência única para o graduando matriculado no início do curso, em um processo de constituição de sua identidade como docente. É urgente a inclusão da discussão e prática acerca da tecnologia e seus recursos nas licenciaturas de modo a preparar o futuro professor. A escola não pode mais andar separada dos avanços da sociedade.

Diante de todo o exposto, e sem a pretensão de esgotar a discussão no campo de recursos tecnológicos, é importante ressaltar a importância do envolvimento e comprometimento dos professores na busca da superação das inúmeras dificuldades enfrentadas neste período de grandes desafios, além do caráter de formação continuada à qual todos estão expostos. Esperamos que, no desdobramento do ensino remoto, híbrido, a distância e presencial, os recursos tecnológicos continuem como grandes aliados das questões relacionadas ao ensino-aprendizagem de línguas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Francione. Charapa.; MARTINS, Elcimar. Simão.; LEITE, Maria. Cleide. da Silva. Ribeiro. O PIBID e a aprendizagem do fazer docente em tempos de pandemia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp. 3, jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15299/11259>. Acesso em nov. 2021.

BRASIL. **Portaria n. 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – Covid-19. Brasília, 2020. Disponível em: Portaria nº 343-20-mec (planalto.gov.br). Acesso em out. 2021.

ELLIS, C. **The ethnographic I: A methodological novel about autoethnography**. Walnut Creek, CA: AltaMira Press. 2004.

FREIRE, M. Maria. Formação tecnológica de professores: problematizando, refletindo, buscando... *In*: SOTO, U.; MAYRINK, M. F.; GREGOLIN, I. V. (org.). **Linguagem, educação e virtualidade: experiências e reflexões**. Cultura Acadêmica, p. 13-28, 2009.

GUIMARÃES, L.; SILVA DE OLIVEIRA, I. da R.; PEREIRA, A. P. C.; SCHUWARTE, G. T.; CANDIDO, H. Iniciação à docência em tempos de pandemia: uma imersão nas redes sociais para o ensino de ciências. **Revista Amor Mundi**. Santo Ângelo, v. 2, n. 6, p. 65-72, junho 2021. Disponível em: <https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/122/88>. Acesso em nov. 2021.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2008.

LOPES, L. R.; PITOMBEIRA, C. V. Experiências no ensino remoto emergencial: intercorrências e (im)previsibilidades amparadas pelo pensamento complexo. **Revista Processando o Saber**, v. 13, p. 229-238, 9 jun. 2021.

MORAES, M. C. Complexidade e currículo: por uma nova relação. **Polis**, v. 25, 2010. Disponível em: <http://journals.openedition.org/polis/573>. Acesso em: nov. 2021.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, 2020.

PEREIRA FILHO, S. A.; FRANCO, B. A. da R. Ensino de língua estrangeira e a tecnologia: Kahoot! Quizlet e Wordwall. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 35083- 35102, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27726>. Acesso em: nov. 2021.

PITOMBEIRA, C. V. **Caminhos da formação tecnológica distância**: a complexidade emergente no desenho de curso de licenciatura. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013.

QUAST, K. Gamificação, ensino de línguas estrangeiras e formação de professores. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 20, n. 4, p. 787-820, Taubaté, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6398202016398>. Acesso em: nov 2021.

RABELLO, C. Aprendizagem de línguas mediada por tecnologias e formação de professores: recursos digitais na aprendizagem *on-line* para além da pandemia. **Ilha do Desterro**, v. 74, n. 3, p. 067-090, Florianópolis, set./dez. 2021.

SILVA, M. Aparecida. Escrita de Diários Reflexivos e Avaliação Formativa nas aulas de Língua Inglesa na Educação Básica: Um estudo de caso. **Anais do SILEL**, v. 3, n. 1. Uberlândia: EDUFU, 2013. Disponível em http://www.ileel.ufu.br/anaisdosilel/wp-content/uploads/2014/04/silel2013_1682.pdf. Acesso em: nov. 2021.

ALFABETIZAR E LETRAR COM O GÊNERO FÁBULA: superando limites do ensino remoto

Vivian Souza Lima

Valéria Campos Cavalcante

Núbia Thaylline Santos de Araújo

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Este texto traz as reflexões sobre o uso do gênero textual fábula no processo de alfabetização e letramento dos estudantes do 2º Ano do Ensino Fundamental, Anos iniciais. Nesse sentido, buscamos possibilidade de superar os limites impostos pelo ensino remoto, no período pandêmico da Covid-19 (2020/2021). Trazemos como objetivo analisar as possibilidades do uso do gênero fábula no processo de alfabetização e letramento dos estudantes, por meio de uma proposta interventiva, e refletir sobre os desafios do trabalho docente no ensino remoto.

Ressaltamos que, nos momentos interventivos, buscamos ensinar a ler e a escrever, indo além do que apenas codificar e decodificar. Dessa forma, entendemos a necessidade de se alfabetizar e letrar dentro da sala de aula, compreendendo que alfabetização e letramento são processos diferentes, porém é necessário trabalhá-los simultânea e interdependentemente, conforme expõe Soares (2020, p. 27):

Alfabetização e letramento são processos cognitivos e linguísticos distintos, portanto, a aprendizagem e o ensino de um e de outro são de natureza essencialmente diferente; entretanto, as ciências em que se baseiam esses processos e a pedagogia por elas sugeridas evidenciam que são processos simultâneos e interdependentes.

Diante dessas informações, fazemos reflexões sobre esses dois processos de alfabetização e de letramento, entendendo-os como processos diferentes, com especificidades próprias, porém complementares e inseparáveis. Dentro deste contexto, ressaltamos que o indivíduo alfabetizado não é apenas aquele que conhece o código escrito, que sabe ler e escrever, pois “[...] Já não se considera alfabetizado aquele que apenas declara saber ler e escrever, genericamente, mas aquele que sabe usar a leitura e a escrita para exercer uma prática social em que a escrita é necessária” (SOARES, 2006, p. 47).

Evidenciamos, assim, neste estudo, a importância de se trabalhar com textos nos primeiros anos do Ensino Fundamental, trazendo reflexões da relevância do professor, de maneira a utilizar em suas práticas educacionais um planejamento voltado para um ensino que vise à ampliação da Leitura e da Escrita dos estudantes.

No mais, é importante ressaltarmos que os dados deste relato de experiência foram vivenciados por meio de um processo interventivo vivenciado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), durante o período das aulas remotas, devido à pandemia da Covid-19, em uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais da Escola Municipal Selma Bandeira, localizada no bairro do Benedito Bentes, em Maceió/AL.

2. Metodologia

O presente trabalho discorre sobre os resultados de experiências desenvolvidas por um dos núcleos do Subprojeto de Alfabetização e Letramento do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), núcleo Maceió, que visou à aproximação entre teoria e prática e à valorização da docência, vinculado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus A.C. Simões e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O referido núcleo, composto por 8 (oito) graduandas do curso de Pedagogia da UFAL, desenvolve seus trabalhos na Escola Municipal Selma Bandeira, localizada em Maceió-AL, em uma turma de 2º Ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais.

Por meio da observação da turma, as graduandas foram inseridas no grupo de WhatsApp da turma, por meio do qual as aulas remotas aconteceram, para que as observações fossem realizadas. Depois foi construído de forma coletiva um roteiro de entrevista semiestruturada para ser realizada com os pais e/ou responsáveis. Essa entrevista teve como propósito investigar o contexto atual em que as famílias dos estudantes vivem, em relação ao período pandêmico, momento em que as aulas estão acontecendo de forma remota, como também conhecer as ideias e opiniões dos responsáveis referentes ao ano letivo de 2021.

O planejamento das intervenções pedagógicas foi estruturado em forma de sequências didáticas, as quais, segundo Shneuwly e Dolz (2004), são “[...] um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero oral ou escrito”. O gênero textual selecionado foi a Fábula, e as sequências foram organizadas com base nas Práticas de Linguagem do componente curricular de Língua Portuguesa das Habilidades Prioritárias para o período pandêmico, estabelecidas a partir do Referencial Curricular de Maceió,

disponibilizado pela Secretaria de Educação de Maceió para as escolas municipais, visando ao desenvolvimento do Continuum Curricular 2020/2021.

As atividades práticas foram divididas em quatro áreas: Leitura/escuta (compartilhada e autônoma), Oralidade, Produção de Texto (escrita compartilhada e autônoma) e Análise Linguística e Semiótica (alfabetização), que orientaram o planejamento das intervenções.

3. O gênero textual fábula como possibilidades de alfabetização e letramento no ensino remoto

Em março de 2020, em razão da pandemia da Covid-19, o Ministério da Educação (MEC) autorizou o fechamento das escolas, para conter a disseminação do vírus. Nesse contexto, muitos foram os caminhos escolhidos por escolas para garantirem o direito aos estudantes de continuarem seus estudos. No Brasil, entrou em vigor em 17/03/2020 a autorização e a substituição das aulas presenciais por aulas remotas, ficando em vigor enquanto durar a pandemia em âmbito nacional, sob o argumento de que os estudantes não podem deixar de receber os conteúdos e de contabilizar o número de horas-aula para validar o ano letivo de 2020.

Em Alagoas, o governo do estado emitiu o Decreto nº 69.501 de 13/03/2020, que determinou o distanciamento social e a suspensão das aulas presenciais no estado, promovendo o ensino remoto como prática educacional, seguindo o Decreto estadual nº 69.527 de 17/03/2020, que orientou as escolas a buscarem currículos e meios alternativos de se trabalhar de forma remota.

O ensino remoto, mediado ou não por tecnologias digitais, que substituiu as aulas presenciais fez que as escolas ressignificassem as práticas pedagógicas dos professores. Para uma melhor compreensão do conceito de ensino remoto, recorremos a Sclimmer e Moreira (2020, p. 8), ao dizerem que:

O termo remoto significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O Ensino Remoto ou Aula Remota se configura então, como uma modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e vem sendo adotada nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais no mundo todo, em função das restrições impostas pelo Covid-19, que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais.

Diante dessas normas, as escolas buscaram alternativas para darem continuidade às aulas, redesenhando a sala de aula, colocando o aluno longe

fisicamente do professor, e deixando os próprios estudantes e as famílias responsáveis pelo ensino e pela aprendizagem. Em 2020, no momento em que as escolas foram fechadas para conter a disseminação do vírus da Covid-19, houve uma reconfiguração das salas de aula. Nesse sentido, o ensino remoto passou a ser mediado em casa; famílias inteiras passaram a coadunar as responsabilidades do trabalho com a vida e ainda precisaram auxiliar os filhos na execução das atividades remotas diárias além de realizarem as suas próprias atividades, mesmo com pouca ou sem nenhuma leitura, confinados em espaços razoavelmente reduzidos.

Entendemos que professores, estudantes e familiares dos estudantes precisaram procurar possibilidades e estratégias de interação, para se adaptarem à escolarização. Esse é um momento de adaptação, de adotar estratégias e práticas pedagógicas, instigando conhecimentos que ultrapassem os aplicativos de *WhatsApp* e *Google Meet*, de modo a transbordarem ambientes familiares, uma vez que estamos vivenciando um momento atípico na história da educação, e, assim, precisarmos estar atentos ao que vai além das lacunas criadas pela pandemia. É exatamente nesse contexto que esta pesquisa interventiva foi realizada.

3.1 O gênero textual fábula como possibilidades de alfabetização e letramento no momento pandêmico

Por muito tempo, os textos foram trabalhados em sala de aula e utilizados apenas como instrumentos do processo de ensino/aprendizagem. Nesse intento, os docentes utilizavam os textos clássicos para ensinar os conteúdos no processo de Alfabetização. Para o ensino da leitura e da escrita, eram utilizados textos completamente fora do contexto de uso dos discentes e, muitas vezes, sem o menor sentido para os sujeitos. Dessa maneira, não se trabalhava a perspectiva do Letramento.

No Brasil, especificamente, com a incorporação do conceito de Letramento, houve uma transformação conceitual que mudou as práticas de ensino atreladas ao processo de alfabetização, concedendo uma nova perspectiva sobre o trabalho com gêneros textuais, os quais passaram a ser percebidos como importantes recursos no processo de ensino/aprendizagem. Entendemos, assim, o termo Letramento como “[...] A capacidade de uso da escrita para inserir-se nas práticas sociais e pessoais que envolvem a língua escrita, o que implica habilidades várias [...]” (SOARES, 2006, p. 27).

O letramento possibilita ao indivíduo o desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita, nas práticas sociais, de modo a que o sujeito se sinta capaz de fazer uso desse saber em seu cotidiano. Assim, a linguagem que antes era compreendida apenas como uma expressão do pensamento humano

passou a ser vista também como um instrumento de interação social, em que o interlocutor precisa compreender e interpretar as mensagens que os diversos tipos de textos trazem, envolvendo um interlocutor e uma mensagem que precisa ser compreendida. Nesse aspecto, salientamos que “[...] alfabetizar não se reduz apenas ao domínio das ‘primeiras letras’. Envolve, acima de tudo, utilizar a língua escrita nas diversas situações do cotidiano, lendo e produzindo textos” (CAVALCANTE, 2017).

No tocante ao uso do gênero a fábula, que é nosso objeto de uso e intervenção, pretendemos contribuir para a alfabetização e letramento dos estudantes, inseridos no Ensino Fundamental Anos Iniciais. Algumas obras nos auxiliaram a elucidar esse questionamento e foram fundamentais para a elaboração do projeto de intervenção que resultou no presente estudo; são elas: “O Planejamento Pedagógico e a Organização do Trabalho Docente” incluso na obra *Didática e Tecnologia I*, de Jeanes Larchert (2010); “Alfabetização e Letramento”, presente na obra *Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever*, de Magda Soares (2020) e o artigo *A Literatura Infantil e a formação do aluno por meio das fábulas*, escrito por Bruna Fontes e Thiago Nicolau (2010). A partir da leitura dos referidos textos, foram estabelecidas as atividades que compõem a proposta interventiva, aqui explicitada.

No tocante ao planejamento escolar, para que as atividades acontecessem de forma eficaz, foi necessário replanejar, considerando o momento pandêmico. De acordo com Larchert (2010, p. 59), “[...] o planejamento é uma tomada de decisão sistematizada, racionalmente organizada sobre a educação, o educando, o ensino, o educador, as matérias, as disciplinas, os conteúdos, os métodos e técnicas de ensino”, sendo composto pelas atividades que serão aplicadas em sala e os procedimentos necessários para que elas sejam realizadas com êxito.

Entendemos que a literatura infantil, mais especificamente o gênero fábula, tem função essencial no processo de alfabetização da criança, pois seu caráter lúdico, composto por elementos que cativam e prendem a atenção da criança, promove o aprendizado de forma divertida. Além disso, favorece o desenvolvimento de aspectos sociais, afetivos, cognitivos e contribui para a formação dos valores da criança como ser social. Nessa perspectiva, é de grande valia que os docentes, como alfabetizadores, articulem atividades com bases literárias para que, por meio delas, a criança tenha a possibilidade de aprender acerca das práticas de leitura e de escrita. Afinal essas práticas são os pontos norteadores para a alfabetização.

No cenário da pandemia da Covid-19, com a eclosão do ensino remoto em todo o Estado de Alagoas – a virtualização das aulas –, os professores conheceram de forma forçada um enfrentamento imposto pela situação, tentando adaptar-se ao ensino remoto sem preparação ou orientação,

substituindo recursos manuais por tecnológicos. Esse fato fez que todos passassem a repensar suas práticas pedagógicas, metodologias de ensino, avaliação, sempre objetivando um ensino atrativo e dinâmico ao estudante dos Anos Iniciais, especificamente.

Diante disso, as escolas públicas e os professores da rede pública de Maceió precisaram desenvolver práticas pedagógicas de inclusão dos estudantes, trabalhar com material impresso ou até mesmo ensinar a fazer uma ligação, um envio de áudio, em razão da oferta das atividades remotas, por meio de aulas via WhatsApp. É exatamente nesse contexto que esta pesquisa-ação foi desenvolvida, por um dos núcleos do Subprojeto de Alfabetização e Letramento do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus A.C, o qual desenvolve seus trabalhos na Escola Municipal Selma Bandeira, localizada em Maceió-AL, em uma turma de 2º Ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais.

4. Resultados e discussão

Mesmo diante das dificuldades da pandemia, as atividades que desenvolvemos no PIBID, na Escola Municipal Selma Bandeira, ajudaram a minimizar o impacto nas camadas da aprendizagem da língua escrita (SOARES, 2020): “aprender o sistema de escrita alfabética, ler e escrever textos: usos da escrita, e contextos culturais e sociais de uso da escrita”. Isso se deu pela apresentação, nas fábulas, do sistema alfabético, para que, dessa forma, as crianças aprendam e tornem-se capazes de ler e escrever. Ressaltamos que, além da capacidade de ler e escrever, as fábulas estimulam a linguagem oral das crianças, promovendo a interação delas tanto com outras crianças, quanto com o mundo que as cerca.

É importante salientarmos, ainda, que o uso das tecnologias, como recurso didático, apresenta possibilidades de transformar as práticas pedagógicas. Por isso, necessitamos inserir novas abordagens de ensino, compartilhando saberes no fazer pedagógico. Desse modo, o planejamento utilizado para fundamentar o Projeto de Intervenção foi o planejamento de ensino; por meio dele, buscamos orientar as atividades, a fim de atingir os objetivos educacionais que pretendíamos atingir.

Reafirmando que o objetivo geral da proposta interventiva é contribuir para o processo de alfabetização e letramento de crianças incluídas no 2º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, fez-se necessário, inicialmente, estabelecer no que consiste alfabetizar e letrar. De acordo com Soares (2020),

a alfabetização “[...] é um processo de apropriação da “tecnologia da escrita”, isto é, do conjunto de técnicas – procedimentos, habilidades – necessárias para a prática da leitura e escrita” (p. 27), enquanto o letramento é a habilidade de utilizar a escrita para colocar-se nas práticas sociais que envolvem a língua escrita (SOARES, 2020).

Diante do momento educacional atualmente imposto, entendemos que muitos alunos não têm acesso à internet, por isso devem ter nossa atenção diferenciada, de forma a amenizar os efeitos negativos da exclusão digital. Nesse aspecto, o maior desafio para nós diante da pandemia foi exatamente encontrar possibilidades e estratégias para reduzir os efeitos negativos do isolamento temporário. De todo modo, precisamos ficar atentos “às evidências que nos indicam lacunas de diversas naturezas que certamente serão criadas pela falta da interação presencial” (VALLE; MARCON, 2020, p. 147). Para superarmos isso, foi realizada a entrega de material impresso para os estudantes da turma.

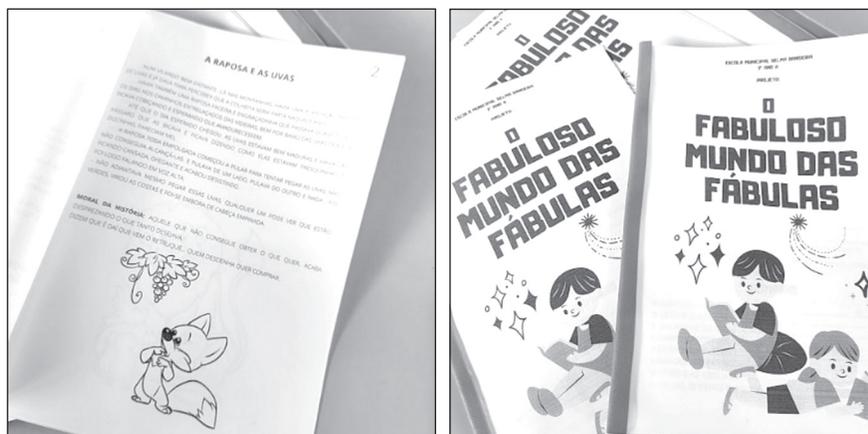
Compreendemos, nessa perspectiva, que o ciclo de alfabetização e de letramento deve acontecer nos três primeiros anos iniciais do ensino fundamental. Portanto, nesse período, é de fundamental importância que sejam disponibilizados às crianças meios para que possam desenvolver habilidades de oralidade, de leitura, de escrita e de análise linguística, a fim de auxiliá-las na busca de serem alfabetizadas. Assim as atividades foram pensadas para abranger essas práticas.

Para contribuir com a alfabetização e o letramento das crianças, utilizamos o gênero textual fábula, conforme entendem Fontes e Nicolau (2018): “as fábulas são pequenas histórias escritas de maneira simples, que, apesar de ter animais como personagens predominantes, ela também pode apresentar pessoas, seres inanimados, entre outros personagens” (p. 79). É por meio das fábulas que podemos analisar diferentes valores sociais, ética e moral, os quais podem ser considerados a partir da leitura desse gênero.

A partir dessa compreensão, foram planejadas sequências didáticas com as fábulas retiradas do livro *Fábulas de Esopo*, de Esopo. Sequências essas que tinham como objetivo desenvolver as habilidades de oralidade, de leitura, de escrita e de análise linguística, despertando o imaginário, os aspectos sociais, cognitivos e afetivos por intermédio do gênero textual Fábula.

Nesse sentido, foi produzido um livreto como material para suporte das aulas durante as intervenções, o qual foi entregue aos alunos, durante a entrega de materiais feita pela escola. Todas as atividades elaboradas partiram da oralidade das crianças, passando pela leitura e pela escrita. Dessa forma, buscamos a criatividade na construção individual e coletiva.

Imagem 1 – Livreto produzido com as fábulas do projeto



Fonte: Acervo da supervisora Vivian Souza Lima.

Ademais, foram produzidos vídeos com a contação das fábulas para as aulas. Nesse intento, as crianças puderam ouvir e assistir o enredo junto à moral da história. Posteriormente, elas respondiam a alguma atividade proposta, relacionada à fábula, em que se exigia a habilidade de interpretação dos elementos passados durante a história, permitindo que elas pudessem fazer o reconto da fábula.

Imagem 2 – Vídeo postado no Youtube: contação da fábula *A raposa e o corvo*

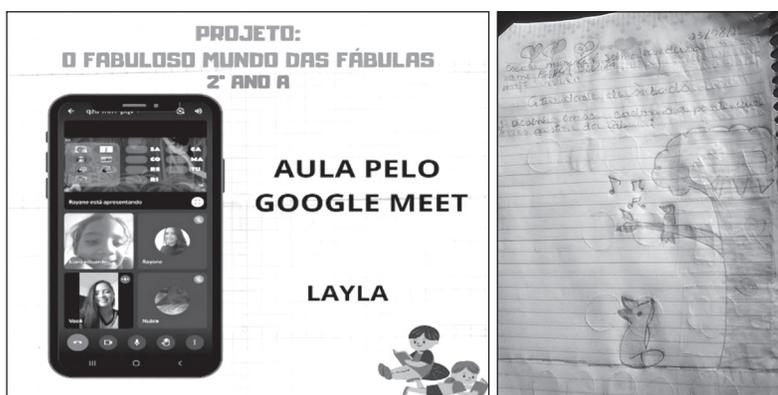


Fonte: Acervo da supervisora Vivian Souza Lima.

Em um dos recontos propostos foi pedido que o desfecho fosse alterado, permitindo que as crianças fizessem o reconto de forma lúdica, divertida e criativa. Algumas das atividades permitiam, também, que as crianças reproduzissem, em forma de desenho, qual parte da fábula foi a mais interessante.

Foram ainda ofertadas atividades em folhas que permitiram trabalhar a consciência fonológica das crianças, momento em que elas puderam identificar as sílabas iniciais de cada personagem que fazia parte da fábula assistida no dia; ordenar as letras na sequência, formando os nomes dos personagens e elementos que apareciam na história; ligar palavras que iniciassem com as mesmas sílabas. Durante todo esse processo, as crianças puderam expor suas produções por meio de vídeo, áudio ou foto. Além dessas atividades, foram realizadas videochamadas pelo aplicativo *Google Meet*, com jogos relacionados.

Imagens 3 e 4 – Jogos produzidos pelas bolsistas e atividade copiada no caderno e respondida por um dos estudantes, respectivamente



Fonte: Acervo da supervisora Vivian Souza Lima.

Com a aplicação das sequências didáticas, observamos que, mesmo com as limitações devido ao cenário em que as aulas remotas estão acontecendo, houve avanços no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, os quais conseguiram acompanhar as aulas no ensino remoto, em comparação com os estudantes que não mantiveram nenhuma interação com as atividades escolares; estes estão apresentando maior dificuldade com o retorno das aulas no ensino híbrido.

Levando-se em consideração os desafios enfrentados durante o ensino remoto, tanto pelos profissionais da educação, ao reinventarem sua prática pedagógica, quanto pelos estudantes e famílias, com as dificuldades de acesso às tecnologias e ausência de mediação da aprendizagem adequada, entendemos que o desenvolvimento do projeto de intervenção, por meio do PIBID, contribuiu positiva e ativamente para a aprendizagem dos estudantes que tiveram a oportunidade de acompanhar as aulas remotas.

Nessa perspectiva, o percurso como um todo refletiu favoravelmente nas avaliações realizadas pela professora da turma, após o início do ensino híbrido.

Isso resultou em uma rápida adaptação dos estudantes ao novo formato de ensino, maior facilidade em acompanhar as aulas e avanços nos Níveis de Escrita (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999), por exemplo. Contrariamente, isso não aconteceu com os estudantes que não tiveram essa oportunidade, pois apresentaram maior dificuldade em acompanhar as aulas e desenvolver as atividades.

5. Considerações finais

Este texto trouxe como objetivo apresentar experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/UFAL/MACEIÓ), durante o período das aulas remotas, em uma turma no 2º ano do Ensino Fundamental, Anos Iniciais, durante a pandemia da Covid-19 (2020/2021), em uma escola pública de Maceió. As atividades elaboradas por este projeto seguiram na perspectiva de extrapolar, de superar mesmo os limites impostos pelo ensino remoto, trazendo atividades, com foco nas interações *on-line* com os/as estudantes, a partir de práticas de linguagem que contemplam a leitura, a oralidade, a escrita e a análise linguística.

Nesse aspecto, é importante sinalizar que, mesmo com todas as dificuldades que o momento pandêmico exigiu, seja dos profissionais da educação, com a reinvenção de suas práticas pedagógicas, seja dos/as alunos/as em relação ao acesso às tecnologias (pela falta ou pelo desconhecimento), a aprendizagem dos estudantes se refletiu satisfatoriamente, tendo como ponto de partida o projeto de intervenção aqui mencionado, por intermédio do PIBID.

Nesse sentido, entendemos que o trabalho interventivo do PIBID/UFAL/MACEIÓ oportunizou a diminuição dos prejuízos ao processo de alfabetização e de letramento, resultantes do ensino remoto, nessa turma de 2º ano do EF Anos Iniciais, trazendo contribuições não apenas para os estudantes assistidos, como também para a formação acadêmica e continuada das profissionais da educação envolvidas no projeto.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, V. C. **(Des)invisibilizando os currículos da EJA em escolas públicas de Maceió**. 2017. [184] f. Tese (Doutorado em Educação) Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2017.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FONTES, B.; NICOLAU, T. A Literatura Infantil e a Formação do Aluno por Meio das Fábulas. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro SP, v. 5, n. 1, p. 67-86, 2018.

LARCHERT, J. M. O Planejamento Pedagógico e a Organização do Trabalho Docente. *In: Didática e Tecnologia I*. Módulo 2, v. 5. Ilhéus, BA: UAB. Editus, 2010. p. 56-80.

PINHEIRO, C. **Fábulas de Esopo**. 2012. Disponível em: http://sabermaisportugues.weebly.com/uploads/3/2/1/0/32103005/fabulas_de_esopo.pdf Acesso em: 06 maio 2021.

SCHLEMMER, E.; MORGADO, L.; MOREIRA, J. A. M. Educação e transformação digital: o habitar do ensinar e do aprender, epistemologias reticulares e ecossistemas de inovação. **Interfaces da Educ.**, Paranaíba, v. 11, n. 32. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/>. Acesso em: 24 ago. 2021.

SHNEUWLY, B.; DOLZ, J. *et al.* **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2004

CASTANHEIRA, M. L.; MACIEL, F. I. P.; MARTINS, R. M. F. **Alfabetização e letramento na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica: Ceale, 2006.

SOARES, M. **Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever**. São Paulo: Contexto, 2020.

VALLE, P. D.; MARCOM, J. L. R. Desafios da prática pedagógica e as competências para ensinar em tempos de pandemia. *In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.;*

MAYER, L. (org.). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

ALAGOAS. **Decreto nº 69.501 de 13/03/2020**. Dispõe sobre as medidas para o enfrentamento da emergência de Saúde pública de importância internacional decorrentes do Covid-19 (Coronavírus), e dá outras providências. Maceió AL, 2020a. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/>. Acesso em: 27 abr. 2021.

ALAGOAS. **Decreto nº 69.527, de 17/03/2020**. Institui medidas temporárias de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrentes do Covid-19 (Coronavírus), no âmbito da rede pública e privada de ensino no âmbito do Estado de Alagoas, e dá outras providências. Maceió AL, 2020b.

O PIBID, A ESCOLA E A FAMÍLIA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO

*Cristiane Costa Ramalho
Jourrana Maria de Oliveira de Sá
Luana da Silva Barros
Paola Quixabeira do Nascimento
Denson André Pereira da Silva Sobral*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

A Educação Infantil é uma das etapas essenciais para o desenvolvimento da escolarização do aluno, uma vez que nela o discente constrói conceitos e valores basilares que serão válidos durante toda vida. Além disso, é nessa modalidade de ensino que a criança inicia seu processo de aprendizagem da leitura e da escrita, por meio do desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras que os permitirá seguir seus estudos futuros.

Essa fase escolar constitui-se na primeira etapa da educação básica e destina-se ao atendimento de crianças de zero a cinco anos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (doravante LDB nº 9394/96) garantiu às crianças de zero a seis anos o atendimento em creches e pré-escolas, como um direito, inserindo definitivamente a educação infantil no sistema educacional, como primeira etapa da educação básica, seguida do ensino fundamental e médio. Essa lei foi regulamentada pela Lei 11.274, que estabeleceu o Ensino Fundamental de nove anos, com o ingresso das crianças com seis anos no 1º ano do Ensino Fundamental, deixando para educação infantil a responsabilidade de crianças até cinco anos e 11 meses.

Hoje, pode-se se dizer que uma das preocupações principais dessa etapa educacional é a formação integral da criança, com especial atenção ao atendimento e ao desenvolvimento físico, psicológico, intelectual e social da criança, assim como a participação da família e da comunidade. Interessa-nos, neste artigo, evidenciar como as relações entre a escola e a família ocorreram no contexto do ensino remoto imposto pela pandemia do coronavírus.

Como sabemos, os conceitos de educação infantil evoluíram conjuntamente com a sociedade. Inicialmente, o conceito de família definiu-se como uma instituição basicamente patriarcal, autoritária e desprovida de vínculos afetivos, responsável pela educação para o trabalho e pela formação religiosa empregada pela Igreja Católica. Contudo, a evolução da sociedade levou à reorganização e redefinição do papel da família, que passou a se constituir como núcleo afetivo e primeiro na formação da criança.

Atualmente, temos núcleos familiares diversos, em que, independentemente da forma que foram constituídos, devem garantir o pleno desenvolvimento do cidadão. A esse respeito, o Artigo 2º da LDB 9.394/96 reconhece que: “Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Nesse particular, o ECA (1990), no Título I das Disposições Preliminares no Artigo 4º, destaca:

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Como se observa, os desdobramentos históricos garantiram à criança e ao adolescente o direito de ser reconhecido como sujeito biopsicossocial, cabendo à família assegurar, em conjunto com as demais instituições, a condição necessária para o desenvolvimento biológico, psíquico e social das crianças. Ampliasse assim a responsabilidade familiar e das instituições sociais, particularmente, como as escolas.

No entanto, não é raro haver uma confusão entre as responsabilidades de cada instituição: família e escola. A educação, dever da família e do Estado, é garantida pelo artigo 205 da Constituição Federal de 1988, segundo o qual ela tem por finalidade garantir aos educandos desenvolvimento intelectual e social, tornando-os conscientes de seu papel de cidadão e preparando-os para o mundo do trabalho. A LDB 9.394/96 reconhece além da escola, como responsável pelo processo formativo, também outras instituições, dentre elas a familiar, como já afirmado anteriormente. A esse respeito, a lei prescreve:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Dessa forma, as demandas e aos desafios, colocados pela sociedade atual, para a escola e a família permitiram que essas instituições se modificassem de modo que ambas passaram a ser responsáveis pela prática da educação conjuntamente, adotando uma postura dialógica e articulada, que nem sempre é possível delimitar os limites de cada instituição.

Atentos a essa conjuntura, este artigo tem como objetivo geral: evidenciar as relações entre a escola e a família observadas a partir das experiências dos

alunos envolvidos no Programa de Iniciação à Docência (PIBID) e, como objetivos específicos: a) destacar a importância da relação escola-família; e; b) levantar algumas ações da família sobre a escolarização dos filhos dentro do contexto do ensino remoto.

Para atingirmos esses objetivos, selecionamos as pesquisas bibliográfica e narrativa. Na primeira, buscamos na literatura o embasamento teórico da relação escola-família. Na segunda, a pesquisa narrativa, apresentamos o percurso por nós observado, desenvolvido e vivenciado, como estudantes em iniciação à docência, professoras em formação e também sujeitos deste estudo.

Nesse sentido, adotamos essa metodologia por sê-la importante para a formação docente, uma vez que concebe o (futuro) professor como narrador-personagem-escritor de histórias que se constituem a partir de diversas situações de formação, ou seja, o narrador tem um papel principal na qual ele vai comunicar as suas experiências da sua trajetória de formação.

Partindo dos pressupostos acima, este estudo busca contribuir para a atualização das discussões entre escola e família e para pesquisas futuras na área de educação.

2. A educação infantil: o PIBID, a escola e a família no contexto pandêmico

Conforme preconiza a legislação educacional brasileira, a Educação Infantil enquanto, primeira etapa da educação básica, deve centrar-se em três eixos: brincar, cuidar e aprender, pois como se sabe, para as crianças de 0 a 5 anos quase tudo na vida é brincadeira. No entanto, o grande desafio é tornar esses eixos uma unidade, tendo em vista que não faz sentido separar momentos de brincar, de aprender e do cuidado com as crianças.

Para se conseguir essa unidade é preciso pensar na escola como um todo, de modo que a organizar os espaços e rotina escolar por meio de um planejamento que proporcione uma multiplicidade de experiências e contato com todas as linguagens na escola por completo, ou seja, da administração à sala de aula, sem renunciar aos cuidados com segurança e saúde das crianças, uma vez que não é somente na sala de aula que as crianças vão socializar-se e ganhar autonomia. Torna-se necessário, pois, um olhar sobre a integração de todos que fazem a escola, ou seja, setor administrativo, educadores, planejamento pedagógico e a organização de todos os espaços da escola.

Dessa forma, para garantirmos que a escola trabalhe simultaneamente cuidar, brincar e aprender deve-se pensar integralmente os ambientes escolares, de forma que a as propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil tenham como eixos estruturantes o cuidar, o educar e o brincar, conforme

preconizam as RCNEI (1998), as DCNEI (2010) e mais recentemente a BNCC (2017) que assegura às crianças de 0 a 5 anos os seguintes direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Esses direitos serão garantidos quando são construídos a partir das experiências que as crianças terão no cotidiano das escolas de Educação Infantil, o que torna a mediação e o planejamento do professor e toda organização escolar fundamentais nesse processo, uma vez que o cuidar, o aprender e o brincar estão imbricados. Logo, os campos de experiências elencados na BNCC, quais sejam: o eu, o outro e o nós; o corpo, o gesto e os movimentos; os traços, os sons, as cores e as formas; a escuta, a fala, o pensamento e a imaginação; o espaço, o tempo, a quantidade, as relações e as transformações e seus respectivos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento distribuídos em três grupos etários: bebês (0 a 1 ano e 6 meses; crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses), serão contemplados quando o professor e a escola planejarem a rotina diária atentando para a articulação necessária entre cuidar, aprender e brincar, de modo a contemplar os campos de experiências e os objetivos de aprendizagem assegurados na legislação educacional.

No entanto, o momento pandêmico afetou diretamente a esfera educacional, sobretudo a Educação Infantil. Essa fase escolar de extrema importância para com os alunos sofreu para atender aos preceitos acima. De todas as etapas educacionais, acredita-se que essa modalidade de ensino foi a mais atingida desde o início das restrições impostas pela pandemia em março de 2020.

No início da pandemia, os docentes da educação tiveram que pensar nas estratégias que seriam utilizadas com as crianças e as famílias delas na mesma rapidez com que essas últimas tiravam seus filhos das escolas. A desigualdade social brasileira e a crise econômica que se agigantou na pandemia fizeram com que os pais corressesem para cancelar matrículas e deixassem seus pequenos em casa, distante das instituições escolares.

Somado a isso, a dificuldade quanto ao acesso às tecnologias também causou um impacto grande nas ações que seriam desenvolvidas com as crianças. Atender aos dispostos legislativos supracitados ficava, com o passar dos dias regidos pelo distanciamento social, cada vez mais difícil. Encontrou-se empecilhos na comunicação não só com os alunos, mas também com os pais deles e o ato de cuidar associado à ação educativa ficou quase que impossível de ser realizado.

A instabilidade decorrente da pandemia de Covid-19, as incertezas quanto o modo de operacionalização das escolas infantil no ensino remoto e, sobretudo, as concepções de alguns pais sobre essa etapa educacional fizeram pais e mães encerrar a matrícula de seus filhos nas instituições de ensino.

Entretanto, mesmo com todas as adversidades encontradas, os professores buscaram manter o contato com as famílias de todas as formas possíveis. Em contrapartida, as famílias sentiram a necessidade de participar mais das ações desenvolvidas pelos docentes e novas formas de diálogo foram criadas dentro do contexto da pandemia, que passaremos a destacar mais baixo.

Antes disso, é imprescindível destacar que a criança, neste trabalho, é entendida como um sujeito produtor de conhecimento e que o professor atua enquanto mediador de uma prática docente embasada no cuidar e no educar, ou seja, comprometida com os direitos fundamentais das crianças e no oferecimento de espaços acolhedores, criativos e seguros, os quais criem oportunidades de aprendizagem e experiências com os saberes e as linguagens de nossa sociedade (OLIVEIRA, 2012).

2.1 Breve apresentação do PIBID

Programa de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado em 2007 pelo Ministério da Educação. Ele oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais.

O PIBID na UFAL foi iniciado em 2008, pautado em três dimensões principais, quais sejam: a) redimensionamento da sala de aula como lócus da ação docente; b) ampliação dos espaços educativos como parques, museus, bibliotecas dentre outros na ação pedagógica e, c) aprofundamento teórico a partir de reuniões sistemáticas de estudo e planejamento. O subprojeto do Curso de Pedagogia/Campus Sertão, coordenado atualmente pelo professor Dr. Denson André Pereira da Silva Sobral, objetiva, desde seu início, contribuir com o fortalecimento e consolidação das políticas e práticas de formação e atuação docente que possam, mais especificamente: a) – elevar a qualidade da formação inicial de graduando do curso de Pedagogia, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; b) oportunizar a criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar; c) – elaborar soluções para a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem no cotidiano das escolas de educação básica; d) articular teoria e prática na formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura e na docência na educação básica; e, e) oportunizar a criação de redes colaborativas de investigação sobre a formação e a atuação docente nas escolas públicas envolvidas.

Duas escolas públicas municipais estão envolvidas no subprojeto de Pedagogia: o Centro Municipal de Educação Infantil Irmã Dulce e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Eliseu Norberto, sendo *locus* de atuação duas turmas do jardim II (Educação Infantil) da primeira instituição e uma turma de 5º ano da segunda. Nesse sentido, são duas professoras supervisoras envolvidas no projeto que orientam oito bolsistas cada uma e alguns voluntários que participam do programa, totalizando 18 graduandos, duas supervisoras e um coordenador.

Em 2020, devido à pandemia, passamos a atuar de forma remota, acompanhando e auxiliando as professoras regentes, tanto na execução das aulas quanto no acompanhamento dos alunos e na relação entre as turmas envolvidas e as famílias dos alunos.

2.2 A relação escola/família: o PIBID enquanto agência formadora

No Artigo 16, no Item 3, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) adverte que “a família é o núcleo natural e fundamental da sociedade e tem direito à proteção da sociedade e do Estado”, ou seja, a família é o núcleo natural e fundamental da sociedade para formação das crianças. No contexto contemporâneo, a família é, assim, considerada a primeira instituição natural responsável pela formação integral do seu membro, o que inclui os fatores biológicos, sociais e psíquicos.

Essa função primária, no entanto, é estendida de maneira dialógica a cada membro do segmento escolar: gestores, professores, família, funcionários e alunos que devem potencializar a construção de uma vivência escolar plural e democrática, ao tempo que valorize a trajetória de vida de cada sujeito e reconheça o espaço escolar como uma oportunidade de todos, juntos, tornem-se pessoas melhores.

Esse movimento de integração entre a escola e a comunidade contribui para fomentar e estabelecer uma ampla rede de relações e parcerias, o que não significa descaracterizar a função social elementar da escola de ensinar, mas sim reconhecer que a escola só pode efetivar o seu papel assumindo compromissos com a realidade de seus alunos.

É comum o entendimento errôneo e limitado de que a presença das famílias na escola se resume às festividades e às reuniões pedagógicas. É preciso assumir que essa presença deve ser ampliada e que o segmento familiar é um parceiro essencial na efetivação da proposta pedagógica da escola, por isso a necessidade de se criar outros espaços de participação. A respeito da participação da família na escola, Paro (1983, p. 34) sugere: [...] a instalação de processos eletivos de escolha de dirigentes, colegiados com representação

de alunos, pais, associação de pais e professores, grêmios estudantis, processos coletivos de avaliação continuada dos serviços escolares, entre outras.

Se, por um lado, a escola precisa criar mecanismos para que a comunidade, de fato, pertença à instituição, por outro, as famílias também precisam compreender e reconhecer a sua função nessa relação, que é muito mais do que estar presente em festas e reuniões; mas, sobretudo, é participar efetivamente da construção da escola a que pertence.

Na pandemia do novo coronavírus todo o sistema educacional teve que ser reconfigurado e a relação entre a escola e a família também apresentou novos desdobramentos, uma vez que o processo de aprendizado saiu das salas de aula e adentrou as casas dos alunos. Esse fato permitiu uma aproximação maior da família no cotidiano escolar dos filhos e garantiu nova relação entre a família e a escola.

A atual pandemia impôs à escola campus do PIBID muitos desafios e um dos maiores foi manter a relação família-escola. A escola buscou de todas as maneiras um estreitamento dessas relações com os pais de alunos, de modo que nenhum deles ficasse sem ter continuidade das aulas. Alguns pais resolveram tirar os alunos das aulas e relatavam que não tinham como acompanhar os filhos de casa. Alguns dizem que na idade dos filhos, eles não perdem muito com a falta de aulas, já que na educação infantil são mais brincadeiras [...] (Depoimento do pibidiano 1, dados da pesquisa, 2020).

Como se observa no depoimento do pibidiano acima, a relação família-escola que sempre foi muito significativa para o desenvolvimento de cada estudante, tornou-se quase que necessária na pandemia, visto que com o distanciamento social os pais passaram a ser o elo entre os professores e os alunos. Apesar de alguns pais não entenderem os papéis sociais de cada instituição, ficou evidente que era necessário não só garantir a comunicação com os pais, mas, sobretudo, esclarecer a função e importância da educação infantil para o desenvolvimento das crianças, como podemos observar no depoimento abaixo:

A pandemia revelou certo desconhecimento das famílias com relação à educação infantil. Muitos pais preferiram simplesmente retirar os filhos deles da escola, dizendo que era medo do vírus [...] que um ano escolar poderia ser recuperado, mas uma vida não. Na verdade, não observamos o mesmo comportamento dos pais nos anos escolares maiores, o que mostra que eles acreditam mesmo que a educação infantil é algo dispensável. (Depoimento do pibidiano 2, dados da pesquisa, 2020).

O ano escolar de 2020 realmente foi muito desafiador. Dentre as dificuldades impostas às escolas pode-se destacar a necessidade de um contato maior

com a família, já a maior parte das crianças dependia diretamente dos pais para continuarem seus estudos. Durante esse momento de pandemia da Covid-19, a unidade municipal de ensino em que os alunos pibidianos atuam iniciou seu plano emergencial em 23 de março de 2020, objetivando dar suporte aos professores e família no desenvolvimento das atividades de nossos estudantes. No entanto, as iniciativas foram quase que exclusivamente dos docentes regentes:

O ano letivo de 2020 trouxe mais desafios para o PIDIB e também para as escolas campus. Com a pandemia, os professores tiveram que organizar sozinhos as atividades escolares. Não houve nenhuma orientação oficial da Secretaria de Educação de como proceder. A maioria dos professores da escola não tinha o hábito de usar tecnologias e algumas também tinham dificuldades gigantescas em fazer outra orientação didática que não fosse a presencial (Depoimento do pibiano 3, dados da pesquisa, 2020).

No depoimento acima deixa evidente o abandono do professor e pouco investimento em formação por parte das Secretarias Municipais de Educação (SEMED). Os docentes não tiveram orientação de como proceder no contexto do ensino remoto e, aguerridamente, buscaram desenvolver ações para dirimir as barreiras impostas pela pandemia. Sem essa orientação, muitos professores transpuseram as atividades que realizavam presencialmente para o ambiente virtual, o que não é adequado, mas foi o que foi possível realizar diante das adversidades impostas. A maioria das escolas não possuía internet de boa qualidade, o que ocorria também com os alunos e seus familiares.

A maior parte dos alunos não possuem computador ou celular com memória suficiente para o uso de plataformas digitais. Os pais precisaram dividir os celulares com os filhos e alguns só conseguiam fazer isso depois do horário de trabalho. A escola que atuamos também não tem internet e toda infraestrutura utilizada é da professora regente que faz as atividades acontecerem de sua residência. (Depoimento do pibidiano 3, dados da pesquisa, 2020).

Com as dificuldades apontadas acima, num primeiro momento, criamos com o auxílio da professora regente grupo de *WhatsApp* da turma que compõe o campo de atuação do PIBID. Esse foi o meio de comunicação utilizado, inicialmente, para manter o diálogo com as famílias e enviar as atividades a serem feitas pelos alunos. Dessa forma, por meio desse aplicativo, a professora e pibidianos enviavam as tarefas para os discentes executarem. Além disso, eram entregues atividades xerocadas para os alunos que não têm acesso às tecnologias.

Essas atividades chegavam à casa dos estudantes de 8 em 8 dias e eram entregues por funcionários da escola: cuidador e porteiro. As atividades consideradas mais complexas eram xerocadas e enviadas para todos os alunos de

15 em 15 dias. Ao entregar as atividades, os funcionários recolhiam as outras deixadas anteriormente para que o professor pudesse fazer a correção delas e dar, diariamente, uma devolutiva no grupo do *WhatsApp*.

Um dos maiores entraves encontrado nessa organização das atividades didático pedagógicas foi, justamente, a participação das famílias no processo de acompanhamento e desenvolvimento das tarefas dos filhos. Tornou-se necessária uma conscientização delas sobre a importância de mediar esse diálogo entre a escola e os alunos, que foi sendo acolhida pelos pais à medida que os prazos de isolamento domiciliar aumentavam via decreto estadual e/ou municipal e eles foram se envolvendo mais ao perceberem que, neste momento, os recursos tecnológicos eram os únicos meios que temos para atendermos educacionalmente os alunos.

Buscou, portanto, dialogar com a família, mostrando a importância de sua participação no desenvolvimento das tarefas realizadas pelos seus filhos e, conseqüentemente, da aprendizagem deles. Os pibidianos acompanharam todo processo de desenvolvimento da metodologia da professora, com o objetivo de apoiá-la no que fosse necessário para atender melhor aos alunos e às suas famílias. Realizamos, também, videoconferências e utilizamos o *WhatsApp* para conversas em grupo e individuais, objetivando discutir sobre as melhores estratégias a serem desenvolvidas para suprir as dificuldades dos alunos da turma de educação infantil.

Foi um momento de muito aprendizado, compromisso e formação para os licenciandos do curso de Pedagogia, como dizemos acima, pois as ações que foram sendo desenvolvidas na pandemia foram reveladoras das dificuldades enfrentadas pelos docentes diariamente e também da importante relação entre a família e a escola. O depoimento abaixo releva isso:

Tem sido muito desafiador para todos do PIBID e para nossa regente, são muitas dificuldades, falta tudo, internet, ajuda da gestão etc. Mas uma coisa que chama a atenção a como é importante a relação das famílias com a escola. As atividades que deram certo sempre contavam com a ajuda dos pais (Depoimento do pibidiano 5, dados da pesquisa, 2020).

Na pandemia, mesmo com as dificuldades que os professores e a famílias encontraram, os pais tiveram que adotar um importante papel de auxiliar dos professores para dar suporte aos filhos dele. Apesar de muitos não possuírem conhecimentos pedagógicos, o que trouxe mais trabalho para os professores, que precisavam orientá-los como proceder nas tarefas destinadas às crianças, a professora regente manteve o diálogo aberto e estava sempre disposta a ouvir os pais e acolher suas angústias e dificuldades. Um ponto positivo dessa relação foi os pais terem conhecimento do processo de ensinoaprendizagem

como um todo, o que os fez valorizar mais o trabalho do professor. Muitos pais sentiram dificuldade em orientar seus filhos e passaram a sentir na pele como é importante acompanhar o desenvolvimento educacional dos filhos, bem como valorizar o que se faz na escola e entender que família deve estar mais próxima da escola diariamente, não somente em reuniões de pais ou quando é convocada para resolver algum problema do filho.

A pandemia mostrou a necessidade da participação da família no acompanhamento da vida escolar dos filhos. Com a escola dentro da casa dos alunos, os pais participaram mais das atividades escolares. Este foi um ponto positivo para a relação escola e família. O ponto negativo foi que o professor passou a ter mais trabalho, porque precisava orientar também os pais que, muitas vezes, eram analfabetos (Depoimento do pibidiano 6, dados da pesquisa, 2020).

Os pais ficaram, assim, mais próximos e enxergaram o processo de ensino-aprendizagem em detalhes. Viram o trabalho aguerrido dos professores em busca de manter contato com filhos deles. Com o ensino remoto deixou a lição de que a família precisa estar mais conectada com a escola. Os professores, por outro lado, mostraram que é preciso diversificar os canais de comunicação com a família para garantir a manutenção desse elo. Essa foi a principal lição da pandemia para a importante relação escola/família.

3. Metodologia

Como metodologia de pesquisa adotamos três gestos metodológicos. Primeiramente, realizou-se a pesquisa bibliográfica de modo a levantarmos a literatura sobre a relação entre a escola e família a partir dos conhecimentos historicamente construídos na área de educação. Num segundo momento, selecionamos algumas passagens dos diários de formação dos licenciandos em Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas que participam do Programa de Iniciação Científica.

Dessa forma, o *corpus* se constituiu de passagens narrativas dos depoimentos dos pibidianos. A escolha justifica-se por serem, essas passagens, representativas da importância da relação família-escola e o necessário entendimento dos licenciandos sobre a temática.

Além disso, esses depoimentos revelam o entendimento da educação infantil e da relação escola-família dos pais e responsáveis pelos alunos a partir da ótica dos futuros professores. Num terceiro e último gesto, selecionamos a pesquisa na narrativa para a análise dos depoimentos por entender que ela nos possibilitaria apresentar o percurso por nós observado, desenvolvido e

vivenciado, como estudantes em iniciação à docência, professores em formação e também sujeitos deste estudo. Sobre esse assunto, Clandinin e Connelly (2011, p. 51) explica que a pesquisa narrativa:

é uma forma de compreender a experiência. É um tipo de colaboração entre pesquisador e participantes, ao longo de um tempo, em um lugar ou série de lugares, e em interação com *milieus*. Um pesquisador entra nessa matriz no durante e progride no mesmo espírito, concluindo a pesquisa ainda no meio do viver e do contar, do reviver e recontar, as histórias de experiências que compuseram as vidas das pessoas, em ambas as perspectivas: individual e social.

Nesse sentido, adotamos essa metodologia por sê-la importante para a formação docente, uma vez que concebe (futuro) professor como narrador-personagem-escritor de histórias que se constituem a partir de diversas situações de formação, ou seja, ele um papel principal na qual ele vai comunicar as suas experiências da sua trajetória de formação.

4. Considerações finais

Os depoimentos dos licenciando em Pedagogia revelam que a relação entre família, alunos e escola ficou ainda mais evidente durante a pandemia. A escola teve que rever as suas estratégias de ensinoaprendizagem no formato remoto, confeccionando materiais diversos e utilizando as tecnologias e outros canais para se comunicar com os alunos e as famílias.

Por outro lado, a família teve que reformular a sua rotina e organização domiciliar para as crianças pudessem acompanhar as aulas. Evidenciou-se, ainda, que a participação da família nas escolas deve ir para além das reuniões e das convocações esporádicas. Os depoimentos dos pibidiano evidenciaram que algumas atividades só foram possíveis de serem concretizadas porque a professora regente buscou vários meios de comunicação com os pais, o que contribuiu para a família conhecer as dificuldades encontradas por ela e pelas crianças no ensinoaprendizagem.

Os dados revelam, portanto, que a participação da família precisa ser mais expressiva junto à escola da mesma forma que as instituições de ensino precisam intensificar a comunicação e ações junto às famílias. Outro fato importante a destacar na prática de educação infantil no ensino remoto é que muitos pais retiraram seus filhos da escola porque acredita que nessa etapa de ensino a criança vai para escola só brincar e, isso, ele pode fazer em casa, como se pode observar no relato acima.

Mostram ainda que escola e família se complementam na idade escolar de 0 aos 5 anos, uma vez que a escola, por um lado, é responsável por um universo de conhecimentos repleto de descobertas, experiências e vivências que permitem a sociabilidade e a individualidade de cada sujeito. A família, por outro lado, possui o papel de grande importância no desenvolvimento da personalidade e do caráter da criança.

Desse modo, pode-se dizer que o PIBID nos permitiu entender a relevância da participação da família na escola, configurando-se como uma importante agência de formação para a prática da educação infantil dos futuros pedagogos. Espera-se que este estudo possa contribuir para a atualização das discussões das relações entre escola e família e para pesquisas futuras na área de educação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. B. P. **Educação infantil**: discurso, legislação e práticas institucionais [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: Acesso em: 9 jan. 2010.

AROEIRA, M. L. C. **Didática de pré-escola**: vida criança: saber brincar e aprender. São Paulo: FDT, 1996.

BASSEDAS, E.; HUGUET, T.; SOLÉ, I. **Aprender e ensinar na educação infantil**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988a.

BRASIL. **ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8069/90, de 13 de julho de 1990. Brasília, 1990.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394**, de dezembro de 1996. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília, DF: MEC/SEF/COEDI, 1998b. v. 1-3.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

CLANDININ, D. J.; CONELLY, F. M. **Pesquisa narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CUNHA, P. A. **A pandemia e os impactos irreversíveis na educação**. 2020. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2020/04/15/pandemia-educacao-impactos/>. Acesso em: 09 nov. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, Z. (org.). **O Trabalho do professor na educação infantil**. São Paulo: Biruta, 2012.

PARO, V. H. Situações e perspectivas da administração da educação brasileira: uma contribuição. **Revista Brasileira de Administração da Educação**. Brasília, Anpae, 1983.

SCARPA, E. M. **Intonação e processos dialógicos**: fusão ou diferenciação? in Aquisição da linguagem, Série Estudos, n. 11, Uberaba, MG, 2006.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. ONU: Brasília, DF, 1998.

WEBER, L. **Eduque com carinho**: equilíbrio entre amor e limites. Curitiba: Juruá, 2007.

ESPORTE E GÊNERO: relato de experiência em uma escola pública de Maceió

Gabriel Gomes da Silva Lagos

Álvaro Henrique Tenório de Carvalho

Walber Felipe Farias Florêncio

José Samuel Ferreira

Maria Elizabete de Andrade Silva

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

O gênero nos debates da Educação Física Escolar, dos esportes e da atividade física é recente. Se em algumas áreas escolares a constituição da identidade de gênero e sexo, parece, muitas vezes, ser feita a partir dos discursos implícitos, nas aulas de Educação Física, a constituição de um corpo heteronormativo é geralmente mais explícita e evidente. Um dos focos motivadores desse relato de experiência vai ao encontro de superar o modelo tradicional de pensar o corpo em movimento separado por sexo.

As escolas refletem a visão de masculinidade e feminilidade heterossexual que são hierarquizadas socialmente. Logo, refletem o aspecto social aceito em relação à heterossexualidade e negado à homossexualidade (ALTMAN; SOUSA, 1999). Essa frase reflete o significado que o corpo tem e dá para os movimentos corporais de cada gênero. Uma modalidade considerada masculina quando praticada por uma menina pode levar a uma interpretação social de homossexualidade. Observamos que em instituições privadas o assunto é discutido considerando sobre o que deve ser tratado como certo ou errado, mostrando aos alunos como o preconceito dificulta as conexões dentro do esporte e da vida. Já nas públicas, esse tema ainda é pouco abordado, seja pela falta ou pelo pouco preparo de alguns professores, seja pela presença do preconceito ocasionado pela falta de informação dos docentes e alunos.

Nas aulas de Educação Física, os alunos possuem a oportunidade de interagir e de realizar experiências corporais. Constâncio, Henn e Pohl (2010) citam em seu estudo a maneira como a educação física proporciona o acentuamento das diferenças entre os gêneros de forma hierarquizada.

Podemos dizer que essa hierarquização vem das aptidões físicas aceitas socialmente e das características construídas pela sociedade ao longo do tempo, em que as meninas são consideradas frágeis, e os meninos fortes. Essa ideia possibilita comportamentos e habilidades considerados normais para cada gênero, sendo explicada pela biologia, ou seja, naturalizando os

comportamentos e as práticas, criando assim habilidades e modalidades na educação física e no esporte que são específicos de cada gênero.

Durante as vivências proporcionadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), em uma instituição de campo, no período da pandemia, causada pelo vírus coronavírus, tivemos, dentro do subprojeto de Educação Física, oportunidade de observar, por meio das ações docente do professor supervisor, a preocupação em minimizar as barreiras (preconceitos e tabus) existentes no tratamento com os diferentes gêneros, fazendo junto aos alunos reflexões que buscam a inclusão de todos os estudantes dentro do contexto do esporte escolar.

Este relato de experiência teve por objetivo compreender os padrões ideológicos e comportamentais relacionados aos alunos referentes às questões de gênero e esporte.

2. Fundamentação teórica

“Esporte e gênero” é um tema que vem sendo debatido ao longo dos anos por se tratar de questões nas quais trabalham a inclusão de pessoas na sociedade e no próprio meio esportivo. Segundo García, ao se falar de gênero “não se induz o sexo da pessoa, sendo assim, independe ser homem ou mulher para se tratar deste assunto, já que segue a ideia das ações e de como o indivíduo se sente, sem seguir sua formação biológica”. (GARCIA, 2018, p. 4).

Para Borges *et al.* (2013), o gênero é compreendido conforme o resultado de forças sociais e culturais, sendo determinado de acordo com a personalidade do indivíduo, adquirida por meio dos processos de aprendizagem vivenciados dentro da sociedade na qual ele está inserido.

No âmbito esportivo, a inclusão de mulheres e de pessoas que se identificam no grupo LGBTQIA+ (lésbicas, gays, bissexuais, transsexuais, queers, intersexuais, assexuais e mais) estaria sendo contra os princípios desse meio, já que os homens possuem o corpo e o biotipo ideal para a prática. Sabe-se que esta linha de pensamento não é adequada, pois “o corpo é muito mais do que uma construção biológica e social” (CAMARGO; KESSLER, 2017, p. 194). Os mesmos autores definem:

O corpo é muito mais do que uma construção biológica e social; é produto da cultura, das tecnologias, dentro de uma dimensão linguística. O corpo não está definido a priori e é um território amplo a ser explorado, que a partir de suas performatividades nos posiciona nos limites das normatividades corporais e de gênero instituídas (CAMARGO; KESSLER, 2017, p. 194).

Nesse sentido, Butler (2003, 2008) citado por Camargo e Kessler (2017), diz que “gênero não é uma ‘essência’ ou ‘verdade psicológica’ como há muito se pensou, mas uma prática discursiva e corporal performativa por meio da qual o sujeito adquire inteligibilidade social e reconhecimento político” (CAMARGO; KESSLER, 2017, p. 194).

Atualmente, alguns atletas que se identificam como transgêneros precisam passar por procedimentos de transição hormonal, caso queiram competir nos grupos em que se enquadram. Esses métodos transgridem o que se espera de seu corpo e performance. Outros praticantes, mesmo sem se encaixar no termo LGBT, possuem esses mecanismos de forma natural; sendo assim, o corpo pode produzir certos hormônios, por exemplo a testosterona, em quantidades maiores ou menores (CAMARGO; KESSLER, 2017).

O futebol, por ser o esporte mais popular do mundo, possui as maiores barreiras quanto ao gênero, já que as mulheres, segundo Camargo e Kessler (2017), ao tentarem alcançar o padrão de performance masculino acabam sofrendo desrespeito com relação aos seus corpos e à sua sexualidade. Dentro da nossa rotina, é possível encontrar muitas praticantes sendo chamadas de “mulher-macho” por terem seus gostos semelhantes ao dos homens.

O voleibol possui atletas de alto rendimento que são gays, lésbicas e transsexuais. Temos como exemplos jogadoras da seleção feminina e de jogador na seleção masculina. Mesmo com um alto número de praticantes LGBTQIA+ dentro desse esporte, os preconceitos não ficam de fora, pois o voleibol esteve ligado às práticas corporais femininas e ao homem praticante sendo homossexual, tudo isso de forma insultuosa. “Esse cenário se reflete na ínfima quantidade de homossexuais assumidos que jogam profissionalmente no alto rendimento quando comparada à quantidade de sujeitos de sexualidades dissidentes” (CHAVES, 2015, p. 3).

Portanto, a sociedade ainda tem que trabalhar mais para que se tenha atletas gays e trans cada vez mais inseridos dentro deste esporte convencional, pois ainda há taxas de não aceitação com esses praticantes (CASTRO; GARCÍA; PEREIRA, 2020).

3. Método

Este estudo é do tipo qualitativo descritivo e classifica-se como relato de experiência. “Os métodos qualitativos são aqueles nos quais é importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno” (PEREIRA *et al.*, 2018, p. 65) e estudo descritivo acontece por meio da análise, do registro e da interpretação dos fatos do mundo físico sem a intervenção do observador (BARROS; LEHFELD, 2007).

A experiência foi uma das ações do Pibid edição 2019 – 2022 desenvolvida em uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Maceió.

A escola atende aos anos finais do ensino fundamental e está localizada no bairro da Santa Lúcia na parte alta da cidade de Maceió. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o bairro possui 26.061 habitantes (dados de 2010), apresenta nível socioeconômico classificado como de baixa renda.

A intervenção aconteceu no 8º ano do Ensino Fundamental, nas turmas D, E e F, compostas por 119 alunos matriculados, com idades de 13 a 15 anos.

4. Resultado e considerações finais

O objetivo do relato foi observar e compreender os padrões ideológicos e comportamentais relacionados aos alunos quando tratamos de questões de gênero e esporte.

A motivação para o desenvolvimento desta ação surgiu após observação de alguns comentários acontecidos entre os alunos do 8º ano do ensino fundamental, nas turmas D, E e F, durante um momento de aula, tais como:

Não, porque lugar de mulher não é jogando futebol e lugar de mulher não é para ficar no esporte, é limpando a casa.

A atividade aconteceu em quatro momentos: No primeiro momento, o de organização, após a exposição do problema e debate entre os pibidianos, o professor supervisor e a professora orientadora, decidiu-se pela construção de um texto que seria disponibilizado para os alunos. Assim, um grupo de três pibidianos que se sentiram motivados ficaram responsáveis pela construção do texto norteador, que deveria conter entre outros dados o significado dos termos e exemplos de fatos positivos e/ou negativos ocorridos dentro do esporte. Depois do texto aprovado por todos que compõem a equipe do Pibid subprojeto Educação Física-Ufal, organizou-se a intervenção.

Em um segundo momento, na presença do professor supervisor, o texto foi disponibilizado para os alunos do 8º ano do ensino fundamental, nas turmas D, E e F, por meio da utilização do aplicativo *WhatsApp web*. Esta ferramenta foi utilizada para desenvolvimento das ações educativas durante todo período da pandemia de Covid-19, nas escolas pertencentes à rede municipal da cidade de Maceió. Durante essa atividade, os escolares leram o texto e distaram as partes importantes.

No terceiro momento, o grupo dos três pibidianos conversaram com os escolares acerca do texto. Houve esclarecimento de dúvidas, seguido de abertura de espaço para debate sobre o tema. O debate não obteve muito sucesso,

pois alguns alunos começaram a ter atitudes sexistas e homofóbicas. Nesse momento, o professor orientador ajudou o grupo interventor com falas na turma que estimulassem a boa convivência, a tolerância e o respeito mútuo.

Logo após, foi proposto, pelas alunas das turmas, um segundo debate a respeito do tema “qual lugar da mulher no esporte?”. Neste tivemos respostas positivas, principalmente dos indivíduos do sexo feminino presentes nas turmas, as quais defendiam o lugar de direito da mulher e o embate pela liberdade de escolha.

No quarto momento, foi entregue aos alunos um questionário para avaliação da ação. Os estudantes se posicionaram sobre a importância dos temas abordados na vida deles e sobre a dinâmica utilizada, de modo a analisar as diferentes opiniões e propor diálogos com o intuito a unir todas as formas de pensamento e ajudar uns aos outros acerca do tema.

Considerando este relato, separamos algumas perguntas e respostas para apresentarmos neste texto, contribuindo para a veracidade das informações apresentadas. As perguntas foram elaboradas pelos alunos pibidianos em consonância com o professor orientador. As respostas foram dadas por alunos da escola em que ocorreu a intervenção do subprojeto Educação Física – Maceió.

Pergunta: Você acha que o esporte deveria ser praticado por todos? Por quê?

Resposta: Sim, porque independente de gênero as pessoas são livres para fazer o que quiser, só tem que existir mais respeito.

Pergunta: Você acha que homens e mulheres podem jogar juntos? Por quê?

Resposta: Sim, esportes é para todos. Não é para um grupo exclusivo, imagina se a Marta não existisse.

As repostas dos estudantes mostram a necessidade de respeito ao espaço e ao direito do próximo, bem como entendem que não existe esporte de um grupo ou de outro, mas o direito universal à prática do esporte.

Diante do exposto, consideramos que o objetivo desta atividade, desenvolvida no Pibid, foi alcançado: realizar um projeto de intervenção sobre questões relacionadas ao gênero e a esportes dentro do ambiente escolar. Segundo a literatura pesquisada, ainda se destacam como iniciativas recentes.

Com base nesse estudo, foi possível verificar que existem muitas dificuldades dentro das práticas esportivas relacionadas à equidade de gênero, desde a escolha de conteúdos pelos docentes, até a falta de conhecimento e vivências por parte dos/as alunos/as em alguns esportes. Em relação às atividades que reforçam diferenças, a amostra citou como esportes masculinos aqueles que oferecem bastante contato físico, exigência de força, como futebol, enquanto o vôlei foi o esporte mais citado para mulheres.

Nesse sentido, foram criadas por nós ações que visem interferir na realidade das/dos educandas/os quebrando essa visão dicotômica. Devem ser uma constante nas práticas da/do professora/o de Educação Física.

A intervenção com ações pedagógicas dentro da disciplina de Educação Física foi satisfatória, pois foi capaz de sensibilizar os/as alunos/as e trabalhar questões de diversidade dentro da disciplina, derrubando os estereótipos e as diferenças de gênero que apareceram nos questionários. Ao vivenciar práticas corporais, antes consideradas pelos/as estudantes como “masculinizadas ou feminizadas”, sem a distinção de gênero, foi possibilitado aos jovens vivenciar as múltiplas possibilidades do corpo em movimento e performance, estendendo assim a outras experiências que ultrapassaram as diferenças de sexo/gênero.

Esta pesquisa contribuiu com alguns fatores para a formação dos pibidianos envolvidos, como dialogar com os alunos e quais decisões tomar quando o debate está indo para o lado do conflito entre os alunos. Durante a fase de implementação, houve momentos nos quais interviemos durante a discussão para mostrar outros pontos de vista, incentivando a curiosidade dos alunos acerca do tema. Portanto, o debate a respeito desta temática fez com que nós tomássemos medidas de forma rápida e criativa, para que a dinâmica da intervenção não fosse afetada, sem que prejudicasse o compartilhamento de ideias. Sendo assim, houve uma grande parcela favorável dentro da vida como docente de cada interventor.

Com a pesquisa e o debate acerca do tema esporte e gênero, deixamos de contribuição para a escola a proposta de fomentar alunos que entendem e discutem sobre temas atuais da sociedade e do esporte; esses jovens serão inseridos na sociedade em dado momento do futuro. O debate sobre questões de gênero atrelados ao esporte faz parte de nosso cotidiano e atrelamos à escola a importância de modelar o caráter do indivíduo com relação ao outro, não importando seu gênero ou sua opção sexual. Deixamos fidedignamente na escola uma proposta de debate acerca de assuntos atuais, delicados e importantíssimos para a formação do cidadão e a conscientização de que o esporte é um lugar de para todos.

REFERÊNCIAS

ALTMANN, H.; SOUSA, E. S. de. Meninos e meninas: expectativas corporais e implicações na educação física escolar. **Cadernos Cedes**, ano XIX, n. 48, ago. 1999.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação**. Local: editora, 2007.

BORGES, L. S. *et al.* Abordagens de gênero e sexualidade na Psicologia: revendo conceitos, repensando práticas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 3, p. 730-745, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000300016>. Acesso em: 8 nov. 2021.

CAMARGO, W. X.; KESSLER, C. S. Além do masculino/feminino: gênero, sexualidade, tecnologia e *performance* no esporte sob perspectiva crítica. **Horizontes Antropológicos**, v. 47, p. 191-225, 2017.

CASTRO, P. H. Z. C.; GARCIA, R M.; PEREIRA, E. G. B. O voleibol e a participação de atletas trans: outro ponto de vista. **Motrivivência**, v. 32, n. 61, p. 1-22, jan./mar., 2020.

CHAVES, P. N. Estigmas do corpo, gênero e sexualidade no esporte: voleibol enquanto espaço da mulher e da “bicha”. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 19, 2015. **Anais [...]**. Conice: Vitória, 2015. p. 3-14.

CONSTANCIO, A. A. E.; HENN, C. J.; POHL, H. H. **Significações em relação às questões de gênero, nas aulas mistas de educação física**: representação de alunos e alunas do ensino fundamental. 2010. Disponível em: http://www2.ufrgs.br/xiipalops/Problemas/1005266_25_870.pdf. Acesso em: 9 nov. 2021.

GARCIA, C. C. O gênero e as práticas esportivas das mulheres. Alguns pontos de discussão em psicologia social e do esporte. **Psic. Rev.**, v. 27, n. esp., p. 497-517, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados do IBGE Censo 2010**: Bairros de Maceió. 2010. Disponível em: <http://www.bairrosdemaceio.net/bairros/santa-lucia>, acesso em: 8 nov. 2021.

PEREIRA, A. S. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

ATIVIDADE FÍSICA E PANDEMIA NO ÂMBITO ESCOLAR

Ana Beatriz da Silva Balbino

Wanessa Lima Ataíde

José Samuel Ferreira

Maria Elizabete de Andrade Silva

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Com o cenário de pandemia da Covid-19, torna-se essencial a reflexão sobre a importância de manter uma vida ativa em atividades e exercícios físicos, estimulando a manutenção de uma rotina necessária ao fortalecimento da saúde física e mental. A escola tem enfrentado desafios em meio ao distanciamento social necessário a não disseminação do vírus, neste sentido, a disciplina de educação física enfrenta os desafios do ensino no modo remoto, uma vez que a disciplina necessita de um acompanhamento presencial.

A disciplina de Educação Física faz parte da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que define o conjunto de aprendizagens essenciais aos estudantes. A Educação Física na BNCC propõe o desenvolvimento de práticas corporais compostas por três elementos: movimento corporal, organização interna e produto cultural. Essas habilidades e competências auxiliam na ampliação da consciência corporal e valorização da perspectiva cultural do corpo. Ao pensar na importância e na eficácia de uma vida constante nas práticas corporais, preocupações surgem quando esse ensino é a distância.

Com o isolamento social, as escolas municipais, estaduais, federais e privadas assumiram posturas distintas. Algumas iniciaram rapidamente as atividades remotas com os alunos enquanto outras suspenderam todas as atividades. Há ainda aquelas que usaram esse recurso de ação remota apenas para os professores estudarem sobre o sistema de ensino, a BNCC, conteúdos e avaliação, além das possibilidades de ensino remoto como atividades futuras.

Posteriormente, em meados de junho de 2020 começaram as aulas totalmente remotas com os alunos. Cada sistema de ensino estadual, municipal e federal utilizou uma metodologia diferente para fazer chegar o conteúdo ao aluno. Os meios utilizados pelas escolas foram algumas plataformas digitais, por exemplo: *Classroom*, *Google Meet*, aplicativo de mensagem instantânea *WhatsApp* e contatos telefônicos. Todo este esforço aconteceu para que o aluno não ficasse sem estudar durante o período pandêmico da Covid-19. Os professores de educação física têm se reinventado a cada dia para estimular a

prática de atividade física nesse momento tão peculiar. As aulas têm acontecido por instruções escritas, vídeos explicativos, imagens, áudios e outras TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) disponíveis. Contudo, é certo que a presencialidade é fundamental para aprendizagem, desenvolvimento corporal e incentivo à prática de uma atividade física de escolares.

Diante do novo contexto estabelecido pela pandemia da Covid-19, em relação à prática da atividade física, este estudo procurou observar a forma como os alunos do 8º ano de uma escola da Rede Municipal da cidade de Maceió, estão enfrentando esse momento de ensino remoto. Originou os seguintes objetivos específicos: 1. verificar e analisar a participação dos alunos nas aulas remotas de educação física a partir do acesso e da realização das atividades propostas nas aulas; 2. Observar se os alunos estão participando das práticas da educação física em casa, se exercitando ou inovando brincadeiras nas horas vagas.

2. Fundamentação teórica

2.1 Atividade física

Pode-se entender a atividade física como “a totalidade de movimentos executados no contexto do esporte, da aptidão física, da recreação, da brincadeira, do jogo e do exercício. No sentido mais restrito é todo movimento corporal, produzido por músculos esqueléticos que provoca um gasto de energia” (BARBANTI, 2003, p. 53).

Em relação à saúde, a atividade física proporciona benefícios, tais como: retarda o envelhecimento e previne o avanço das doenças crônicas degenerativas causadas pelas inovações tecnológicas e os diversos comportamentos sedentários (GUEDES, 2012).

Durante a adolescência, a prática regular da atividade física proporcionará benefícios para saúde (HALLAL *et al.*, 2010), bem como os hábitos saudáveis adquiridos na infância/adolescência tendem a permanecer na vida adulta (AZEVEDO, 2007).

É bem conhecido que um dos fatores que contribuem para o sobrepeso e para a obesidade devido ao aumento do sedentarismo é a diminuição da atividade física, mesmo na educação física escolar.

No relatório Covid-19 de Adolescentes, o percentual de jovens que não faziam 60 minutos de atividade física em nenhum dia da semana antes da pandemia era de 20,9%, e passou a ser de 43,4%. A prática de atividade física regular além dos benefícios para o corpo também beneficia a mente, proporcionando uma melhor sensação de bem-estar, assim como uma

melhor concentração em qualquer tarefa feita no dia a dia. Contudo, em virtude da situação pandêmica, foi relatado que 50% dos brasileiros de 16 a 17 anos tiveram uma dificuldade de concentração nas aulas a distância, e um dos motivos para a falta de concentração se dá pela não ocorrência de atividade física – sedentarismo (FIOCRUZ, 2020. s/p).

Para Mileo (2020) a ausência de atividade física, advindo do momento pandêmico, indica uma futura eclosão de obesidade, decorrente das atividades de trabalho com o aumento do tempo de tela, realizadas em casa com uso das plataformas digitais. A autora cita ainda a preocupação dos especialistas com a redução dos níveis de condicionamento físico originários do isolamento social e que poderão resultar em aumento das doenças crônicas degenerativas.

Conforme Franchin e Barreto (s/d), a presença de motivação é fundamental, pois as crianças e os adolescentes se sentem motivados ao executar muitas tarefas em virtude do reconhecimento e de impressões daqueles com quem convive, na tentativa de demonstrar a sua evolução e as conquistas que realizam. A motivação deve receber especial atenção e ser mais bem considerada pelas pessoas que mantêm contato com crianças e adolescentes, realçando a importância desta esfera em seu desenvolvimento. Desse modo, a falta de incentivo de pais, amigos e até mesmo profissionais de educação física para a prática de atividade física pode ser um dos gatilhos para o sedentarismo.

Para Barros (1993 *apud* VIEIRA; PRIORE; FISBERG, 2002, p. 1):

A atividade física é um importante auxiliar para o aprimoramento e desenvolvimento do adolescente, nos seus aspectos morfofisiopsicológicos, podendo aperfeiçoar o potencial físico determinado pela herança e adestrar o indivíduo para um aproveitamento melhor de suas possibilidades.

Esses autores citando Dwyer (1991) afirmam que para um desenvolvimento normal na adolescência são necessárias alimentação equilibrada e atividade física adequadas que diminuirão os riscos de desenvolver futuras doenças como obesidade, osteoporose e doenças cardíacas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) explica que praticar atividade física desenvolve uma maior interação social, havendo também uma diminuição do estresse e riscos de ansiedade e depressão. Há uma melhor capacidade de aprendizagem, e a coordenação dos movimentos e do equilíbrio melhoram significativamente. O adolescente, então, passa a ter uma melhor disposição e a autoestima se eleva, podendo realizar tarefas com melhor concentração e confiança.

De acordo com Guedes, “a obesidade refere-se especialmente ao aumento na quantidade generalizada ou localizada de gordura em relação ao peso corporal associado a elevados riscos para a saúde” (GUEDES; GUEDES, 1997, p. 12).

Alguns fatores quando agrupados interferem na qualidade de vida e na saúde da população, contribuindo, esse agrupamento de fatores está cada vez mais presente tornando-se principais de saúde pública. Pessoas sedentárias têm mais predisposição para o desenvolvimento de doenças crônicas, cardiovasculares, respiratórias, câncer, diabetes, obesidade, hipertensão, posturais e articulares entre outras, como afirmou (GUEDES; GUEDES, 2003).

De acordo com Inca (2003), a obesidade é uma doença crônica que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos. Caracteriza-se pelo acúmulo de gordura corporal resultante do desequilíbrio energético prolongado, que pode ser causado pelo excesso e consumo de calorias e/ou inatividade física.

Para Achour Júnior (1996), A falta de atividade física, ao longo do tempo, provoca enfraquecimento dos músculos da região lombar, que propiciam agravamento de efeitos negativos leves ou mais graves. Mais tarde os músculos podem perder o tônus dificultando alguns movimentos, como dobrar as pernas e levantar os braços.

Além das consequências causadas pela inatividade física, podemos observar que algumas pessoas também apresentam comprometimento do sono. Assim, a prática da atividade física é uma ação que deve ser realizada durante toda a vida.

3. Método

Este estudo se caracteriza como pesquisa do tipo quantitativa. Prodanov (2013) considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

A amostra foi constituída por 46 escolares matriculados no 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal da cidade de Maceió, sendo 28 do sexo feminino e 19 do sexo masculino, com idades variando de 13 a 15 anos. A escolha da amostra aconteceu por conveniência e considerando que a turma estava com acompanhamento do Pibid.

O instrumento de investigação foi o questionário misto, que teve por objetivo levantar informação acerca de como os alunos estão enfrentando o momento de pandemia em relação à participação dos alunos nas aulas remotas de Educação Física e se os alunos estão participando nas práticas da educação física em casa, se exercitando ou inovando brincadeiras nas horas vagas.

O questionário foi elaborado após o início das atividades remotas, quando surgiu a preocupação com a falta de espaço físico próprio para a prática de atividade física, uma vez que os alunos estavam em isolamento social. Foi composto de 3 questões fechadas, contendo 6 alternativas para respostas, e 7 questões abertas que objetivavam dar oportunidade para o aluno complementar as questões objetivas. Após a elaboração, o questionário foi avaliado

por 3 professores, com o intuito de verificarem a correta elaboração e objetividade das questões.

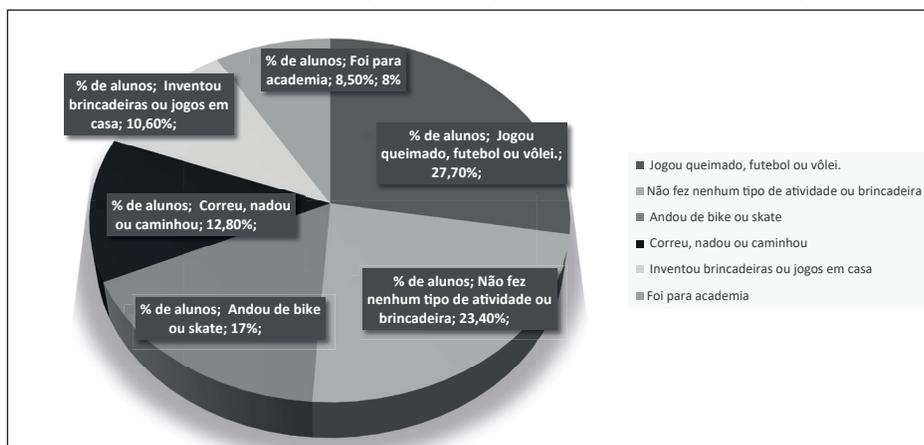
A análise dos dados objetivou sistematizar os resultados de forma descritiva. As respostas foram agrupadas em forma de gráficos em percentuais e analisados obedecendo o intuito da pesquisa.

4. Resultado e considerações

4.1 Resultados

O gráfico 1 identifica as possíveis atividades físicas praticadas pelos escolares nos últimos quatro meses, durante a pandemia de Covid-19. A porcentagem de 30% indica o futebol, o vôlei e o queimado como atividades mais praticadas; também mostra com percentuais menores a prática da corrida, da natação, da *bike* ou *skate*, de brincadeiras e jogos em casa e em menor proporção (8,5%) a academia, demonstrando um maior interesse dos estudantes pelas práticas esportivas.

Gráfico 1 – Atividades físicas praticadas pelos estudantes durante a pandemia



Fonte: Dos autores.

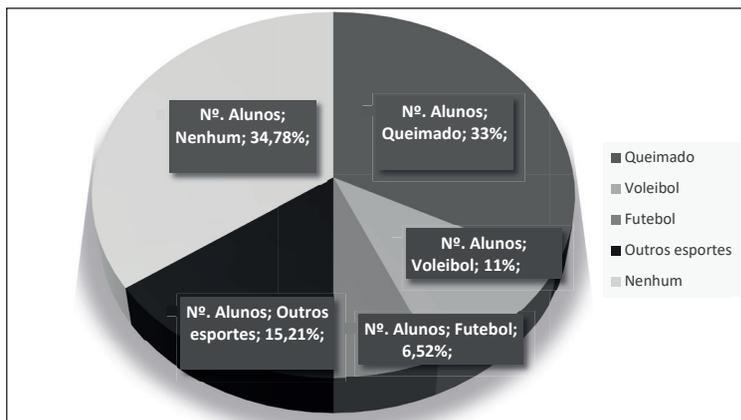
A quantidade (23,4%) de alunos que não praticam de nenhuma atividade física neste período de pandemia é preocupante e necessita de atenção, pois eles argumentaram que não praticavam atividade física por preguiça (17%), falta de incentivo (3,7%) e problemas de saúde (2,7%).

Observando o gráfico 2, podemos identificar pouca modificação nas atividades físicas praticadas antes e depois da pandemia (queimado, voleibol e futebol). As praticadas antes da pandemia continuaram, em sua maioria, a ser

praticadas durante o período pandêmico, apesar de neste período os escolares não estarem indo à escola, e as aulas estarem acontecendo de forma remota.

Em relação aos alunos que não praticavam nenhuma atividade física, houve diminuição de 12% do momento antes da pandemia para o período da Covid-19.

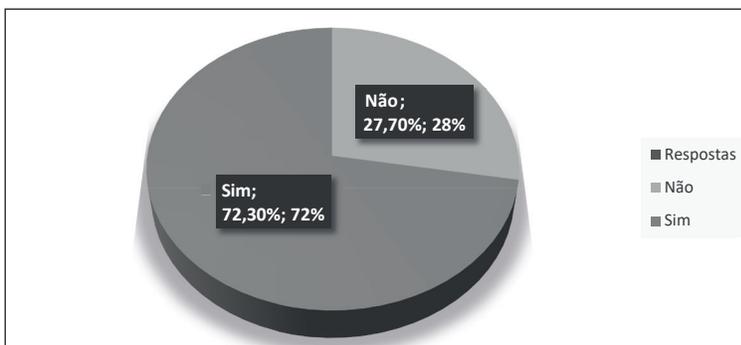
Gráfico 2 – Atividades físicas praticadas pelos estudantes antes pandemia



Fonte: Dos autores.

Quando indagados se recebiam incentivos dos pais ou dos amigos para praticarem atividade física, observamos no gráfico 3 que a maioria (72,3%) respondeu que sim. Este resultado indica conhecimento de pais e amigos dos escolares sobre a necessidade da prática de atividade física. Já o percentual de alunos que não recebem incentivo traz preocupação. Esses justificaram que não dialogam com pais e amigos sobre este assunto. Esse dado necessita de uma melhor investigação, uma vez que o incentivo aumenta a motivação necessária no processo educativo.

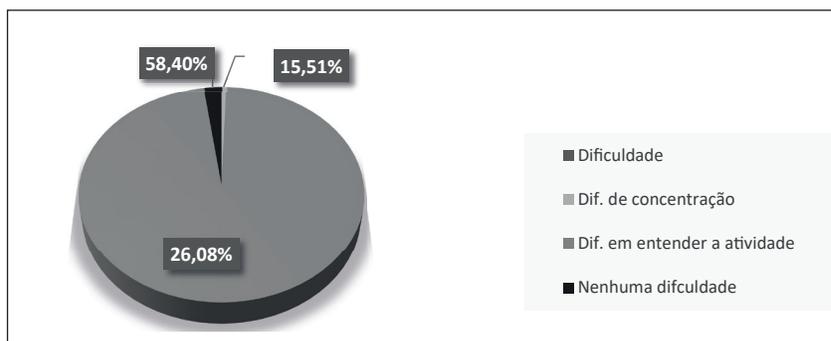
Gráfico 3 – Incentivo de pais e amigos



Fonte: Dos autores.

Os dados apresentados a seguir, gráfico 4, são referentes às dificuldades enfrentadas durante as aulas remotas. É possível observar que 27% dos alunos relataram que não conseguem se concentrar nas aulas pelo aplicativo *WhatsApp*, pois são muitas mensagens e áudios para acompanhar. Os demais alunos afirmaram que não conseguem compreender as atividades passadas pelo professor. Assim, justificando, os estudantes indicaram preferência pelas aulas presenciais.

Gráfico 4 – Dificuldades encontradas nas aulas remotas



Fonte: Dos autores.

4.2 Considerações finais

Foi objetivo deste estudo verificar a prática da atividade física antes e durante a pandemia, identificar dificuldade com as aulas remotas e que tipo de aula os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, inseridos no Pibid, têm preferência.

De acordo com os resultados alcançados decorrentes do presente estudo com o grupo de adolescentes investigados, foi possível perceber a ocorrência da prática da atividade física pela maioria, bem como a diminuição desta no momento pandêmico vivenciado por todos. Entre as atividades mais praticadas, foi identificado o queimado. Um resultado que requer cuidado é o grande número de alunos que não fazem nenhuma atividade física. Dessa forma, o incentivo à prática da atividade física por parte de familiares e da escola é essencial, objetivando maior adesão a esta prática diária, a fim de estarem bem fisicamente e que envelheçam com menos chances de adquirirem algum tipo de doença.

Em relação às aulas remotas, foi observado o quanto foi sofrido o processo educativo neste período pandêmico. Assim, espera-se que toda comunidade escolar procure definir ações juntamente ao Pibid, buscando tornar o retorno às aulas presenciais mais atrativas.

REFERÊNCIAS

ACHOUR JÚNIOR, A. **Bases para exercícios de alongamento relacionados com a saúde e no desempenho atlético**. Londrina: Midiograf, 1996.

AZEVEDO, M. *et al.* Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. **Rev Saude Publica**, v. 41, n. 1, p. 69-75, 2007.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de Educação Física e do Esporte**. São Paulo: Ed. Manole Ltda., 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Senado Federal, 2018.

FIOCRUZ. ConVid: pesquisa de comportamentos adolescentes. 2020. Disponível em: https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=atividade_fisica_adolescentes.

FRANCHIN, F.; BARRETO, S. M. G. Motivação nas aulas de educação física: um enfoque no ensino médio. *In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR*, 1., 2012, São Carlos. **Anais...** São Carlos, SP: UFSCar, 2006.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Controle do Peso Corporal: Composição Corporal, Atividade Física e Nutrição**. Rio de Janeiro: SHAPE, 2003.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento Composição corporal e Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes**. São Paulo: CLR BALIEIRO, 1997.

HALLAL, P. C. *et al.* Prática de atividade física em adolescentes brasileiros, **Ciência e saúde coletiva**, 2010, p. 3035-3042.

INCA. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002–2003. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/sobrepesoobesidade.pdf> Acesso em: 20 out. 2021.

MILEO, T. R. **A pandemia e os impactos da rotina**. Uninter, Centro universitário internacional. Local: Universidade Positivo, 2020. Disponível em: <https://www.uninter.com/noticias/a-pandemia-e-os-impactos-na-rotina>

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Diretrizes atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario>.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORE, S. E.; FISBERG, M. A atividade física na adolescência. **Adolesc. Latinoam.**, v. 3, n. 1, ago. 2002 p.0-0. Disponível em: https://extensao.cecierj.edu.br/material_didatico/sau2202/pdf/aula06_leitura01_AtividadeFisicaNaAdolescencia.pdf. Acesso em: 10 set. 2011.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

SEGUNDA PARTE
EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA
ÁREA DE MATEMÁTICA

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: relato da experiência do PIBID Matemática da UFAL no ensino remoto⁷

Maria Clara Ferreira da Silva Santos

Andressa da Silva Santos

Maykson Jorge Santos do Nascimento

Marcos André Lima Valério

Elisa Fonseca Sena e Silva

1. Introdução

Em março de 2020, diante da pandemia de Covid-19, fez-se necessário que as autoridades determinassem medidas para o controle da doença, como o uso de máscara, maior atenção e frequência na correta forma de higienizar as mãos, utilização do álcool em gel e o distanciamento social. Como foi aconselhado que as pessoas permanecessem em casa, ambientes que antes eram frequentados tiveram que diminuir a entrada de pessoas, fazer entregas e alguns tiveram que ficar fechados, como as escolas. Como os estudantes ficaram impedidos de ir à escola, as aulas passaram a ser online e o ensino passou por mudanças, do presencial para o ensino remoto, mudando assim, a relação entre professores e estudantes.

As atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) se desenvolveram nesse contexto de ensino remoto, uma nova realidade para toda a equipe. Este texto tem, então, o objetivo de relatar a experiência dos pibidianos ao aplicar atividades sobre porcentagem para estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede pública do estado de Alagoas durante o período de ensino remoto. A proposta da intervenção baseou-se nos pressupostos da metodologia de resolução de problema de Pólya (1995), com o intuito de contribuir para que os estudantes desenvolvessem suas habilidades de interpretação de problemas, ferramenta essencial para a aprendizagem de matemática.

2. A metodologia de resolução de problemas de Pólya

A resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, em seu Art. 12, atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio a partir das áreas do

conhecimento e da formação técnica e profissional. Os itinerários formativos devem ser organizados, considerando:

II – matemática e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial, programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2018).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem como proposta para o ensino da componente curricular matemática um ensino que use a resolução de problemas para levar o aluno do Ensino Fundamental a desenvolver a capacidade de agir matematicamente nas diversas situações do cotidiano, com autonomia para tomar decisões. Segundo a 5ª competência específica de matemática para o ensino fundamental, espera-se que os alunos consigam:

Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados (BRASIL, 2018, p. 267).

Esses são indicativos de que a resolução de problemas deve ser uma das metodologias incentivadas na escola. Mas o que é um problema? No dicionário online⁸ encontramos essas definições:

1. Assunto controverso, que pode ser objeto de pesquisas científicas ou discussões acadêmicas.
2. Questão social que traz transtornos e que exige grande esforço e determinação para ser solucionado. “o p. da seca no Nordeste brasileiro”
3. Obstáculo, dificuldade que desafia a capacidade de solucionar de alguém. “os moradores listaram os p. mais graves do bairro”
4. Situação difícil; conflito emocional. “ela vive cheia de problemas”
5. distúrbio, disfunção orgânica.
6. pessoa, coisa ou situação incômoda, preocupante, fora de controle etc. “essa menina é um p.”
7. MATEMÁTICA – tarefa de calcular uma ou várias quantidades desconhecidas (incógnitas) relacionadas a outras conhecidas (dados).

8 Disponível em: <https://www.dicio.com.br/problema/>

Já a definição de problema, para Onuchic (1999, p. 125), “é tudo aquilo que não se sabe fazer, mas que se está interessado em resolver”.

O matemático inglês George Pólya, que tem contribuições importantes em Análise combinatória, Teoria dos Números, Análise Numérica e Teoria da Probabilidade, na parte final de sua carreira interessou-se por questões de Ensino, especialmente por resolução de problemas. Buscando identificar métodos sistemáticos no processo de resolução de problemas de matemática, Pólya escreveu cinco livros sobre esses assuntos. O livro “*How to solve It*” (A arte de resolver problemas) propõe estratégias heurísticas para ajudar estudantes e professores a resolver problemas de matemática. Essas foram rapidamente adotadas por muitos, estudadas, criticadas e modificadas por outros autores. Sobre resolver problemas, Pólya (1995, p. 65) nos fala:

Resolver problemas é uma habilidade prática, como nadar, esqui ou tocar piano: você pode aprendê-la por meio de imitação e prática. [...] se você quer aprender a nadar você tem de ir à água e se você quer se tornar um bom ‘resolvedor de problemas’, tem que resolver problemas.

Em um momento em que, principalmente por conta da pandemia, se ouve falar muito em metodologias ativas e protagonismo estudantil, identificamos na fala de Pólya (1995, p. 10) essa percepção quando o autor nos fala sobre a resolução de problemas:

A Matemática não é um esporte para espectadores; não se pode desfrutar dela nem aprendê-la sem a participação ativa; por isso o princípio da aprendizagem ativa é particularmente importante para nós, professores de matemática, especialmente se considerarmos como nosso principal objetivo, o primeiro de nossos objetivos, o de ensinar o estudante a pensar.

Ainda sobre o papel do professor nesse processo, o autor nos diz que é necessário usar essa oportunidade para desenvolver da melhor forma possível a habilidade dos estudantes de resolver problemas, cabendo ao docente escolher problemas que desafiem a curiosidade dos alunos, mas não sejam fáceis demais nem difíceis demais.

O método proposto por Pólya (1995) é composto de quatro etapas bem definidas: compreender o problema; construir estratégias (estabelecer o plano de ação); resolver o problema e verificar a solução. Para a compreensão do problema, o autor sugere que o professor faça questões que orientem o estudante neste processo, como por exemplo, perguntar quais são os dados do problema, quais palavras não são conhecidas, se há condições impostas para aquela situação em específico, dentre outras.

A construção de estratégias é o momento em que os estudantes fazem a relação entre as informações disponibilizadas no enunciado do problema (de forma explícita ou não) e o que está sendo solicitado para ele resolver. Nesse passo, é importante que o aluno consiga fazer a relação entre o problema proposto e situações análogas, para que tente criar estratégias que o auxiliem a resolver o problema atual. Essa etapa é totalmente prejudicada quando a etapa anterior não é feita a contento: é a etapa em que o aluno deve buscar em sua vivência, saberes que o ajudem a traçar a melhor estratégia para resolução do problema.

A fase de resolução do problema é aquela em que há a execução do plano de ação e é necessário ter o cuidado de verificar se cada passo dado está bem fundamentado. Se houver alguma dúvida ou inconsistência, é fundamental refazer os passos validando cada etapa e (re) fazendo todo o processo quantas vezes se fizerem necessárias.

A quarta e última etapa – a verificação da solução – é a mais negligenciada. Ao concluir a etapa anterior, os estudantes meio que se satisfazem por terem encontrado uma resposta, sem nem verificar se esta é condizente com o enunciado do problema. Esta é a etapa em que os alunos podem validar suas respostas; em outras palavras, comprovar que seu resultado é o correto. É, porém, a etapa primordial, em que ele pode verificar e (re)adequar sua estratégia.

A proposta da intervenção dos pibidianos parte dos pressupostos da metodologia de resolução de problemas de Pólya (1995), no sentido de contribuir para a desenvoltura dos estudantes ao resolver problemas, e será abordada em detalhes a seguir.

3. A utilização da resolução de problemas na aula remota

Um dos aspectos-chave no ensino de Matemática é buscar, nos alunos, sentido, um porquê. É importante ensinar determinados conteúdos, mobilizando conhecimento e dando um significado maior à aula e ao fazer matemático. Porém, com as aulas remotas, sem muito tempo de preparação, tornou-se um desafio bem grande para todos e principalmente para os professores.

De acordo com Reimers (2021):

A pandemia de Covid-19 chocou as escolas e os sistemas educacionais de todo o mundo, diminuindo as oportunidades educativas. Para muitos estudantes, a pandemia resultou em uma perda de conhecimento e de habilidades previamente adquiridas. Além disso, muitos estudantes se desvincularam da escola e, em alguns países, os níveis de evasão escolar aumentaram (REIMERS, 2021, p. 8).

Dessa forma, é observado que o ensino remoto, ocasionado pela pandemia, afetou a aprendizagem de todos os estudantes, o que se agrava ainda

mais se for levada em conta a falta de interesse que muitos estudantes já tinham antes mesmo do sistema de ensino atuar remotamente. Com isso, foi necessário buscar estratégias para atenuar a desmotivação dos estudantes e incentivá-los a buscar aprender matemática. Desse modo, a maneira encontrada para desenvolver isso de modo remoto foi utilizar a metodologia de resolução de problemas de Pólya (1995) em aulas sobre os conteúdos de porcentagem. Ao observar as aulas ministradas à turma de 1ª série do Ensino Médio, os pibidianos identificaram a dificuldade que os estudantes tinham nesse assunto; e, com isso, escolheram abordar esse conteúdo em sua intervenção com o intuito de auxiliar os alunos.

O assunto de porcentagem já estava sendo trabalhado com a turma da 1ª série do Ensino Médio antes mesmo da intervenção. A aula síncrona, via *Google Meet*, foi ministrada por meio de *slides*, e os pibidianos retomaram o conceito de porcentagem, o que o seu símbolo significava, como se calculava, mostrando também alguns exemplos (figura 1, abaixo).

Figura 1 – Slides sobre porcentagem



Fonte: Arquivos do PIBID (2021).

A revisão contemplou os conteúdos de porcentagem que já tinham sido apresentados aos estudantes, procurando sempre a participação deles, por meio de perguntas como “o que é uma porcentagem?”, “Vocês podem nos dar alguns exemplos de porcentagem no cotidiano?”. Em resposta a essa última pergunta, um dos estudantes disse: “um exemplo de porcentagem é o meu celular que está com 12% de bateria, professor”. Estabelecer esse tipo de interação com os estudantes, em que eles se sentem confortáveis para participar da aula, é essencial para que a metodologia de resolução de problemas funcione. Caso contrário, o professor acaba resolvendo a questão sozinho, sem que os estudantes estejam ativos no processo. No entanto, essa participação é um desafio no ensino remoto, como relataremos a seguir.

Essa revisão no início da aula se mostrou muito importante para que os estudantes conseguissem fazer as questões que foram propostas em seguida. Primeiro foi proposto um exercício mais fácil, focado mais no cálculo de

porcentagem. Em seguida, foram apresentados dois problemas, com grau de dificuldade crescente, para que fossem resolvidos pela turma com o auxílio da equipe do PIBID, que conduziu a resolução utilizando a metodologia de Pólya (1995). A proposta de apresentar as questões de acordo com o grau de dificuldade, partindo de um exercício mais simples e indo para problemas mais elaborados, teve o objetivo de contribuir para que os estudantes conseguissem entender a parte dos cálculos e, posteriormente, a parte da aplicação da porcentagem em problemas contextualizados.

A primeira questão foi “25 representa quantos por cento de 200?”. O intuito foi verificar se os alunos haviam compreendido como calcular uma porcentagem. Com a ajuda dos estudantes, o exercício foi interpretado e resolvido, e a equipe do PIBID mostrou duas soluções diferentes (figura 2, a seguir), para colaborar para a construção de um entendimento mais profundo do conteúdo.

Figura 2 – Resolução da questão 1

<p>Quem é o todo? 200 O todo representa quantos %? 100% Quem é a parte? 25 O que nós queremos? x</p>	<p>Solução 1:</p> $\begin{array}{l} 200 \text{ --- } 100\% \\ 25 \text{ --- } x\% \\ 200 \cdot x = 2500 \\ x = 2500/200 \\ x = 12,5\% \end{array}$	<p>Solução 2:</p> $\begin{array}{l} \text{parte/todo} \\ 25/200 = 0,125 \\ 0,125 \cdot 100 = 12,5\% \end{array}$
---	--	--

Fonte: Arquivos do PIBID (2021).

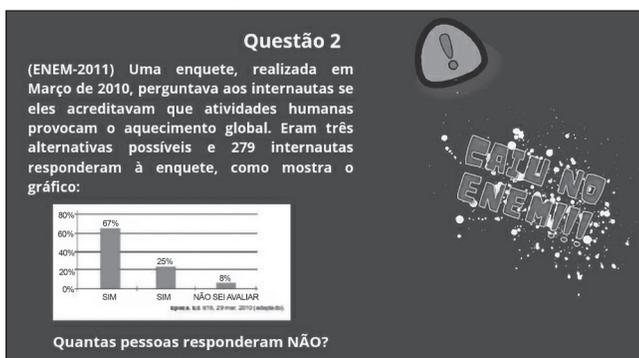
Durante a resolução, poucos participaram e, mesmo que vários alunos tenham se sentido aptos para responder, abrir o microfone ou digitar a resposta, outros tiveram dificuldades em relação a isso, sendo necessário que a equipe que ministrava a aula incentivasse a interação. Dessa maneira, é possível citar a falta de contato professor-aluno em sala de aula como um dos fatores que corroboram para essa dificuldade de interagir nas aulas *on-line*, isso porque o ensino remoto torna a ambientação mais difícil na hora de estabelecer contato com os estudantes, o que contrapõe o ideário proposto por Vygotsky (*apud* DAVIS; OLIVEIRA, 1993, p. 56): “o ser humano cresce num ambiente social e a interação com outras pessoas é essencial ao seu desenvolvimento”.

Para as duas questões seguintes, que eram problemas, a equipe do PIBID utilizou a metodologia de Pólya (1995) com o intuito de desenvolver o caráter investigativo nas respostas dos alunos, tendo em vista que esse método de resolução consiste em construir as respostas juntamente com os estudantes

dividindo a resolução do problema em passos de compreensão do problema, separação dos dados, construção e revisão dos resultados obtidos. Nas palavras de Pólya (1995, p. 3), um professor que utiliza sua metodologia com seu estudante tem dois objetivos: “[...] primeiro, auxiliá-lo a resolver o problema que lhe é apresentado; segundo, desenvolver no estudante a capacidade de resolver futuros problemas por si próprio.”

A segunda questão, que trazia uma situação problema mais ligada ao cotidiano, foi retirada do Exame Nacional do Ensino Médio de 2011, cujo enunciado era “*Uma enquete, realizada em Março de 2010, perguntava aos internautas se eles acreditavam que atividades humanas provocavam o aquecimento global. Eram três alternativas possíveis e 279 internautas responderam à enquete, como mostra o gráfico*” (BRASIL, 2011, p. 30)”. O gráfico pode ser visto na figura 3, abaixo. Na questão se perguntava quantas pessoas responderam ‘não’.

Figura 3 – Questão 2



Fonte: Arquivo do PIBID (2021)

A resolução desta questão teve início com a leitura do problema e, em seguida, os pibidianos deram um determinado tempo para que os estudantes pudessem tentar construir a solução. Aos poucos, os dados foram separados com o auxílio da turma e a solução foi construída de forma coletiva. Para a parte da validação da solução, houve o cuidado de sempre mostrar uma segunda forma de resolver a questão, para poder definir mais caminhos que os estudantes pudessem percorrer e para verificar se a solução estava correta.

A terceira e última questão foi um problema⁹ que envolvia a porcentagem de etanol e gasolina em um tanque de combustível, conforme figura 4, a seguir.

9 O problema foi retirado da página 6 da prova disponível em: <http://www.liceuescola.com.br/wp-content/uploads/2020/12/LIAR2001-Liceu-de-Artes-e-Of%C3%ADcios-de-S%C3%A3o-Paulo-Vestibular-2021.pdf>

Figura 4 – Questão 3

Questão 3

Ronaldo colocou 28 litros de etanol em certo tanque, inicialmente vazio. Em seguida, ele adicionou 12 litros de uma mistura de etanol e gasolina, e essa mistura tinha, na sua composição, 60% de etanol. Desse modo, a proporção de gasolina na quantidade total de combustível formada nesse tanque é igual a

(A) 20%.
 (B) 18%.
 (C) 15%.
 (D) 12%

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Apesar dos exemplos anteriores na última questão, nenhum dos estudantes conseguiu dar início à resolução da questão, e fez-se necessário ajudá-los na separação dos dados e na interpretação do texto. Os pibidianos foram fazendo perguntas para contribuir com o entendimento da situação problema e foram construindo juntos a resolução, conforme figura 5, abaixo.

Figura 5 – Resolução da Questão 3

Organizando	Construindo a resolução
<ul style="list-style-type: none"> • O que a questão quer? • Qual foi a quantidade que Ronaldo colocou? • Quanto é 40% de 12? • Qual foi o resultado? • O que sobrou? • Essa quantidade corresponde a quê? • Como vamos calcular a proporção de gasolina no todo? 	<ul style="list-style-type: none"> • a proporção de gasolina na quantidade total de combustível formada nesse tanque é igual a • 60% é etanol, logo, 40% é gasolina 40% de 12= 40/100 x 12= 4,8 <p>A questão quer a proporção de gasolina, ou seja, x% na quantidade total = 40, logo</p> <p>40. x% = 4,8 $40x/100 = 4,8$ $40x = 480$ $x = 480/40$ $x = 12$ logo, a proporção é 12%</p>

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Ao longo de toda a intervenção, foi possível perceber que o primeiro passo da metodologia de resolução de problemas de Pólya (1995) se mostra muito difícil para os estudantes, o que pôde ser percebido em suas falas, em que alegavam não entenderem o que devia ser feito para resolver o problema. Alguns sentiram dificuldade inclusive em perceber qual era a pergunta que estava sendo proposta.

A fase de elaboração do plano também foi feita com muito auxílio da equipe do PIBID. A terceira etapa de execução do plano de ação que, no caso dos problemas abordados, era efetuar os cálculos de porcentagem, era o momento em que os estudantes participavam mais, colocando as respostas no chat. A maioria mencionava ter utilizado a regra de três para poder calcular as porcentagens solicitadas. A quarta e última etapa da resolução de problemas (a

verificação da solução) também partia dos pibidianos que mostravam outros caminhos para resolver as questões.

A falta de participação dos estudantes não é algo que espanta, pois, mesmo antes do ensino remoto e da pandemia, a matemática poucas vezes era ensinada numa perspectiva de investigação. Tanto estudantes quanto professores não estão acostumados a esta abordagem no dia a dia. O próprio Pólya (1995, p. 8) indica que o professor “deve também estar preparado para encontrar, muitas vezes, o silêncio desconcertante de seus alunos”.

4. Considerações finais

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência da equipe do PIBID Matemática da UFAL, ao fazer uma intervenção nas aulas remotas de uma turma de 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede estadual de ensino de Alagoas. O foco era a utilização da metodologia de resolução de problemas de Pólya (1995) em questões envolvendo o conteúdo de porcentagem.

Observaram-se dificuldades na parte de interpretação de enunciados e de estabelecimento de planos de ação. Quando eram solicitados para fazer os cálculos, os estudantes tinham mais facilidade. De fato, as turmas não estão acostumadas com essa metodologia e foi um dos seus primeiros contatos com a mesma. Logo, mesmo que não estivessem em um contexto diverso como o ensino remoto, dificuldades eram esperadas. É preciso continuar desenvolvendo atividades deste tipo, com a participação mais ativa dos estudantes para que eles desenvolvam autonomia e possam ser autores do próprio conhecimento.

No entanto, a dificuldade de interação durante as aulas do período remoto, a falta de convívio social e de discussão entre os colegas dificultam ainda mais a aplicação de metodologias mais ativas, dando indícios de que o desafio será ainda maior no momento do retorno às atividades presenciais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Exame Nacional do Ensino Médio**, 2011. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2011/05_AMARELO_GAB.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf Acesso em: 15 nov. 2011.

BRASIL. **Resolução N° 3, de 21 de Novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC/SEB. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rcceb003-18/file>. Acesso em: 15 nov. 2021.

DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. **Psicologia na educação**. São Paulo: Cortez, 1993.

ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. *In*: BICUDO, M. A. V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. cap. 12, p. 199-220.

PÓLYA, G. **A Arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1995.

REIMERS, F. M. **Educação e Covid-19**: Recuperando-se do choque causado pela pandemia e reconstruindo melhor. Tradução: Juliana Candian. Juiz de Fora: CAED, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354006035_EDUCACAO_E_Covid-19_Recuperando-se_do_choque_causado_pela_pandemia_e_reconstruindo_melhor. Acesso em: 29 out. 2021

PAPEL DIAMANTE: recurso didático-pedagógico visual

Messias Antonio da Silva

Aline Maria dos Santos

Laura Maria da Silva

Monique Tenório Barros de Souza

Rafaella Manuella dos Santos Almeida

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

O professor de matemática, em suas aulas, combina recursos, abordagens e métodos de ensino com fins no cumprimento da missão escolar. Para isto, faz-se necessário que o aluno adquira conhecimentos de forma prazerosa (PORTAL EDUCAÇÃO, c2020). A utilização de recursos didáticos no ensino e aprendizagem potencializa, em diversos aspectos, o desenvolvimento, a assimilação e a aprendizagem do aluno, estimulando-o a percorrer caminhos que o levem a vivenciar rudimentos inatos à aprendizagem. Segundo Souza (2007, p 112-113):

utilizar recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem é importante para que o aluno assimile o conteúdo trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, coordenação motora e habilidade de manusear objetos diversos que poderão ser utilizados pelo professor na aplicação de suas aulas.

Os recursos didáticos visuais têm grande espaço nas aulas, sendo bem utilizados e aceitos por professores e alunos, pois são bem dinâmicos e melhoram a representação e compreensão elementos teóricos e abstratos por seu alto poder representativo. Assim, eles têm fundamental importância para a representação de objetos matemáticos, melhorando a compreensão e a aprendizagem por representações de características e propriedades, por exemplo. Além disso, eles auxiliam os alunos no processo de aprofundamento e envolvimento com o seu próprio saber, aprimorando suas conexões com uma matemática mais significativa, transformando, também, a motivação do aluno, pois concordando com Tapia (2004 *apud* LUNAS; MEDEIROS, 2018, p. 2), “a motivação ou desmotivação do aluno é influenciada pelo uso de metodologias que ofereçam a construção do conhecimento significativo ao final do processo”.

No ensino da matemática, o uso de recursos didáticos visuais tem eficácia comprovada por estudos científicos, como aponta o artigo “Ver para entender: a importância da matemática visual para o cérebro e o

aprendizado”. Nele, Boaler, Chen, Williams e Cordero (2018) enfatizam a influência que a matemática visual possui em relação às conexões cerebrais, tendo em vista que estimula o caminho do córtex ventral e dorsal e, com isso, amplia o raciocínio lógico, fazendo com que haja uma melhoria no desempenho dos alunos. Estes pesquisadores(as) trabalham o ensino da matemática a partir de uma abordagem inovadora que ganhou o nome de *Mentalidades Matemáticas*¹⁰.

Os objetos matemáticos, assim como suas características e propriedades podem ser representados e estudados por instrumentos e métodos visuais, como descrito pelas *Mentalidades Matemáticas*, atingindo níveis de aprendizagem mais complexos e com mais profundidade. Boaler *et al.* (2018, p. 2) explicam que “quando os alunos aprendem por meio de abordagens visuais, eles passam a ter acesso a compreensões novas e profundas”, cientificamente o que ocorre é que (BOALER, 2018, p. 3):

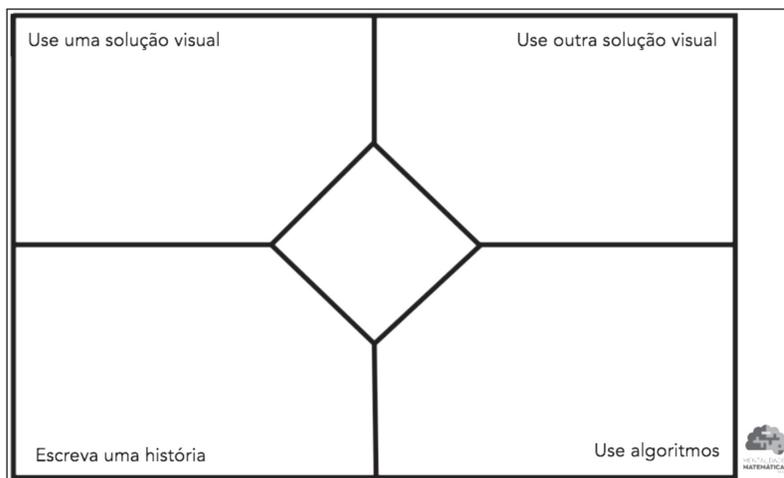
O cérebro é composto de muitas ‘redes distribuídas’. Quando lidamos com o conhecimento, então, várias áreas são ativadas e se comunicam entre si. Ao resolvermos um problema matemático, especificamente, a atividade cerebral está acontecendo em redes que incluem duas vias visuais: a ventral e a dorsal. [...]. Estudos têm comprovado que a parte da via visual dorsal do cérebro, é ativada durante a execução de tarefas matemáticas tanto em crianças quanto em adultos. Essa parte específica do cérebro entra em ação quando os alunos analisam representações visuais ou espaciais que representam quantidades, como uma linha numérica. Estudos cognitivos mostraram que a representação de uma quantidade numa linha numérica é especialmente importante para o desenvolvimento do conhecimento matemático, e precursor do sucesso acadêmico das crianças (KUCIAN *et al.*, 2011; HUBBARD E. M. *et al.*, 2005; SIEGLER; BOOTH, 2004; SCHNEIDER M.; GRABNER, R. H.; PAETSCH, J., 2009).

O papel diamante (Figura 1) é um recurso didático-pedagógico visual que foi desenvolvido por Cathy Williams, co-fundadora e diretora do Youcubed – plataforma online de divulgação de pesquisas e recursos do programa *Mentalidades Matemáticas* para o Brasil e outros países de língua portuguesa – e tem como objetivo oferecer diversas possibilidades de respostas e representações de um mesmo problema matemático ou, ainda, representações de um mesmo objeto matemático, transpondo a um óbice clássico no ensino e aprendizagem de matemática que “é a confusão da representação de um objeto matemático com o próprio objeto” (FRANCHI, 2010, p. 168). Suas

10 As *Mentalidades Matemáticas* são uma teoria em desenvolvimento pautada em resultados da neurociência que defende, por exemplo, a ideia de que se todos têm a capacidade de construir novos circuitos cerebrais, todos, também têm, a capacidade de aprender matemática (*Próprio autor*).

representações possibilitam a visualização e conexões entre números, equações, desenhos e/ou narrativas, fazendo o aluno conectar diferentes áreas do cérebro ao resolver uma questão, melhorando seu engajamento com o conteúdo trabalhado. Ademais o papel diamante foi sugerido por Jo Boaler (2019), no I Seminário Mentalidades Matemáticas, como uma atividade que possui foco na profundidade, ela defende que “uma boa prática é ver uma mesma ideia de maneiras diferentes, e não a repetição de uma mesma ideia várias vezes”.

Figura 1 – Recurso didático visual “papel diamante”



Fonte: Site Mentalidades Matemáticas, 2021.

Seguindo a abordagem das Mentalidades Matemáticas, o papel diamante proporciona estudar matemática de forma aberta, criativa, visual e acessível a todos os alunos de uma determinada turma, de modo que cada um deles tenha a condição legítima de expressar seus conhecimentos e vislumbrar sua aprendizagem. Relatos de alunos ao executar essa atividade revelam mais interatividade, envolvimento e melhor compreensão do conteúdo matemático abordado devido às múltiplas representações do mesmo problema estudado. Ainda, com essa atividade, é possível ampliar a ideia, já nos anos iniciais, de que a matemática é constituída por, apenas, números e cálculos.

As características e fundamentos do papel diamante o configuram como atividade de metodologia ativa. De acordo com (BOSSI; SCHIMIGUEL, 2020; p. 25),

o uso das Metodologias Ativas como estratégia para o ensino da matemática estimula conhecimentos, incentiva reflexões e desafia os alunos para resolução

de problemas, ou seja, é possível trabalhar os níveis do domínio cognitivo: planejamento, análise, síntese, julgamento e entre outros desde que considere mais o estudante como responsável pela construção do seu conhecimento.

Para uma melhor compreensão quanto a funcionalidade do papel diamante, este texto traz em sua metodologia um relato de experiência da aplicação deste recurso didático visual por alunas (pibidianas) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), núcleo Matemática/Arapiraca, em uma escola pública durante o período de ensino remoto, consequência provocada pela pandemia da Covid-19.

2. O papel diamante: aprendizagem matemática por métodos mais visuais

A matemática é uma ciência portadora de simbologia e linguagem universais, estando presente em tudo o que nos rodeia e, também, nos pensamentos e ideias das mais abstratas e inimaginadas pelo ser humano. Ela tem natureza intuitiva, criativa, aberta, lógica, visual, entre outras, características de amplia possibilidades de interpretação e abordagens pelo professor em aula. Amplia, também, as possibilidades de empolgação dos alunos a estudos mais aprofundados e com significados mais claros. Em vez disso, a matemática tem uma herança escolar carregada de preconceitos, mitos e maus hábitos quanto ao ensino e a aprendizagem. Essa crença e postura mantida, não só pela escola, mas também pela maior parte da sociedade, faz dela uma disciplina elitista, para poucos e de difícil compreensão por seus métodos decorativos.

Com a atividade do “Papel diamante”, aplicada de maneira coerente aos modos sugeridos por seus idealizadores, a matemática pode ser revelada aos alunos como uma disciplina convidativa a aprendizagem e que permite autonomia dos alunos, sendo ainda acessível a todos e adequado aos processos cognitivos e níveis de aprendizagem de cada aluno de modo individualizado. Assim, cada um tem a oportunidade de fazer suas observações, expressar seu saber, aprendendo e discutindo os saberes de seus colegas.

Além disso, em artigo publicado pela neurocientista Lang Chen em parceria com Cathy Williams, Montserrat Cordero e Jo Boaler, é evidenciado que todas as pessoas usam as vias visuais cerebrais quando é trabalhado com matemática e, por isso, é preciso desenvolver isso no cérebro de cada indivíduo, área que é bastante explorada no papel diamante.

Carvalho (2005, p. 19 *apud* FELISBERTO; LOPES, s.d.) escreve que um aluno ao formular uma resposta intelectual, constrói a representação da

própria tarefa em sua mente, dos conhecimentos que julga necessários e de seu propósito. Sendo assim, o papel diamante é uma ótima forma de exteriorizar a formulação das respostas de diversas formas e em diversos níveis.

O papel diamante traz representações e interpretações de uma mesma equação sob a forma de: *a)* Elaboração e escrita de um problema; *b)* Interpretação visual do problema elaborado; *c)* Apresentação de solução algébrica com argumentação; *d)* Representação visual da solução. Estes elementos, combinados, promovem uma ampliação das perspectivas de aprendizagem em diferentes níveis de profundidade.

Dessa forma, ao resolver atividades elaboradas com o papel diamante, a partir de uma equação dada previamente (podendo ser outros tipos de representações), o aluno elabora um contexto, tipos de representações gráficos e/ou desenhos, faz cálculos e cria conjecturas e argumentos a respeito do problema. Essas ações ativam diferentes áreas cerebrais, principalmente as visuais, colocando todas em conexão, melhorando o desempenho do aluno na aprendizagem, tornando-a mais significativa e mais robusta.

3. Relatos e metodologia de uma experiência com o papel diamante

Em maio de 2021, em uma aula remota do 6º ano do ensino fundamental, com cerca de 72 alunos matriculados, de uma das escolas parceiras do PIBID da UFAL – *Campus* de Arapiraca, o papel diamante foi apresentado como atividade de aprendizagem. Devido ao cenário de aulas remotas, a apresentação foi conduzida através de slides transmitidos pelo *Google Meet*, com tempo médio de xx minutos e posteriormente os alunos foram submetidos a responder a uma atividade usando o papel diamante.

Para melhor inserir e envolver os alunos na atividade papel diamante e, ainda, aguçar suas curiosidades a respeito da atividade, antes da apresentação e explicação sobre o papel diamante, foi posto o seguinte questionamento a eles: “*Qual sua visão do que é e como é o papel diamante?*”

Depois de considerar as opiniões dos alunos, lhes foi apresentado e explicado sobre a atividade Papel diamante e como utilizá-lo (Figura 2).

Figura 2 – Slides sobre o papel diamante

O que é o papel diamante?

- O papel diamante é um papel no qual você mesmo pode criar a pergunta e a resolução para um problema

Representação visual (O Problema)	Representação visual (A solução)	3
Escrita de um problema (O contexto)	Equação/ Expressão	Solução algébrica (Com argumentação)
1		4

Fonte: Arquivos do PIBID/Matemática (UFAL), 2021.

Em seguida, juntamente com os alunos, foi preenchido um papel diamantado passo a passo, ou seja, foi respondida uma atividade papel diamante, a título de exemplo, de modo coletivo com toda a turma.

Nesta, o papel diamante foi apresentado a turma com uma proposta de expressão/equação já disposta no losango que fica no centro do papel diamante. É importante saber que a escolha da expressão/equação feita pelo professor previamente, induz que os estudos sejam coerentes com um determinado conteúdo previsto àquela aula.

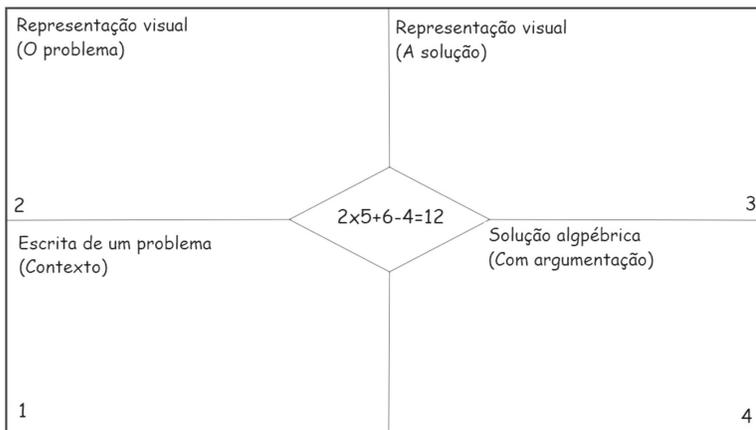
Na primeira etapa foi elaborado e escrito um problema vinculado a equação dada previamente e com um contexto de aplicação. Já nessa etapa inicial, os alunos notam que são livres para formular a pergunta e/ou o problema da maneira que julgarem mais adequada com base em seus

conhecimentos prévios e sua interpretação. Na pergunta foram usados termos associados ao contexto de fazer compras em supermercados, fazendo alusão a desenhos animados.

Na etapa seguinte (segunda etapa), considerando as colocações e opiniões dos alunos, foi criada uma representação visual do problema proposto. Na terceira etapa, eles foram informados que deveriam criar uma solução visual para o problema. Foi repetitivamente enfatizado, durante a execução da atividade coletiva, que eles podiam usar suas criatividade e interpretações livremente. Por fim, na quarta etapa, os alunos elaboraram argumentos e esquemas algébricos para resolver e justificar a solução do problema, e com isso puderam verificar a validade da solução e resultados obtidos, assim como das representações elaboradas.

Depois da produção coletiva do papel diamante foi a vez dos alunos desenvolverem a atividade de forma individual. Assim, foi proposto a eles um papel diamante que deveria ser preenchido a partir de estudos da expressão numérica $2 \times 5 + 6 - 4 = 12$ (Figura 3), completando cada espaço a seu modo, com base em suas experiências e conhecimentos.

Figura 3 – Slide da atividade proposta aos alunos



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

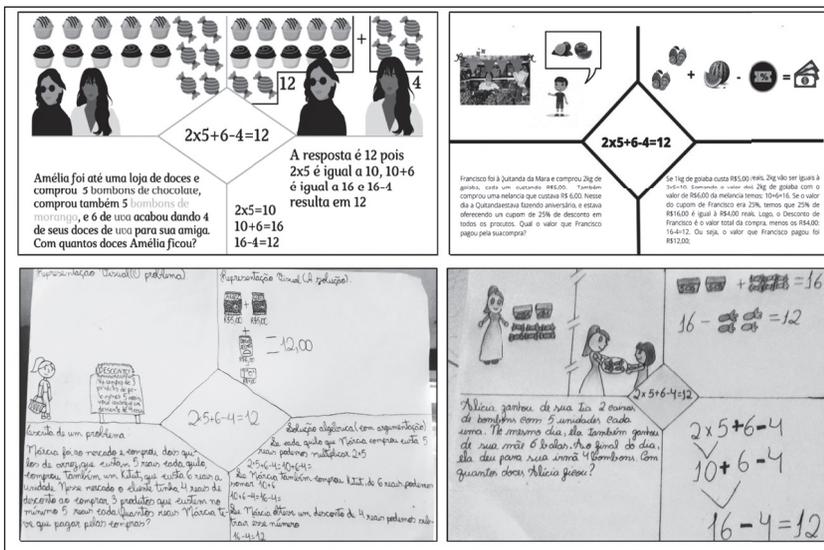
Durante a execução da atividade do papel diamante, os alunos tiveram alguns minutos para compor seu papel diamante e falar sobre as dúvidas que surgiram no processo. Em seguida, alguns apresentaram suas resoluções e, por fim, foi solicitado que enviassem o papel diamante produzido pelo *Google Forms*, plataforma adotada pela escola para envio de atividades durante o ensino remoto, disponibilizado a eles.

O objetivo dessa atividade de aprendizagem é estimular a criatividade, a autonomia e participação ativa do aluno no desenvolvimento de sua própria aprendizagem, uma vez que ele irá criar seu problema e sua resolução, tanto de forma algébrica quanto visual.

Durante a aplicação da atividade, foram notados alunos engajados, participativos e interessados em inventar seus próprios problemas e soluções. Observou-se também que as resoluções enviadas continham experiências do cotidiano dos alunos, como presentes, compras, desenhos animados, entre outras.

A forma como a apresentação foi conduzida tornou o conteúdo mais leve, pois os alunos participaram ativamente de todo processo de desenvolvimento do papel diamante montado como exemplo. Com isso, os alunos conseguiram compreender a atividade e resolver seu papel diamante. Além disso, o retorno da atividade foi muito bom: mais de 70% dos alunos enviaram a atividade no *Google Forms*. A Figura 4 apresenta as resoluções de alguns alunos.

Figura 4 – Atividades enviadas pelos alunos



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

4. Resultados e considerações finais

De modo simplificado, o papel diamante pode ser entendido como um método alternativo para os estudos e aprendizagem de conteúdos matemático, diferindo dos modelos mais tradicionais, pois com ele os alunos são mais participativos em sua construção e nos resultados obtidos. Por exemplo, com

o papel diamante, o aluno elabora o problema em um determinado contexto de sua vivência ou experiência, também é sua atribuição expressar suas ideias por meio de figuras e, ainda, compartilhar com a turma sua produção.

A característica de autonomia do papel diamante é crucial para o estudo e a aprendizagem mais consciente, além de permitir um aprofundamento em nível coerente a cada aluno. Ainda com a atividade o ponto de vista do aluno é ampliado, pois ele tem a oportunidade de compartilhar seus conhecimentos e, também, conhecer e debater as diversas possibilidades de respostas elaboradas por outros alunos.

Um dos fatos vivenciados como consequência do dinamismo da atividade foi a conscientização dos alunos de que eles próprios produziram os conhecimentos pra seu aprendizado. Também é importante destacar que devido a dinâmica dos alunos exporem seus resultados, o horário da aula logo foi consumido e a aula terminaria sem que todos pudessem compartilhar seu papel diamante. Mas, para a surpresa de todos, os alunos solicitaram que a aula continuasse mesmo ultrapassado o horário, pois todos queriam mostrar os resultados de seus estudos a toda a turma.

No final da aula, as pibidianas passaram um link para que os alunos postassem suas produções. As atividades produzidas, foram recolhidas via Google Forms de modo voluntários, ou seja, os alunos não eram obrigados a postar a atividade. Alguns poucos minutos após a finalização da aula, já havia 52 atividades postadas, o que mostra que os alunos postaram as atividades produzidas durante as aulas, sem refazê-las e isso revela uma satisfação pelo que conseguiram produzir, sem que houvesse grande interesse em fazer ajustes.

Após a análise das atividades postadas e das observações presenciais pelas pibidianas foi possível concluir que os alunos participantes compreenderam bem a atividade, sem dificuldade e ficaram tão entusiasmados que alguns completaram o papel diamante com uma expressão numérica diferente da sugerida.

Os bons resultados coletados confirmam a importante relevância do trabalho com recursos didático-pedagógicos abertos, criativos e visuais nas aulas de matemática, promovendo aprendizagens mais significativas e autônomas, elevando os níveis de compreensão ao conteúdo abordado. Atividades como essa, ainda, contribuem, como formação continuada, para o crescimento profissional dos professores da escola parceira, uma vez que por presenciarem a reação dos alunos e suas aprendizagens, se sentem estimulados e confiantes de que metodologias alternativas podem ter mais eficiência no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, nota-se, com a aplicação do papel diamante, que os alunos se envolveram na atividade, fizeram um estudo do problema e trouxeram soluções que mostraram o quanto eles conseguiram aprender de forma mais ampla, refletindo até mesmo na sua realidade, percebendo que a Matemática não é apenas números e que está em toda parte.

Por fim, com a aplicação da atividade descrita foi possível vivenciar que o papel diamante pode auxiliar na quebra do paradigma de que a matemática não é para todos, pois ele vai fazer com que os alunos estimulem bastante a criatividade, podendo trazer aspectos pessoais ou até mesmo do seu cotidiano e dessa forma, eles podem notar que a matemática está inclusa em atividades rotineiras da vida deles e de forma, verdadeiramente, significativa. Os alunos podem, também, incluir elementos e personagens que eles gostem em seus estudos com o papel diamante, como por exemplo, um personagem de desenho, séries ou filmes, pois o papel diamante é um recurso que possibilita que o aluno crie o seu estudo da forma que achar mais agradável.

REFERÊNCIAS

BOALER, J. **Matemática não é ser rápido (com Jo Boaler)**: Seminário de Mentalidades Matemáticas 2018. Youtube, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ARSXpllf09g&list=PLMwCZTyHngIIlPyVVg-CPqpuLUQPab3c6wp&index=7>. Acesso em: 04 nov. 2021.

BOALER, J.; CHEN, L.; WILLIAMS, C.; CORDERO, M. **Ver para entender**: A importância da matemática visual para o cérebro e o aprendizado. Instituto Sidarta, Youcubed, 2018. Disponível em: <https://www.youcubed.org/wpcontent/uploads/2018/05/Ver-para-Entender.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2021.

BOSSI, K. M. L.; SCHIMIGUEL, J. Active methodologies in the teaching of Mathematics: state of the art. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. e47942819, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i4.2819. Disponível em: <https://www.rsdsjournal.org/index.php/rsd/article/view/2819>. Acesso em: 9 nov. 2021.

FELISBERTO, K. G. de L.; LOPES, C. E. **Leitura e Escrita na Resolução de Problemas Matemáticos**. s.d. Disponível em: https://alb.org.br/arquivo-morto/edicoes_antteriores/anais16/sem15dpf/sm15ss05_04.pdf. Acesso em: 04 nov. 2021.

FRANCHI, A. *et al.* **Educação Matemática uma (nova) introdução**. Org. Sílvia Dias Alcântara Machado. São Paulo EDUC 2010.

LUNAS, R. M.; MEDEIROS, L. A. S. F. de. Recursos didáticos visuais e audiovisuais. **CIET**: EnPED, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/845>. Acesso em: 24 out. 2021.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Projeto Político Pedagógico – Missão**. 2020. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/projeto-politico-pedagogico-missao/32449>. Acesso em: 26 out. 2021.

SOUZA, S. E. de. O uso de recursos didáticos no ensino escolar, I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. 2007, Maringá. **Anais...** Arq Mudi. Maringá, PR, 2007, p. 110-114.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PAPEL DIAMANTE: relato de uma experiência do PIBID Matemática da UFAL durante o ensino remoto¹¹

*Marcos Jonathan Teixeira da Silva
Rodrigo Nascimento da Silva
Larêssa Ignês Freire Rodrigues
José Wellington Santos Silva
Elisa Fonseca Sena e Silva*

1. Introdução

Novos desafios surgem constantemente nas escolas, porém durante a pandemia de Covid-19 foram ainda mais potencializados, exigindo dos sistemas de ensino, das escolas e do corpo docente uma rápida postura de adaptação, ao tempo em que se buscavam estratégias para promover o ensino de forma remota. Professores tiveram que se reinventar em curto prazo, utilizar aplicativo de mensagem instantânea em vez de quadro branco, aprender a planejar material didático em plataformas digitais e se acostumar com as aulas síncronas e assíncronas. Os alunos também precisaram se adequar às mudanças, o que impactou completamente na sua rotina de estudos e consequentemente na forma de aprender.

Nesse contexto, no intuito de contribuir com o papel do professor no desenvolvimento de suas práticas no laboratório de aprendizagem de matemática, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) realizaram algumas intervenções durante o regime de aulas não presenciais. Em uma dessas intervenções, utilizou-se um recurso da abordagem de Mentalidades Matemáticas, conhecido por “papel diamante”.

O recurso didático foi utilizado para contribuir a fim de que os estudantes entendessem melhor o conteúdo de equações de segundo grau, percebendo que é possível aplicá-lo em problemas de seu cotidiano e fazer diferentes representações visuais. A atividade foi desenvolvida de forma síncrona em turmas de 9º ano do ensino fundamental de uma escola da rede pública de ensino do estado de Alagoas. A seguir, relataremos essa experiência, começando pela fundamentação teórica que embasa a utilização do papel diamante; para, posteriormente, mostrarmos como foi a intervenção nas turmas e comentarmos as produções feitas pelos estudantes.

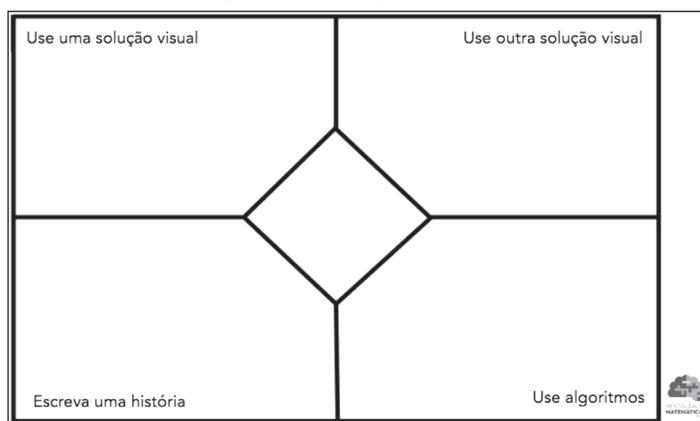
2. O papel diamante e as múltiplas representações

Desenvolvido por Cathy Williams, diretora e cofundadora do *Youcubed*, da Universidade de Stanford, o papel diamante tem o intuito de ofertar diversas maneiras para que o estudante resolva um mesmo problema matemático. Segundo Jo Boaler (2018, p. 32), precursora da abordagem Mentalidades Matemáticas e diretora do *Youcubed*, “Quando os estudantes veem a matemática como um conjunto de ideias e relações e seu papel como o de pensar sobre as ideias, e dar sentido para elas, eles desenvolvem uma mentalidade matemática”. Logo, o papel diamante tem o potencial de ser uma ferramenta de grande importância em sala de aula, por ajudar os estudantes a desenvolverem seu raciocínio lógico matemático e sua capacidade de compreender diversas soluções matemáticas para o mesmo problema. Assim, passam a perceber que a matemática não está restrita a números, fórmulas: ela também pode ser aberta, criativa, visual.

Quanto à estrutura, o papel diamante divide-se em quatro quadrantes com um losango no centro do papel (figura 1). No losango fica a questão a ser trabalhada e nos quadrantes o estudante a representa de diferentes formas: escrevendo uma história, usando algoritmos e fazendo duas soluções visuais. No primeiro e no segundo quadrantes, respectivamente, é oferecido um espaço em branco para que o aluno escreva duas possíveis soluções visuais para o problema proposto em sala de aula, sendo ambas distintas. O terceiro quadrante é para que o estudante escreva uma história ou contexto matemático, no qual se pode aplicar o problema proposto. O quarto e último quadrante é para que o aluno resolva o problema usando um algoritmo matemático.

Abordar o conteúdo por meio de suas múltiplas representações é uma alternativa à memorização. O papel diamante é uma forma de trabalhar a fluência dos estudantes nos conteúdos sem necessariamente pedir que façam exercícios repetitivos. Nesse sentido, Boaler (2018) indica que, quando os professores fazem apenas perguntas curtas e priorizam questões algorítmicas, propaga-se a percepção de que a matemática é uma série de cálculos desprovidos de significados. No entanto, ao mostrar a matemática como ampla, visual e criativa, os estudantes têm a oportunidade de mudar sua concepção sobre a disciplina.

Figura 1 – O papel diamante



Fonte: Site Mentalidades Matemáticas.¹²

De acordo com pesquisas recentes da neurociência, quando se resolve um problema de matemática, utilizam-se diferentes áreas do cérebro, duas das quais são essencialmente visuais (BOALER; CHEN; WILLIAMS; CORDERO, 2018). De fato, não só as fórmulas e símbolos matemáticos percorrem esse caminho. Segundo Damásio (2012, p. 110), as palavras que usamos existem na nossa consciência primeiro como imagens auditivas ou visuais: “Se não se tornassem imagens, por mais passageiras que fossem, não seriam nada que pudéssemos saber.”

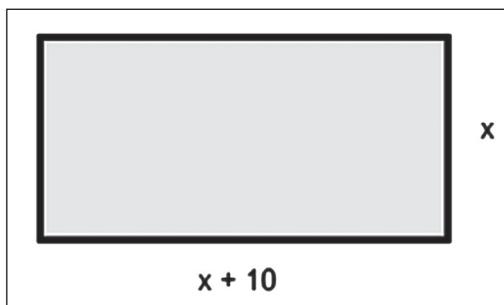
A representação visual dos conteúdos, portanto, tem o potencial de contribuir para que os estudantes entendam a matemática de forma mais profunda e conectada. Ao ensinar os conteúdos de forma separada, perde-se a oportunidade de mostrar como as ideias e conceitos matemáticos se relacionam e como assuntos tidos como distantes estão na verdade associados. Nas palavras de Boaler, Munson e Williams (2020, p. 1): “A matemática é uma bela matéria. Pergunte a matemáticos, e outros, o que os faz amá-la e eles falarão sobre as conexões incríveis que perpassam esse campo, unificando diferentes ideias.”. Sendo assim, é importante que atividades que mostrem as ideias matemáticas interligadas e que tenham diferentes representações sejam levadas para a sala de aula. É nesse sentido que a atividade elaborada pela equipe do PIBID Matemática da UFAL foi desenvolvida, como descreveremos a seguir, de forma a trabalhar a resolução de equações de segundo grau por meio de possíveis contextualizações e representações visuais que estão relacionadas ao conceito de área de retângulos.

12 Disponível em: <https://mentalidadesmatematicas.org.br/papel-diamante-conheca-o-recurso-que-ajuda-os-alunos-a-aprenderem-matematica-de-forma-visual/>

3. A proposta de atividade e sua aplicação

Para o introduzir o conteúdo de equações do 2º grau numa aula síncrona para três turmas de 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de ensino de Alagoas, em junho de 2021, o professor supervisor iniciou com uma situação-problema proposta no livro didático. “O engenheiro Vítor recebeu uma encomenda para construção de uma piscina retangular, com duas exigências: 1ª comprimento com 10 m a mais que a largura; 2ª área de 144 m²” (BIANCHINI, 2018, p. 144). Após a leitura dessa situação, foi feita uma interpretação geométrica, como veremos abaixo:

Figura 2 – Interpretação geométrica do problema



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

A partir dessa situação-problema, o professor lembrou aos estudantes que, para obter a área de uma região retangular, basta multiplicar o comprimento pela largura. Assim, algebricamente foi obtida a seguinte igualdade:

$$(x+10) x = 144.$$

Para desenvolver essa expressão, foi preciso falar da propriedade distributiva da multiplicação, o que resultou em:

$$\overbrace{(x+10) x}^{\text{distributiva}} = x^2 + 10x.$$

Então, foi possível obter, $x^2 + 10x = 144$, que ao subtrair 144 em ambos os membros da equação, resulta em $x^2 + 10x - 144 = 0$.

A partir dessa última igualdade, foi então apresentada a forma reduzida da equação completa do 2º grau: $ax^2 + bx + c = 0$. Dessa forma, foi enfatizado que a, b, e c são números reais, sendo a que representam os coeficientes da equação do 2º grau.

A solução do problema da construção da piscina, isto é $(x+10)x = 144$, foi obtida por tentativas, substituindo x por 10, 7 e 8. Para $x = 10$, foi observado que o valor do primeiro membro da equação é maior que 144. Já para $x = 7$, notou-se que o valor do primeiro membro é menor que 144. Mas, para $x = 8$, o valor do primeiro membro é igual ao do segundo membro, ou seja, 144. Portanto, a piscina deve medir 8 metros de largura e 18 metros de comprimento.

Desse modo, foi determinada uma raiz da equação. Isto é, $x = 8$ torna verdadeira a sentença $(x+10)x = 144$, ou de forma equivalente, $x^2 + 10x - 144 = 0$.

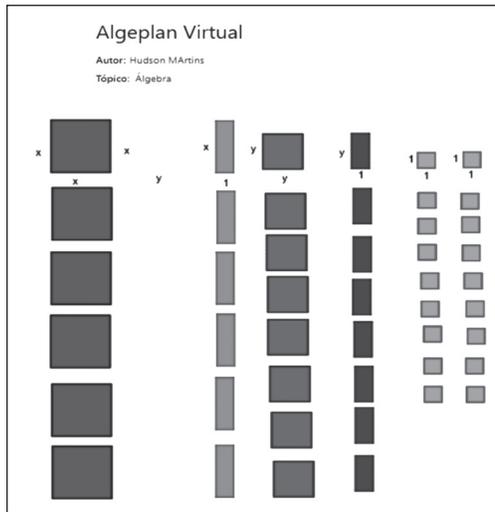
Posteriormente, houve a intervenção dos bolsistas do PIBID, que tiveram como finalidade apresentar aos estudantes uma estratégia que possibilitasse a determinação das raízes de uma equação do 2º grau sem ser pelo método de substituição, mas também que não recorresse às fórmulas resolutoras com a mecanização dos algoritmos. A pretensão era despertar a criatividade dos estudantes nesse momento inicial. Nesse sentido, Carvalho (2012, p. 25) vem contribuir quando cita Pires (2008), ao elencar alguns problemas diagnosticados no ensino da Matemática:

A preocupação excessiva com o treino de habilidades, com a mecanização de algoritmos, com a memorização de regras e esquemas de resolução de problemas, com a repetição e a imitação não com uma aprendizagem que se dê, inicialmente, pela compreensão de conceitos e de propriedades, pela exploração de situações-problema nas quais o aluno é levado a exercitar sua criatividade, sua intuição (PIRES, 2008, p. 6).

Para desenvolver a ação pedagógica interativamente com os estudantes, a equipe do PIBID pesquisou sobre a abordagem Mentalidades Matemáticas e também sobre as possibilidades do Algeplan para a visualização geométrica das soluções de equações do 2º grau. Da abordagem Mentalidades Matemáticas, optou-se por utilizar o recurso didático do papel diamante. Para contribuir para as múltiplas representações das equações de segundo grau e para a conexão com outros conteúdos, a equipe trabalhou com o Algeplan, material manipulativo feito de peças em formato de quadrados e retângulos cujas áreas são utilizadas para representar monômios e, com isso, estudar operações com polinômios. Como a atividade seria desenvolvida no ensino remoto, em aula síncrona via *Google Meet*, optou-se por trabalhar com o Algeplan Virtual¹³ (Figura 3), disponível gratuitamente no site do *GeoGebra*. A proposta foi pensada para ser uma alternativa às atividades em formulários digitais frequentemente utilizados nas aulas remotas.

13 Disponível em: <https://www.geogebra.org/m/py7hupa7>

Figura 3 – Algeplan Virtual

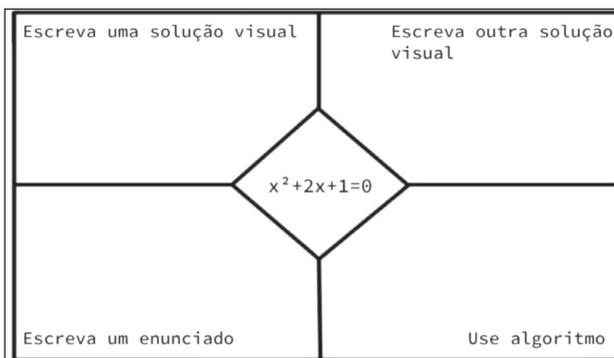


Fonte: Site do GeoGebra.

Os PIBIDIANOS começaram a intervenção mostrando aos estudantes que o papel diamante contém quatro quadrantes e um losango no meio. Explicaram que no losango se encontra a questão a ser resolvida, no primeiro quadrante uma solução visual, no segundo quadrante uma outra solução visual. No terceiro quadrante, após imaginar uma situação do cotidiano que envolva a questão, o estudante escreveria uma história ou enunciado e no quarto quadrante resolveria a questão usando algoritmos.

A questão disponibilizada como exemplo para ser solucionada foi $x^2+2x+1=0$. O primeiro passo para a resolução foi colocar a equação no losango, que fica no meio do papel diamante, conforme figura 4, abaixo.

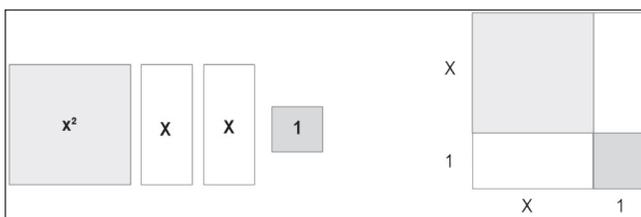
Figura 4 – Papel diamante com a equação no meio



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

O segundo passo foi preencher a parte referente ao enunciado, cuja sugestão dos pibidianos foi: “A vizinha de Davi foi pedir a senha do wifi, como Davi é um garoto que possui uma grande criatividade, então ele respondeu: “A senha do wifi é: 19CK87J?? e os últimos dígitos são o resultado da equação $x^2+2x+1 = 0$ ”. Em seguida, as soluções visuais foram abordadas, para as quais se utilizou o Algeplan. A equação $x^2+2x+1=0$ foi representada usando um quadrado de área x^2 , dois retângulos de área $1 \cdot x$ e um quadrado de área 1, conforme a figura 5(a) a seguir. Essas peças, que estavam representadas separadamente, foram agrupadas conforme a figura 5(b) abaixo.

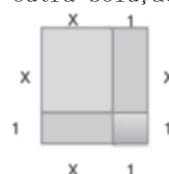
Figura 5 – (a) Peças do Algeplan (b) Peças agrupadas do Algeplan



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Então, pela interpretação geométrica, foi possível obter a forma fatorada de $x^2+2x+1 = 0$, isto é $(x+1)(x+1) = 0$, o que mostrou que -1 é a única raiz dessa equação. Sendo assim, o último quadrante foi preenchido utilizando o algoritmo: $x^2+2x+1 = (x+1)(x+1) = 0$, se e somente se $(x+1) = 0$, logo $x_1 = x_2 = -1$. Dessa forma, o papel diamante ficou preenchido como na figura 6, abaixo.

Figura 6 – Papel diamante preenchido

<p>Escreva uma solução visual</p> 	<p>Escreva outra solução visual</p> 
<p>$x^2 + 2x + 1 = 0$</p>	
<p>* A vizinha de Davi foi pedir a senha do wifi, como Davi é um garoto que possui uma grande criatividade, então ele respondeu: * A senha do wifi é: 19CK87JJ?? e os últimos dígitos são o resultado da equação $x^2+2x=0$.</p> <p>Escreva um enunciado/história</p>	<p>Use algoritmo</p> $x^2+2x+1 = (x+1)(x+1) = 0$ $(x+1) = 0 \text{ ou } (x+1) = 0$ $x = x = -1$ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 5px;"> 1 2 </div>

Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Nesta proposta de utilização do papel diamante e das múltiplas representações da equação de segundo grau, os estudantes viram uma forma de resolver a equação que não conheciam antes. Ao sugerir um problema cuja resolução necessita de um método que os estudantes ainda não conhecem, oferece-se uma oportunidade para que pensem intuitivamente no conteúdo e queiram entender o método que será ensinado. A intenção afeta o aprendizado e a construção dos circuitos neuronais, deixando-os mais fortes do que se os estudantes tivessem assistido de forma passiva à exposição do conteúdo. Nas palavras da neurocientista brasileira Carla Tieppo (2020), “quando você consegue vender a intenção, o processo de aprendizado é mais rápido”.

Ao final da aula, os pibidianos pediram que os estudantes completassem o papel diamante partindo da equação $x^2 + 3x + 2 = 0$ no losango central e respondessem em formulário virtual o que tinham achado da atividade. Discutiremos a seguir essas produções e os comentários dos estudantes.

4. Análise das atividades feitas pelos estudantes

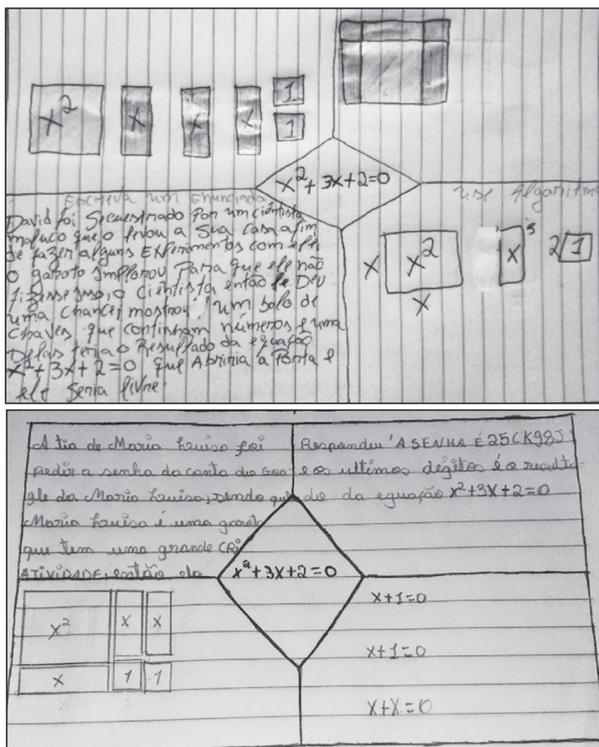
Depois da aula síncrona em que as turmas de 9º ano juntamente com o professor supervisor e os pibidianos preencheram o papel diamante, foi solicitado que os estudantes, a partir da equação $x^2 + 3x + 2 = 0$, completassem os quatro quadrantes do recurso didático. Após fazer a atividade em seus cadernos, enviaram uma foto da mesma via formulário digital, onde também fizeram comentários sobre a aula.

Na elaboração dos enunciados, os estudantes foram muito criativos, inventaram situações que envolviam descobrir senhas, números de telefone, valores de compras e até se libertar de um cientista maluco. Essa variedade de problemas é uma evidência de que, quando têm oportunidade para isso, os estudantes são bem inventivos, o que colabora para que entendam melhor os conteúdos. Nesse sentido, Jo Boaler (2020, p. 106) afirma que “a aprendizagem é otimizada quando abordamos ideias e a vida, com criatividade e flexibilidade”. Portanto, para que os estudantes compreendam melhor a natureza da matemática, precisam de tempo e oportunidades para pensar profundamente em diferentes cenários.

A equipe do PIBID observou que a parte de representação visual se mostrou como uma das maiores dificuldades dos estudantes, o que pode ter ocorrido pela falta de familiaridade com esse tipo de associação. No entanto, é importante incentivar as diferentes representações de um mesmo conteúdo, uma vez que Joonkoo Park e Elizabeth Brannon (2013 *apud* BOALER, 2018, p. 36) descobriram que o aprendizado mais enriquecedor ocorre quando usamos diferentes áreas do cérebro.

A partir das produções dos estudantes, foi possível perceber que compreenderam a relação que existia entre as peças do Algeplan e os monômios que constavam na equação do segundo grau. No entanto, tiveram dificuldades em associar a medida dos lados dos retângulos formados com as peças de fatoração do polinômio e consequente resolução da equação. Na figura 7, abaixo, temos dois exemplos de atividades feitas pelos estudantes que retratam essa situação.

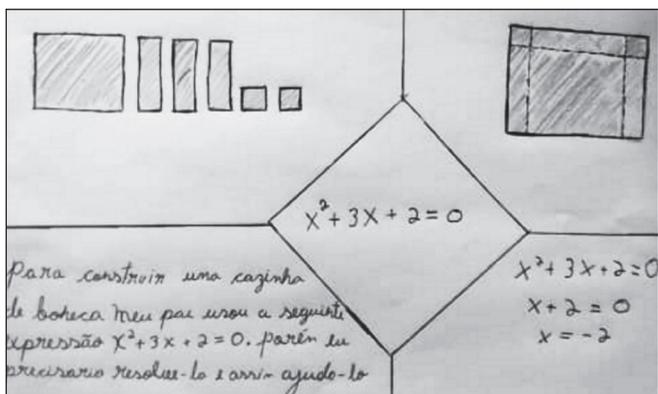
Figura 7 – Produção dos estudantes



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Outra situação identificada nas atividades feitas pelos estudantes foi encontrar apenas uma das soluções, conforme figura 8, abaixo. Uma das hipóteses para esse acontecimento pode ser o fato de que o exemplo em sala de aula de representação visual chegava em um quadrado, cujas medidas dos lados são iguais, e a representação visual da equação solicitada para os estudantes era um retângulo, com as medidas dos lados distintas. Assim, os estudantes podem ter olhado apenas para a medida de um dos lados do quadrilátero e ter-se esquecido de observar a medida do outro lado, chegando apenas a uma das raízes.

Figura 8 – Produção de estudante



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Contudo, convém observar que a proposta foi pertinente, uma vez que se tratava de uma aula introdutória; e, portanto, não foram abordados os métodos tradicionais de resolução de equações do 2º grau.

As produções dos estudantes indicam a necessidade de se fazer mais atividades que conectem diferentes conteúdos e acrescentem um componente visual, algo necessário para a compreensão dos conteúdos matemáticos. De fato, “a base neurobiológica da cognição matemática envolve uma comunicação complicada e dinâmica entre os sistemas cerebrais da memória, controle e detecção, e das regiões de processamento visual do cérebro.” (BOALER, CHEN, WILLIAMS, CORDERO, 2018, p. 4). Sendo assim, recursos como o papel diamante têm o potencial de contribuir para a aprendizagem dos estudantes.

No formulário digital, também se questionou o que os alunos pensaram sobre a atividade e se tinham despertado sua curiosidade e quais foram as dificuldades. Vejamos algumas das respostas:

Sim, a atividade é muito interessante porque mostra os vários lados de uma conta, a dificuldade que tive foi a de sempre entender como faz mas tentei mesmo assim. (Estudante A)

Sim. Porque eu gosto muito de matemática e sou muito curioso para todas essas coisas. No começo tive um pouco, não tinha entendido muito os negócios de desenhos, mas no fim tudo deu certo. (Estudante B)

Sim. Porque eu achei muito legal a ideia de encarar a matemática de outro jeito, ver ela com outros olhos. Não tive nenhuma dificuldade. (Estudante C)

Sim, bem complexa e interessante, pois me fez pensar. Sim, na hora de criar uma história. (Estudante D)

Pelos comentários, é possível perceber que os estudantes gostaram da atividade. Ainda que apresentassem dificuldades inicialmente, eles se esforçaram para entender como preencher o papel diamante e representar visualmente as equações de segundo grau. O fato de a atividade trazer uma outra forma de se trabalhar matemática chamou a atenção dos estudantes, o que corrobora com o que havia dito Jo Boaler (2018, p. 29):

Quando observamos a matemática no mundo e a matemática usada pelos matemáticos, vemos uma disciplina criativa, visual, conectada e viva. Nas escolas, contudo, os alunos muitas vezes veem a matemática como uma matéria morta – centenas de métodos e procedimentos a memorizar que jamais usarão, centenas de respostas a perguntas que eles nunca fizeram.

Portanto, a proposta de atividade a partir do papel diamante possibilitou a elaboração e a resolução de problemas de forma criativa e visual, sem a necessidade do uso de métodos algorítmicos.

5. Considerações finais

Descobertas recentes da neurociência mostram a importância das múltiplas representações e das componentes visuais para o desenvolvimento do pensamento matemático. Uma das formas de se trabalhar isso em sala de aula é a utilização do papel diamante como recurso didático.

Pela experiência da equipe do PIBID Matemática, da UFAL, com três turmas de 9º ano do Ensino Fundamental no ensino remoto, há evidências de que esse tipo de abordagem engaja os estudantes e contribui para que percebam conexões entre diferentes conteúdos. No entanto, como é algo que os estudantes não estão acostumados a fazer nas aulas de matemática, é necessário que eles tenham tempo para entender a atividade e a oportunidade de trabalhar dessa forma com mais frequência.

Quando têm essa possibilidade em sala de aula, os estudantes são bem criativos e pensam em situações diferentes, algo que é importante de ser incentivado no decorrer do ano letivo. Ao unir a criatividade às múltiplas representações de uma situação problema, há um aumento de oportunidades para que os estudantes entendam a matemática de forma diferente e mais profunda, o que contribui para a desmistificação de que é um conteúdo difícil e que não está ao alcance de todos.

REFERÊNCIAS

BIANCHINI, E. **Matemática**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2018.

BOALER, J. **Mentalidades Matemáticas**: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Porto Alegre: Penso, 2018.

BOALER, J. **Mente sem barreiras**: as chaves para destravar seu potencial ilimitado de aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2020.

BOALER, J.; MUNSON, J.; WILLIAMS, C. **O que é beleza matemática?** Ensinando por meio de grandes ideias e conexões. *YouCubed*, 2020. Disponível em: <https://www.youcubed.org/wp-content/uploads/2020/01/O-que-%C3%A9-a-Beleza-Matem%C3%A1tica.pdf> Acesso em: 10 ago. 2021.

BOALER, J; CHEN, L; WILLIAMS, C; CORDERO, M. **Ver para aprender**. *YouCubed*, 2018. Disponível em: <https://www.youcubed.org/wp-content/uploads/2018/05/Ver-para-Entender.pdf> Acesso em: 20 maio 2021.

CARVALHO, M. **Estágio na licenciatura em Matemática**: 1. Observações nos anos iniciais. Petrópolis, RJ. Vozes; Maceió, AL: Edufal, 2012.

DAMÁSIO, A. **O erro de Descartes**: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

PAPEL DIAMANTE: conheça o recurso que ajuda os alunos a aprenderem matemática de forma visual. **Mentalidades Matemáticas**, 2020. Disponível em: <https://mentalidadesmatematicas.org.br/papel-diamante-conheca-o-recurso-que-ajuda-os-alunos-a-aprenderem-matematica-de-forma-visual/> . Acesso em: 13 nov. 2021.

TIEPPO, C. **Como as pessoas aprendem?** Disciplina da Pós “A Moderna Educação”, PUCRS, 2020.

USO DO *SOFTWARE* GEOGEBRA PARA O ESTUDO DA GEOMETRIA ANALÍTICA

José Fábio Boia Porto

Daniela Costa dos Santos

Larissa Beatriz Barbosa da Silva

Maria Fernanda Lira do Nascimento

Maria Yasmim Vitória dos Santos

1. Introdução

O Geogebra é um *software* de geometria dinâmica com interface interativa que permite tanto a entrada como a visualização de elementos matemáticos em suas formas geométricas e algébricas. De acordo com Zulatto (2002, *apud* PEREIRA 2012, p. 29):

Os softwares de geometria dinâmica possuem ferramentas com as quais os alunos podem realizar construções geométricas, permitindo o desenvolvimento de atividades de livre exploração, nas quais o aluno interage com o computador. O aluno chega a construir suas próprias conjecturas e tenta verificar sua veracidade. Isso é possível em decorrência dos recursos existentes nos softwares, como o comando “arrastar”, que possibilita a obtenção de diferentes situações para figura, como se o aluno estivesse verificando as situações e casos possíveis de uma mesma família de configuração.

Segundo Hohenwarter (2015), o aplicativo geogebra tem a capacidade de proporcionar dupla correspondência dos objetos, ou seja, cada expressão disposta na janela algébrica corresponde a um objeto na janela gráfica e vice-versa. Dessa maneira o estudante dispõe da possibilidade de visualizar os cálculos que estão sendo realizados e seus efeitos gráficos, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo trabalhado.

Essa dinâmica proporciona uma aprendizagem baseada na associação de objetos matemáticos e suas interpretações por modelos visuais e abstratas, todos aguçados pelas representações geométricas e algébricas (ZULATTO *apud* PEREIRA, 2002). Desse modo os alunos adquirem habilidades e competências requeridas à formação através da manipulação que o software possibilita. Desse modo o aluno pode, de forma livre e de acordo com seu nível de desenvolvimento, formular conjecturas e confirmá-las ou refutá-las por argumentos elaborados a partir de análises visuais (geométricas) e algébricas, observadas pela interação e manipulação dos casos possíveis ao modelo representado em tela.

Conforme Pereira (2012, p. 29 e 30), “esta experimentação vivenciada por meio dos softwares de geometria dinâmica contribui para o processo investigativo no qual o aluno pode perceber a diferença entre desenhar e construir uma figura”, vivenciando que, para construí-la, não basta chegar a imagem da figura desejada, mas compreender as propriedades que ela possui, de forma que, ao ser arrastada, mantenha suas propriedades iniciais.

A dinâmica e funcionalidade do GeoGebra foram elementos motivadores à elaboração de uma atividade para a introdução de softwares de matemática que oferecem funcionalidades ao ensino e a aprendizagem facilitando as representações e interpretações, além de proporcionar aulas com metodologias alternativas, ou melhor, diferente daquelas comumente praticadas nas aulas de matemática.

A referida atividade teve por objetivo, a partir do trabalho com o GeoGebra, aprofundar os estudos em certos tópicos de matemática apresentados em aulas anteriores e de forma introdutória pelo professor da turma. Isto, naturalmente, motivou o envolvimento do aluno no conteúdo e, além disso, configurou-se com uma oportunidade para eles conhecerem e trabalharem com as principais ferramentas do software. Além disso, foi possível incentivar estudos de matemática por um método coerente com a atual cultura digital, fazendo uso de tecnologias e aparelhos digitais, conforme é sugerido pela BNCC (BRASIL, 2018, p. 61).

2. A aprendizagem a partir da interação e representação de elementos nas formas geométricas e algébricas

O estudo da matemática está inserido no currículo escolar devido a sua significativa contribuição ao desenvolvimento da racionalidade, além de sua vasta aplicabilidade em situações cotidianas, essencialmente úteis à sociedade e ação humana.

De modo simplificado, na escola, a matemática produz estímulos ao desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos por meio atividades que se estendem, desde o trabalho com algoritmos e operações básicas, até a aplicação, por meio de exemplos, nas mais diversas áreas, enunciando suas potencialidades ao exercício da cidadania. Tudo isso em acordo com a conceituação de que “na própria etimologia- do grego MATHEMA, que quer dizer aprendizagem- encontram-se elos que ligam a matemática à fundamentação do raciocínio em todas as áreas do conhecimento” (SÃO PAULO, 1997, p. 9 *apud* CRESCENTI, 2005, p. 24).

2.1 O que são, conceitualmente, a Álgebra e a Geometria na matemática?

A geometria foi a primeira parte da matemática a manifestar-se na humanidade pelas necessidades em reconhecer formas, tamanhos e comparar quantidades, pesos e medidas. Mesmo sendo a mais antiga e tendo mais elementos

a serem considerados, sob o ponto de vista histórico, os conceitos algébricos serão tratados logo de início nesta seção.

Segundo Ponte (2006), Diofanto (329-409 d. C.) é considerado como o fundador da Álgebra. Ele desenvolveu métodos aproximados para a resolução de diversos tipos de equações e sistemas compostos por um tipo de linguagem abreviada, nomeada, na época, como ‘sincopado’. Os primeiros resquícios do surgimento e estudo da Álgebra aconteceu na Antiguidade, a princípio considerada e entendida como o estudo da resolução de equações algébricas, remetendo suas origens para a formalização e sistematização de específicas técnicas para a resolução de problemas.

Em atendimento aos preceitos da escola, ainda segundo Ponte (2006, p. 7), “a melhor forma de indicar os grandes objetivos do estudo da Álgebra, ao nível escolar, é dizer então que se visa desenvolver o pensamento algébrico dos alunos. Este pensamento inclui a capacidade de manipulação de símbolos, mas vai muito além disso”. Assim, segundo o NCTM (2000, *apud* PONTE, 2006), o desenvolvimento do pensamento algébrico engloba o estudo das estruturas, correspondente à compreensão de padrões, relações e funções, à simbolização, ao representar e analisar situações matemáticas e estruturas por meio do uso de símbolos algébricos, à modelação, quando usado modelos matemáticos para representar e compreender relações quantitativas e ao estudo da variação, ao analisar mudança em diversas situações.

Podemos então assim dizer, segundo Ponte (2006 p. 7-8), que:

O pensamento algébrico inclui a capacidade de lidar com o cálculo algébrico e as funções. No entanto, inclui igualmente a capacidade de lidar com muitas outras estruturas matemáticas e usá-las na interpretação e resolução de problemas matemáticos ou de outros domínios. A capacidade de manipulação de símbolos é um dos elementos do pensamento algébrico, mas também o é o “sentido do símbolo” (symbol sense), como diz Arcavi (1994), ou seja, a capacidade de interpretar e de usar de forma criativa os símbolos matemáticos, na descrição de situações e na resolução de problemas. Ou seja, no pensamento algébrico dá-se atenção não só aos objectos mas também às relações existentes entre eles, representando e raciocinando sobre essas relações tanto quanto possível de modo geral e abstracto. Por isso, uma das vias privilegiadas para promover este raciocínio é o estudo de padrões e regularidades.

Muito sobre o desenvolvimento do pensamento matemático pode ser reconhecido e manuseados por elementos de natureza algébrica, a exemplo da mencionada descrição e resolução de situações problema. Mas, é verdadeiramente igual, que a geometria, outra grande área da matemática básica, tem forte papel na representação e estudos de formas e medidas. Então, somadas,

se transformam em uma poderosa ferramenta de aporte ao desenvolvimento cognitivo do ser humano. E, ainda, elas são as principais representações do layout e dados de entrada e saída do GeoGebra. Assim, o texto desta seção segue com a conceituação da geometria de forma a complementar os conceitos de matemática básica requeridos e trabalhados no Geogebra.

Em relação aos conceitos básicos da Geometria, de modo simplificado, – dos termos gregos “geo” e “métron” de significado, respectivamente, terra e medir –, segundo Crescenti (2005), pode ser considerada como a matemática do espaço, é a ciência que tem por objetivo analisar, organizar e sistematizar os conhecimentos espaciais, a fim de designar, estudar e relacionar propriedades com as formas e posições de objetos na terra.

Distendendo um pouco mais o significado da geometria, agora incrementado a seu sentido o fato de que ela é entendida e reconhecida por suas formas (curvas, retas ou ambos), objetos (polígonos, poliedros e outros corpos) e noções de posição no espaço (paralelismo, perpendicularismo), estando presente em tudo, inclusive nos seres vivos, é notório e perfeitamente aceitável que a partir dela pode-se estabelecer relações e interações com tudo e todos seres existentes e imagináveis.

Enquanto a álgebra está relacionada a equações e fórmulas, a geometria se preocupa com objetos e formas, no entanto ambas se relacionam entre si, uma vez que uma equação algébrica, por exemplo, $y = x + 4$, geometricamente, é um conjunto de pontos do plano todos alinhados, formando uma reta, ou seja, é através da geometria que traduzimos visualmente entes algébricos, e assim relacionar um conceito algébrico a um geométrico e vice-versa.

2.2 O GeoGebra e suas funcionalidades e representações algébricas e geométricas

Os conteúdos de matemática da educação básica são, em grande parte, algébricos e geométricos. Os métodos de ensino e aprendizagem da matemática, sejam eles tradicionais ou não, visam: a aprendizagem, o desenvolvimento e a assimilação dos conteúdos. Segundo a BNCC (BRASIL, 2018, p. 273), “a aprendizagem em Matemática está intrinsecamente relacionada à compreensão, [...] softwares de geometria dinâmica têm um papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas”. Neste sentido, o GeoGebra pode desempenhar um papel fundamental nas aulas de matemática.

Além dessa consideração à BNCC, sabe-se que na matemática, softwares educativos, a exemplo do GeoGebra, podem servir como meio facilitador para o desenvolvimento da reflexão, da criatividade e da autonomia de pensar e agir na busca por interpretações e soluções. Seu dinamismo põe o aluno diante de uma situação em que ele tem total controle, levando-o a fazer observações

e conjecturar propriedades e resultados, conforme Ponte *et al.* (2006 *apud* PEREIRA, 2012, p. 28), “esse suporte tecnológico permite o desenho, a manipulação e a construção de objetos geométricos, facilita a exploração de conjecturas e a investigação de relações que precedem o uso do raciocínio formal”.

Segundo Alves (2012b, p. 493 *apud* DE OLIVEIRA *et al.*, 2021, p. 98):

O GeoGebra é usado com a finalidade de complementar as situações de ensino; além disso, proporciona momentos de resolução de atividades investigativas, irrealizáveis quando são aplicadas em um contexto de ensino que se usa somente lápis e papel, apoiado “apenas na reprodução automática de técnicas algorítmicas sofisticadas, embora, em várias circunstâncias, desprovidas de significado conceitual para o aprendiz”.

Nesse sentido, o GeoGebra oportuniza explorar conceitos da Álgebra e da Geometria com o intuito de aflorar a construção e percepção dessas duas formas de representações, inerentes a geometria plana e espacial, no contexto da geometria analítica, podendo ser trabalhados conceitos e propriedades de figuras planas, corpos sólidos, contribuindo para que o aluno aprenda e verifique conceitos e propriedades trabalhados nos momentos de ensino, e expresse os conhecimentos adquiridos “tanto de forma algébrica, quanto de forma geométrica e entendendo que se trata do mesmo objeto” (CARLOS, 2017, p. 13, *apud* DE OLIVEIRA, 2021, p. 98).

Segundo Nascimento (2012, p. 127), “a habilidade de visualizar pode ser desenvolvida, à medida que se forneça ao aluno materiais de apoio didático baseados em elementos concretos representativos do objeto geométrico em estudo”. Estes materiais são fundamentalmente importantes e alavancam a aprendizagem, por meio do desenvolvimento de habilidades no aluno. O geogebra então assume papel importante à contribuição da visualização matemática e apoio didático pedagógico ao professor. Conforme Montenegro (2005 *apud* NASCIMENTO, 2012, p. 127), “no ensino fundamental e médio, os alunos devem trabalhar com modelos sólidos e com material visual”, desse modo, o professor através de atividades interativas aos alunos proporcione um ambiente favorável e fértil ao desenvolvimento de habilidades necessárias e de maneira diversificada.

Segundo Sales (2005, *apud* DE OLIVEIRA *et al.*, 2021, p. 97), “como tecnologia intelectual, os softwares educativos podem ampliar as nossas capacidades cognitivas”. Nesse sentido, o uso de softwares educacionais, através da simulação e modelagem, conforme Sales (2005, p. 9 *apud* DE OLIVEIRA *et al.*, 2021, p. 97):

possibilitam ao interagente experienciar situações em nível conceitual das práticas de laboratório, que, por se revestirem de complexidade ou riscos, tornam-se seguras nos ambientes de simulação. Para tanto, é necessário

fornecer um modelo (modelagem) [...] usando a linguagem matemática, que devidamente implementado no software serve para criar simulações interativas. A fase da modelagem assemelha-se à atividade de programação.

Portanto, as atividades com a utilização de softwares educacionais podem proporcionar aos alunos e professor interação e exploração matemática além dos materiais físicos e limitados à sala de aula de maneira virtual no intuito de aguçar e elucidar ainda mais os conceitos e experiências matemáticas no recinto escolar.

Pereira (2012, p. 98) ao fazer uma pesquisa investigativa sobre geometria utilizando o software GeoGebra, relata:

O trabalho com as tarefas geométricas mediadas pelo software GeoGebra foi primordial para a consolidação de alguns conceitos ligados à circunferência, por exemplo. Os alunos tiveram a oportunidade de validar suas hipóteses, conjecturar sobre possíveis caminhos para a solução das tarefas e discutir de forma colaborativa suas soluções encontradas. A relação entre as conjecturas levantadas no transcorrer da pesquisa, evidenciou a recorrência dos alunos às tarefas anteriores ou a conceitos percebidos durante as plenárias, para dar continuidade à solução de uma tarefa nova a qual se debruçavam. A utilização do recurso “arrastar” disponível no software GeoGebra possibilitou aos alunos, desenvolver uma autonomia para experimentar e validar as suas conjecturas. Contribuiu, também, para revisar os conceitos de triângulos, circunferência, bissetriz de um ângulo, mediatriz de um segmento e retas paralelas, quando os mesmos apresentavam-se como conceitos necessários para o transcorrer das soluções propostas.

Nesse sentido, conforme Pereira (2012), o geogebra, através de suas funcionalidades e dinâmica, firmou-se como uma ferramenta didático pedagógica primordial à consolidação da aprendizagem, dando autonomia para o aluno conjecturar, formular, experimentar e fazer conclusões acerca do assunto trabalhado de maneira versátil, tecnológica e tornando-o autor do próprio conhecimento. Dessa forma, em uma aula de matemática, o aluno não apenas reproduz o que o professor faz, mas atua como um investigador e descobridor do próprio conhecimento, dessa maneira o aluno adquire de maneira ativa as habilidades e competências exigidas ao aluno no processo educacional, inerentes ao capital cultural tão importante à formação e construção cidadã.

Assim, estudar, representar e buscar soluções com o GeoGebra cria um ambiente natural à autonomia e desenvolvimento dos alunos com seu próprio saber. Ou ainda, a partir da visualização de objetos geométricos

e das observações e relação com seus elementos algébricos o aluno cria conexões e ideias entre o concreto e o abstrato.

3. Metodologia

O uso das tecnologias digitais há alguns anos faz parte do ambiente escolar pelo uso de blogs educativos, livros digitais (e-book), atividades elaboradas em plataformas educativas digitais, vídeo aulas, os mais diversos AVAs, entre outros. Até então essas tecnologias, para a educação básica, simplesmente complementavam o trabalho do professor feito em sala de aula no modo presencial, mas essa perspectiva mudou radicalmente em 2020.

Com as restrições de circulação, o isolamento social e o distanciamento humano provocados em virtude da pandemia da Covid-19, o uso de instrumentos educacionais digitais, que era uma opção ou uma alternativa ao professor, passou a ser o principal meio para o desenvolvimento da educação. Em particular, muitos dos professores de matemática buscaram aplicar atividades de ensino por métodos que idealizavam uma aprendizagem mais autônoma e com independência à interação para com as ferramentas de ensino e aprendizagem virtuais de a matemática.

É consenso entre professores e pesquisadores da educação que os recursos tecnológicos oferecem maior autonomia aos estudantes no processo de aprendizagem. A utilização do celular ou computador é bastante presente no cotidiano, então a ideia é usá-los a favor do conhecimento, melhorando seus rendimentos de aprendizagem. Os softwares – em especial, o geogebra – são a própria estratégia que o professor pode utilizar para apresentar os conteúdos programáticos, buscando através deles inovar sempre a sua técnica. Silveira e Bisognin (2008, p. 1) afirmam que:

A utilização do computador e dos softwares educacionais, como recursos pedagógicos, auxiliam os professores a tornar as aulas mais atraentes e resgatando o interesse do aluno pelo estudo da Matemática. No Ensino de Geometria o uso de um software educacional oferece muitas potencialidades, pois pode criar um ambiente rico de imagens, sons e animações, fornecendo dessa maneira, um estudo mais dinâmico e permitindo que o aluno visualize, interaja com o computador, construa e experimente. Diante do computador os alunos procuram as soluções para os seus problemas e dessa maneira constroem seus próprios conhecimentos.

A introdução deste recurso deve ter como motivação inicial apresentar o próprio instrumento de aprendizagem, as suas principais características e funções, sobretudo aquelas que serão mais corriqueiramente usadas no

desenvolvimento das atividades a serem realizadas pelos alunos posteriormente: a caixa de entrada, janela de visualização, janela de álgebra e a barra de ferramentas. Dar ênfase, ainda, à possibilidade de visualização e manipulação das ferramentas para que o aluno sinta a curiosidade de explorar as funcionalidades do aplicativo. Vale ressaltar que o objetivo é sempre facilitar o ensino. Por isso, tratando-se do seu uso na sala de aula, o professor deve estar atento à realidade do seu alunado para que seja possível alcançar a todos, fazendo com que o conteúdo seja abordado através de uma linguagem acessível.

Com a pandemia da Covid-19, as atividades educacionais com o uso de instrumentos digitais, a exemplo do geogebra que já era grande aliado do professor de matemática, para alguns tornou-se instrumento indispensável às aulas e estudos da disciplina na educação básica, pois seu uso garante um maior dinamismo, mostrando as facetas que a matemática é capaz de assumir.

Assim, o processo de ensino e aprendizagem de conceitos e propriedades, tornam as aulas de matemática mais significativa através da experiência em que cada aluno pode fazer sua própria construção, orientados pelo professor e a partir de suas reflexões e criatividade.

A equipe do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), núcleo Matemática Arapiraca/UFAL, é composta por nove alunas de iniciação à docência (pibidianas), um professor supervisor e um coordenador de área. Esta, teve como parceira uma escola da rede pública na cidade de Arapiraca, onde as pibidianas puderam vivenciar a realidade escolar em atividades remotas devido os cuidados de isolamento e distanciamento social, cuidados preventivos devido a pandemia da Covid-19.

Em uma das turmas trabalhadas, 3º ano do ensino médio, as pibidianas, com o auxílio dos professores supervisor e coordenador de área, elaboraram e aplicaram uma atividade que teve como objetivo estudar um problema, exclusivamente, com o geogebra. Esse estudo deveria ser composto por uma representação gráfica do problema e de sua solução. Diante do contexto da pandemia, os procedimentos para o desenvolvimento da atividade foram feitos remotamente em uma aula síncrona e, como segundo momento, uma atividade assíncrona realizada posteriormente.

No primeiro momento, o geogebra foi apresentado aos alunos por meio da exemplificação da solução de um problema do conteúdo de geometria analítica, tema em estudos na ocasião. Este exemplo foi executado pelas pibidianas, seguindo um roteiro que foi passado aos alunos da escola parceira, para que eles já experimentassem, pela primeira vez, a funcionalidade do geogebra pelo uso das suas principais ferramentas, a saber: a caixa de entrada, a janela de visualização, a janela de álgebra e a barra de ferramentas.

Durante o desenvolvimento da atividade, os alunos da escola parceira, foram incentivados a participar e interagir. Nesse processo, eles fizeram diversos comentários, observações e perguntas às pibidianas que ministravam a atividade. Eles mostraram-se entusiasmados pela facilidade de representar uma reta e analisar suas propriedades pela manipulação dos pontos que a definiam.

A apresentação do geogebra executando os passos do roteiro permitiu aos alunos representar, visualizar e manipular retas e pontos, ampliando suas compreensões em um conteúdo já visto e que agora podiam explorar, livremente, conceitos já abordados em aula, tais como: a equação da reta, pontos colineares e determinantes. Além disso, com essa abordagem os alunos notaram diversos elementos no conteúdo já estudado, até então não observados por eles, que gerou questionamentos e perguntas motivadas por suas novas ideias e compreensões.

No segundo momento, os alunos receberam uma atividade, via google forms, a ser trabalhada de forma assíncrona e usando o geogebra. Esta atividade foi composta por quatro (4) questões de geometria analítica, mais um roteiro do geogebra com oito (8) instruções que os alunos deveriam seguir no estudo com a atividade proposta.

As questões da atividade tinham o propósito de instigar os alunos a observar, identificar e conjecturar padrões e propriedades geométricas e algébricas presentes nos estudos com pontos (alinhamento e distâncias), pontos representativos a formação de polígonos (triângulos e outros), e, também, na determinação, posição e interseção de retas. Sempre fazendo observações, respectivamente, às representações algébricas.

A realização da atividade permitiu identificar que alguns alunos tiveram dificuldade com as ferramentas do software e outros tiveram problemas com a resolução das demais questões do formulário ao apresentarem dificuldades sobre a teoria do conteúdo. Por outro lado, foi notório o engajamento da turma na participação da atividade nos dois momentos da realização, a praticidade e do quanto o uso do GeoGebra possibilitou novas visualizações da geometria e a infinidade de possibilidades que o software oferece a fim de facilitar a aprendizagem e tornar a aula mais dinâmica. Mais de 50% da turma gostariam de mais atividades utilizando o geogebra e destacaram que o software é “bastante interessante e prático”, e “uma forma diferente e inovadora de se aplicar o conteúdo estudado em aula”.

4. Resultados e as considerações finais

Com base em tudo que foi abordado sobre o uso do software Geogebra nas aulas de Matemática, é possível notar que os resultados obtidos aos que adotam a essa metodologia são inúmeros, desde a maior fixação do conteúdo,

a facilidade em compreender o conteúdo abordado, o dinamismo nas aulas, o uso das tecnologias de uma forma significativa para a matemática, chamar a atenção dos alunos, tornar a aula dinâmica etc.

Assim o alunado vai ter uma maior aprendizagem, autonomia e capacidade cognitiva, visto que, poderão se utilizar dos meios tecnológicos já conhecidos, para conhecer e explorar o software educativo Geogebra, a fim de visualizar, construir e entender melhor, conteúdos como geometria e álgebra, de uma forma mais dinâmica e educativa, consequentemente elevando o nível de ensino aprendizagem e inovando no modo em aplicar aula.

E inegável, segundo as observações e registros, que a utilização do software como metodologia de ensino é de grande serventia para o ensino, além de ser uma ótima metodologia para chamar a atenção dos alunos e incitar o desejo em pesquisar, conhecer e explorar a matemática de uma forma leviana e interessante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_ver-soafinal_site.pdf. Acesso em: out. 2021.

CRESCENTI, E. P. **Os professores de matemática e a geometria: opiniões sobre a área e seu ensino**. 2005.

DE OLIVEIRA, R. R. *et al.* O software GeoGebra como aporte para o Ensino de Matemática e aplicação em sequências numéricas. **Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo**, v. 10, n. 1, p. 92-107, 2021.

HOHENWARTER, M. **Geogebra 4 Quickstart**. Tradução para português de Portugal de Antônio Ribeiro e Jorge Geraldes. 2015. Disponível em: http://static.geogebra.org/help/geogebraquickstart_pt_PT.pdf. Acesso em: 30 maio 2015.

NASCIMENTO, E. G. A. do. Avaliação do uso do software GeoGebra no ensino de geometria: reflexão da prática na escola. **XII Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa da Unifor**, v. 8457, 2012. Disponível em: [/www.geogebra.org.uy/2012/actas/67.pdf](http://www.geogebra.org.uy/2012/actas/67.pdf). Acesso em: nov. 2021.

PEREIRA, T. de L. M. O uso do software Geogebra em uma escola pública: interações entre alunos e professor em atividades e tarefas de geometria para o ensino fundamental e médio. **Juiz de Fora: UFJF**, 2012.

PONTE, J. P. da. Números e álgebra no currículo escolar. **XIV EIEM-Encontro de Investigação em Educação Matemática**, 2006, p. 5-27.

SILVEIRA, A. M. da; BISOGNIN, E. **O uso de programas computacionais como recurso auxiliar para o ensino de geometria espacial**. 2008. Disponível: <https://silو.tips/download/o-uso-de-programas-computacionais-como-recurso-auxiliar-para-o-ensino-de-geometr>. Acesso em: nov. 2021.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

TERCEIRA PARTE
EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

O PIBID BIOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE FUTUROS PROFISSIONAIS NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Keyth Daiann Felix Palmeira

Ivo Caetano da Silva

Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Ser professor é persistir na formação humana, é contribuir com a integração dos alunos no espaço e assim ajudá-los na vivência em sociedade através do conhecimento e do ensino que é passado na sala de aula. Freire (2001) relata em sua carta aos professores como é importante aprender ao ensinar, pois trata-se de métodos que reestruturam o despertar de curiosidades e percepções. Mas para isso ocorra é preciso ter capacidade para desempenhar bem sua função e ajudar na formação dos estudantes, com responsabilidade ética, política e profissional.

Candau (2014) expõe que ser professor é um processo de desnaturalização e que ressignifica vários fatores, atitudes e compromissos, a fim de garantir uma educação de qualidade para a sociedade. Nessa direção, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem o intuito de incluir os graduandos bolsistas em escolas públicas, a fim de promover uma aproximação das atividades didático-pedagógicas desenvolvidas na escola, participando na prática, sob orientação e auxílio de um professor supervisor da escola, em conjunto com a gestão e um professor orientador/coordenador do ensino superior do curso de licenciatura da Universidade a qual o graduando pertence (HOLANDA *et al.*, 2013).

Em tempos da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, os licenciandos envolvidos nos subprojetos do PIBID, ciclo 2020-2022, foram inseridos em um contexto de ensino distinto, o chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE). Para Guimarães *et al.* (2021), a nova realidade levou a uma transformação na rotina e na dinâmica escolar, pois o uso das redes tecnológicas se tornou intenso e teve de ser alinhado às ofertas da educação, reformulando as produções das aulas com materiais lúdicos e atrativos que permitissem a dinamicidade e a interatividade no ambiente.

Desta forma, o objetivo deste capítulo é apresentar reflexões acerca da ambientação e diagnóstico no contexto pandêmico que os licenciandos foram

inseridos, bem como as experiências vivenciadas no campo da formação docente inicial e permanente em uma escola estadual situada no município de Arapiraca, Alagoas.

2. Fundamentação teórica

Diante das necessidades específicas que ampliem a universalidade na formação docente inicial, é de suma importância viver experiências que possibilitem a concepção de transformar a educação e conseqüentemente o mundo. Nascimento (2007) ressalta que, ao inserir-se no contexto da docência, é relevante que as pessoas busquem relacionar-se com os processos de socialização e representação profissional, a fim de construir caminhos que promovam as ações educativas.

Paralelo a isso, a autora evidencia que é necessária a percepção da imagem ocupacional que beneficia o esclarecimento e a reestruturação de ações individuais que possam motivar o engajamento, otimizando a concretização na carreira e compreendendo que os sujeitos precisam da profissão e a profissão precisa dos sujeitos.

Concomitantemente, o papel do docente permite mudanças positivas nas demandas que o ambiente socioeducacional requer, por isso, é imprescindível a interiorização de valores que acatem a integração e a pluralidade da sociedade. Nessa perspectiva, Nascimento (2007) também ressalta que durante o envolvimento com o profissionalismo, os professores situam-se em contextos que reconstróem os saberes adquiridos, formulando ações comportamentais que proporcionam avanços metodológico.

Diante do exposto, Carmo e Silva (2015) afirmam que para haver essa concepção inicial na vida do licenciando, o estudo de saberes relacionados com as práticas educativas fornece subsídios que auxiliam na organização das diretrizes, permitindo que os envolvidos reflitam sobre como poderão interferir nos modelos praticados na formação pedagógica.

Contudo, ambientar-se em um lugar pode não ser fácil, porém, corresponde a uma das finalidades do PIBID, ou seja, a entrada dos estudantes bolsistas e colaboradores no futuro local de trabalho: a escola. Nesse sentido, nas palavras de Dorneles *et al.* (2019), o conhecimento dos documentos que fazem parte da construção escolar auxilia no processo de habituação para os profissionais que venham exercer determinada função. Analisando as escrituras, é permitido compreender quais as intenções da instituição perante a educação e qual o seu papel diante do meio social e comunitário.

Logo, a investigação é fundamental tanto na construção do conhecimento teórico, como na consolidação do planejamento. Costa, Mello e Vallim (2016) defendem que é importante que o licenciando ultrapasse as barreiras postas

para o docente e encare o desafio de adaptar-se ao ambiente escolar, enxergando como um espaço de trabalho, enaltecendo a importância do contato com a formação docente inicial. Também é primordial diagnosticar a realidade dos estudantes e da escola e o PIBID pode proporcionar essa integração.

Nessa perspectiva, Soares e seus colaboradores (2016) relatam que o conhecimento prévio antes de desenvolver atividades é uma ação indispensável, pois garante que as operações ocorram baseando-se nas necessidades específicas do ambiente, associando com a aprendizagem dos estudantes. Além disso, é possível diagnosticar quais são as principais dificuldades que interrompem o bom desempenho dos discentes na sala de aula. É provável que a interrupção pode ser fruto da vulnerabilidade social de cada um.

No entanto, desde dezembro de 2019 o mundo vem enfrentando a doença Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, situação que faz emergir outros desafios. Com o isolamento social, diversos setores que contribuem com o funcionamento das atividades sociais, incluindo as instituições de ensino, tiveram de paralisar as atividades.

Conforme as afirmações de Souza (2020), as escolas foram obrigadas a mudarem para o ensino remoto emergencial, deslocando o ensino presencial e utilizando os recursos tecnológicos como ferramentas essenciais para que as didáticas educativas fossem reorganizadas e ressignificadas. A autora também expõe que essa forma de ensinamento requer a disponibilidade de aparelhos eletrônicos com acesso à internet. Todavia, assim como em outros países do mundo, o Brasil apresenta a desigualdade social que acarreta na incapacidade de usufruir dos recursos essenciais.

Martins e Almeida (2020) retratam que diante desse momento pandêmico, é imprescindível o investimento na formação de professores, a fim de transformar a forma de ensino, valorizar a profissão docente e conhecer as sistematizações pedagógicas para que não haja apenas um protagonista: o assunto. Sendo assim, os professores podem agir num processo de rede que age e cria simultaneamente. Essas reformulações integram o conhecimento mútuo de professores e alunos e incorporam os materiais que permeiam o ambiente virtual de aprendizagem.

O PIBID, enquanto política de formação docente se insere nesta realidade enfrentando diversos desafios em tempos de pandemia. Alves, Martins e Leite (2021) destacam os vários desdobramentos que buscaram para superar as dificuldades da falta de acesso aos recursos e do envolvimento com o meio virtual, consequentemente, para contornarem as situações adversas e conseguirem usufruir das ferramentas tecnológicas que possibilitassem atividades lúdicas, interativas e dinâmicas na construção do conhecimento, sem desqualificar o subprojeto e possibilitando readequação nas operações.

3. Metodologia

Trata-se de um relato detalhado contendo as experiências e reflexões vivenciadas no campo da formação docente inicial e continuada em uma escola estadual situada no município de Arapiraca, Alagoas.

As ações formativas que abrangem este relato foram desenvolvidas nos primeiros meses do PIBID subprojeto Biologia, edital 2020-2022, compreendido entre o segundo semestre de 2020 e primeiro semestre de 2021. Este foi um período destinado à aproximação, apropriação de saberes e reconhecimento do espaço escolar por meio de ações formativas de estudo e aprofundamento teórico, assim como de diagnóstico realizado pelos iniciantes à docência do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – *Campus* Arapiraca. Tais ações foram conduzidas por uma professora supervisora, docente de Biologia atuante em turmas de 3ª série na escola parceira e a coordenação de área do subprojeto.

O diário de formação foi o instrumento utilizado para registrar as observações e aprofundamento sobre a prática docente e o processo vivenciado por meio do PIBID Biologia, logo, constituiu o sustentáculo para a elaboração do presente relato. Silva e Gaspar (2018) destacam que o diário de formação permite reviver momentos do contexto escolar e relacionar com saberes teóricos de modo que sejam geradas percepções para sua atuação docente.

4. Percursos para formação docente: desvelando a realidade

Para que os licenciandos se inteirassem sobre as características da escola parceira foi realizada inicialmente uma reunião virtual com a gestão, a coordenação do PIBID Biologia UFAL e a professora supervisora, por meio da plataforma *Google Meet*.

Na oportunidade foram apresentadas a composição da equipe e as propostas do subprojeto que deveriam ser alinhadas à realidade escolar. Os pibidianos puderam apresentar as intenções de atuação na equipe e suas expectativas nos processos de ensino e de aprendizagem, assim como, valorizar a importância dessa vivência para construção teórica e prática da formação acadêmica no âmbito da docência.

Após a apresentação da proposta, o momento foi utilizado para conhecer um pouco da realidade dos estudantes que são atendidos pela escola. Nessa direção, a coordenadora pedagógica expôs problemáticas encontradas principalmente nas turmas de 3ª série do ensino médio regular, mencionando a necessidade dos estudantes trabalharem em períodos contrários. Esse índice aumentou ainda mais devido à pandemia, pois muitos pais perderam o

emprego e os estudantes foram obrigados a contribuir na economia familiar, sendo mais intenso nos estudantes do turno vespertino.

Buscando conhecer mais sobre os aspectos socioambientais da escola, os licenciandos realizaram levantamento de informações na internet, em entrevista com gestores e professores. Foram identificadas problemáticas como violência, lixo, gravidez na adolescência, educação sexual, prevenção de doenças e planejamento familiar, entre outras particularidades identificadas nesta varredura, as quais possam interferir no processo ensino-aprendizagem. Uma problemática enfrentada na escola que tem causado bastante preocupação é o uso de drogas, considerando que muitos alunos têm certa proximidade com essa realidade, principalmente, quando residentes em algumas regiões da cidade, onde o tráfico é intenso.

Além disso, devido à necessidade de adaptação ao novo modo de aula remota, houve uma evasão associadas a esta nova modalidade de ensino. As justificativas eram a falta de um celular ou computador para participar das aulas, a falta de internet na residência do estudante, a internet de baixa qualidade ou sem velocidade suficiente, a falta de provedor de internet em certas regiões rurais, que alguns alunos moram, entre outras dificuldades.

A fim de conhecer os aspectos legais e organizacionais da instituição de ensino foi conduzido o estudo dos documentos que regem a escola, a saber, o Projeto Político Pedagógico – PPP, o Regimento Escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o documento de Priorização Curricular de caráter emergencial.

No PPP os iniciantes à docência encontraram o contexto histórico da escola, a quantidade de salas de aula, disponibilidade de biblioteca, laboratório, sala de coordenação, direção, secretaria, cozinha, pátio coberto, quadra de jogos, áreas de lazer, e os equipamentos que constituem cada setor, enfim, a estrutura física, além do perfil da realidade escolar, a estruturação, funcionamento e atribuições da gestão escolar, conselho escolar, grêmios estudantis e a proposta pedagógica da referida escola.

Logo, o PPP inclui os marcos Situacional, Conceitual e Operacional. Estes são importantes pois, conforme Robaert (2012) abrange desde o ponto de vista social de onde se situa a escola no atual contexto da realidade local, evidenciando problemas existentes na escola, os quais devem ser transformados a partir da firmação de compromisso coletivo e ações de toda comunidade escolar.

O acesso ao Regimento Escolar foi fundamental para que os iniciantes à docência pudessem compreender como são organizadas as regras que regem a escola, dando ênfase nas competências dos docentes e discentes. Com o estudo do regimento foi possível conhecer o papel de cada componente da comunidade escolar, porém foi dada ênfase às competências e habilidades legais quanto ao exercício do magistério. Os pibidianos puderam ainda, acrescentar

em seus diários de formação as reflexões quanto ao papel social do professor e seu zelo com o bom funcionamento da escola.

Outras informações complementares sobre a escola foram obtidas durante as reuniões semanais com a supervisora e nas formações, entrevistas realizadas pelo *Google Forms* e via *WhatsApp* com professores e gestores da instituição, e ainda por meio de pesquisas no buscador da internet *Google* e nas redes sociais que a escola administra.

A partir da leitura da realidade escolar foi elaborado um dossiê sobre o diagnóstico da escola. Este foi base para a produção de um vídeo, o qual foi posteriormente, apresentado à gestão escolar e aos discentes.

O estudo da BNCC e da Priorização Curricular foi realizado por meio de atividades propostas em reuniões semanais possibilitando a associação das habilidades e competências de cada temática do eixo Ciências da Natureza. A BNCC, é um documento de natureza normativa que caracteriza as aprendizagens em ordem progressiva que devem ser desenvolvidas em cada etapa e modalidade da Educação Básica (BRASIL, 2018).

Por sua vez, o documento de Priorização Curricular – Ensino Médio, corresponde a um documento elaborado pelo Núcleo de Ensino Médio e Educação Profissional – NEMEP, o qual foi publicado na portaria/SEDUC nº 11.907/2020 (SEDUC, 2020), aborda a necessidade das principais de competências e habilidades a serem atendidas de modo prioritário no contexto da pandemia em que o mundo passa atualmente.

Tratando-se ainda desse contexto pedagógico, foi realizada a exposição e discussão do modelo de planejamento anual adotado pela escola. Utilizou-se o plano em desenvolvimento no ano letivo 2021 da disciplina Biologia, onde foi possível reconhecer, identificar e compreender cada item que o compunha.

Adicionalmente, foram disponibilizados documentos norteadores para montagem dele, sendo utilizados o livro didático adotado pela escola e sua relação com a BNCC. A partir dessa demonstração os iniciantes à docência foram instruídos a produzir seu próprio plano individualmente.

O planejamento é de grande valia, pois assim como detectado nos trabalhos de Frangella e Dias (2018) e de Soares *et al.* (2016), consiste num elemento imprescindível no exercício docente, pois associa as concepções curriculares do trabalho docente, contribuindo na tomada de decisões pedagógicas-curriculares. Com ele é possível melhorar a prática docente e averiguar a necessidade de ajustes de acordo com a realidade da escola ou até mesmo da turma em questão, percorrendo do ponto inicial, que é a realidade escolar até o ideal de escola que se almeja.

Entretanto, antes de acabar o prazo de entrega do plano anual, foi liberado um novo documento, Priorização Curricular – Ensino Médio, o qual continha orientações para uma priorização de competências e habilidades da

BNCC. Essa exigência em flexibilizar a aprendizagem essencial emergiu em atenção às adaptações das condições sanitárias relacionadas à Covid-19 em 2021, visando o desenvolvimento integral dos estudantes e a identificação de aprendizagens não consolidadas. Dessa forma, o planejamento foi reestruturado na efetivação de saberes essenciais solidificados no Laboratório “Foca no ENEM”, destinado aos concluintes do ensino médio, visto que correspondia a série sob responsabilidade da supervisora.

Ainda nessa proposta pedagógica, os pibidianos puderam observar as aulas remotas na plataforma *Meet*. Na apresentação da equipe PIBID aos estudantes, todos os iniciantes à docência, falaram um pouco sobre si e suas perspectivas para o ano letivo de 2021, além de possibilitar aos estudantes da Educação Básica o entendimento sobre os objetivos do programa dentro do ambiente escolar.

Durante as observações buscou-se compreender a logística das aulas remotas, possibilitando reflexões sobre vários aspectos tais como, se as perspectivas eram alcançadas, como era a dinâmica das aulas e se podiam ser melhoradas, se a participação dos estudantes da Educação Básica era satisfatória sob o ponto de vista deles ou não e quais os recursos eram utilizados. Por fim, os pibidianos foram adicionados nas salas de *WhatsApp* das turmas de 3ª série do Ensino Médio nas quais as ações do PIBID eram desenvolvidas.

Ao longo do período analisado foram discutidos textos e artigos científicos, além de ofertadas formações de modo remoto, por meio de live através da plataforma *Youtube* ou pela plataforma *Google Meet*, tais como, o seminário interno do subprojeto, ciclos formativos e discussões que abordavam temas sobre *Curriculum Continuum*, a formação de professores, recursos digitais para o ensino, entre outros.

Logo, essas ações conduziram a uma produção reflexiva dos estudantes sobre a importância do PIBID como um espaço de aprendizagem para formação do professor. Nesse processo foi possível compreender as dificuldades encontradas pelos mesmos enquanto formador de conhecimento, além de fortalecer a compreensão da educação como um direito, um bem legal, trazendo reflexões da importância da sua profissão na construção de indivíduos socialmente ativos e conscientes, compreendendo o papel da educação nessa construção, aumentando a perspectiva do estudo como algo prazeroso e reduzindo a obrigatoriedade.

Além disso, pode-se perceber a redução da autonomia do professor e sua capacidade de conhecimento, quanto a valorizar os aspectos culturais e regionais da escola a qual o estudante está inserido, sendo possível notar um engessamento ou um molde do currículo, o qual deve ser seguido para execução da sua prática. Sem falar nas condições de trabalho e a precarização salarial dos docentes, o que contribui no acúmulo de empregos, a fim de melhorar as condições financeiras essenciais à sobrevivência.

Assim como relatado nos trabalhos de Kato (2020), Barros e Jorosky (2015) e Gomes e seus colaboradores (2006), percebeu-se que estas formações têm o potencial de inserir reflexões no fazer pedagógico dos pibidianos, visto que, após elas, notou-se uma maior contribuição nas discussões sobre a teoria e a prática em sala de aula, permitindo ao docente em formação uma criticidade e reflexão para uma conduta mais humanizada no seu contexto profissional.

5. A construção da prática docente: desafios no ensino remoto emergencial

Em tempos de pandemia, as instituições tanto do âmbito público quanto privado de todo o país, adotaram o ensino remoto em caráter emergencial, fazendo uso de ferramentas tecnológicas, tais como, desktops, celulares, conexões, cabos, fibra óptica, entre outras, isso engloba não só as aulas de modo remoto, mas também os momentos de planejamento pedagógico, tanto individual, quanto coletivo, assim como as formações ofertadas aos professores.

Os desafios do ERE são variados, desde a conexões indisponíveis, falta de material tecnológico para acompanhamento das aulas, dificuldade de encontrar um ambiente tranquilo para participar das aulas, falta de foco, visto que há muita distração no ambiente doméstico, além da falta de contato físico que permite uma troca de ideias e informações e um contato mais concretas e menos cansativos.

Conforme Nunes, Franco, Silva, (2010) e Luckesi (2005), sabe-se que um elemento essencial na formação dos professores, independente da disciplina a qual será licenciado, é o saber técnico específico e pedagógico. Diante de tantos desafios para a oferta de uma melhor formação desses futuros professores, surge a avaliação diagnóstica, a qual condiciona-se o ato de averiguar a qualidade do empenho dos estudantes e todos os aspectos que envolvem o ensino-aprendizagem, isso vai deste a estrutura física da escola, os atores constituintes da comunidade escolar, as condições de moradia, os recursos socioeconômicos disponíveis, os aspectos socioambientais, entre outros, determinantes e condicionantes.

Nesse contexto, notou-se que a avaliação diagnóstica foi o caminho inicial para a percepção e identificação de problemas e busca de possíveis soluções para os mesmos, corroborando o intuito principal do trabalho aqui relatado. Os desafios dessa construção acabaram limitando os pibidianos de terem um contato com uma maior quantidade de profissionais e estudantes que compõe a escola, além de reduzir o campo de visão estrutural e organizacional da escola, o que acaba reduzindo uma contextualização mais abrangente sobre o que deve ser priorizada na prática docente.

Um dos fomentos para o diagnóstico e caracterização da escola, foi o estudo dos documentos que regem a escola. Essa tarefa foi importante, pois assim como relatado nos trabalhos de Soares *et al.* (2016) Vasconcellos (2014) e Ribeiro (2004), o ambiente escolar deve agregar um contexto coerente para o desenvolvimento da prática educacional, pois ele deve contemplar possibilidade e limitações sobre as condições de bem-estar para estudantes e professores.

Estes autores afirmam ainda que estes documentos constituem uma ferramenta importante para organizar e integrar a prática como elemento transformador da realidade do educando, além de nortear o planejamento de ações que visem solucionar as problemáticas detectadas.

Nessa perspectiva, semelhante as reflexões observadas por Rodrigues e Santos (2020), o maior desafio foi o enfrentamento a desigualdade social e qualidade de vida dos estudantes, visto que refletem diretamente nas propostas práticas remotas possíveis de serem aplicadas, pois a falta de acesso ou equipamentos tecnológicos, a necessidade de trabalhar para contribuir no financeiro da casa, entre outros problemas, intensificam o contexto de vulnerabilidade social limitando a qualidade educacional.

Corroborando com o presente relato, Brasil (2020) também reflete sobre o contexto de pandemia e a abrupta necessidade de adaptação do ensino remoto emergencial. A escola teve que se adaptar, paralelamente as ações do PIBID também, porém seguindo a essência do modelo presencial, tanto no planejamento, quanto na abordagem das aulas pela internet, celular, *Google Meet*, assim como as correções diárias para os *feedbacks* aos alunos.

Nesse contexto, semelhante aos desafios relatados por Tomazinho (2020), houve dificuldade por parte dos estudantes e professores comungarem de um recurso atrativo e menos excludente possível, a tomada de decisões rápidas e incertas, entre outras, a fim de minimizar o acentuado quadro de evasão e abandono escolar durante a pandemia.

6. Considerações finais

O programa PIBID ofereceu uma experiência singular, na qual foi possível trocar experiências com os mais jovens que estão sendo inseridos na docência, além de contribuir na valorização da profissão do professor e o quanto ela serve de inspiração para jovens que a enxergava de um ângulo apenas discente. Além disso, permite aos professores em serviço realizarem uma reflexão de vivência que ajuda na melhora de sua prática.

Pode-se perceber que o diagnóstico é um instrumento muito importante para caracterizar a escola e planejar ações que sejam instrumento de aprendizagem eficaz, preservando a regionalidade na qual a escola se insere e buscando

soluções para os problemas da comunidade local. Nota-se ainda que, as ações dos pibidianos vem contribuindo para sua formação e conhecimento da prática docente, possibilitando importantes reflexões de atividades que poderão ser ofertadas com o objetivo de gerar melhorias no ambiente escolar.

No contexto de pandemia, não só as aulas, mas também os planejamentos, conselhos de classe, formações, entre outras atribuições docentes, foram ofertados de modo remoto e mediados por tecnologias digitais. Essa nova realidade permitiu o crescimento da formação do licenciando, pois proporciona o desenvolvimento de atividades inovadoras, abrangendo o modo de ensino aprendizagem e suas infinitas possibilidades, permitindo que o iniciante à docência aprenda a lidar com as adversidades do cotidiano escolar, contribuindo para uma formação mais resistente, baseada na realidade da teoria e prática, favorecendo a realização do diagnóstico e ambientação escolar.

Dessa forma, apesar das dificuldades aqui relatadas, fica clara a importante contribuição do PIBID na valorização da formação de novos docentes e sua atuação na Educação Básica, contribuindo para uma troca de saberes bidirecional, se apresentando como um importante elo entre a Educação Superior e Educação Básica. A percepção dos desafios da educação e a promoção de ações que minimizem as dificuldades de aprendizagem diante do retrocesso no contexto da pandemia, além de promover uma reflexão intimista da desigualdade estrutural de estudantes e professores da presente escola, fornece uma melhor visibilidade das questões em torno da formação docente.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. C.; MARTINS, E. S.; LEITE, M. C. S. R. O PIBID e a aprendizagem do fazer docente em tempos de pandemia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 1586-1603, 2021.

BARROS, F. C. O. M.; JOROSKY, N. H. Práticas pedagógicas e formação de professores: vivências humanizadoras em sala. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO –EDUCERE, 2015. **Anais [...]**. Curitiba-PR, p. 3469-3483. 2015.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP Nº 5/2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da Covid-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3116>. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 16 de fev. 2021.

CANDAU, V. M. F. Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. **Educação**, v. 37, n. 1, p. 33-41, 2014.

CARMO, E. M.; SILVA, A. M. Produção de saberes da prática docente na formação inicial de professores de ciências. *In*: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2015. **Anais [...]**, Águas de Lindóia-SP, p. 1-8, 2015.

COSTA, F. A.; MELLO, M. C. O.; VALLIM, E. M. **Contribuições do projeto PIBID para a formação inicial do docente**: um estudo de caso do subprojeto Geografia Unesp Campus de Ourinhos. Unesp, 2016. Disponível em: https://www.unesp.br/anaiscongressoeducadores/Artigo?id_artigo=6535>. Acesso em: 26 abr. 2021.

DORNELES, A. *et al.* Residência Pedagógica: a importância da ambientação no trabalho pedagógico de residentes. *In*: XX JORNADA DE EXTENSÃO 2019. **Anais...** Rio Grande do Sul: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, p. 1-3, 2019.

FRANGELLA, R. C. P.; DIAS, R. E. Os sentidos de docência na BNCC: efeitos para o currículo da educação básica e da formação/atuação de professores. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 1, 2018.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos avançados**, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001.

GOMES, A. M. A. *et al.* **Os saberes e o fazer pedagógico**: uma integração entre teoria e prática. Educar, Curitiba, Editora UFPR. n. 28, p. 231-246, 2006.

GUIMARÃES, L. *et al.* Iniciação à docência em tempos de pandemia: uma imersão nas redes sociais para o Ensino de Ciências. **Revista Amor Mundi**, v. 2, n. 6, p. 65-72, 2021.

HOLANDA, D. S.; SILVA, C. S. M. A contribuição do PIBID na formação docente: um relato de experiência. *In*: XI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Sociedade Brasileira de Matemática**. Curitiba- PR pp. 1-10, 2013. Disponível em: http://sbem.web1471.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/701_486_ID.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.

KATO, E. H. **Uma Vivência sobre as oito semanas de Aulas Remotas na Prefeitura de São Paulo em uma Turma de 5º ano do Ensino Fundamental 1**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**: estudos e proposições. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em Tempos de Pandemia no Brasil: Saberes fazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020.

NASCIMENTO, M. A. V. Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial. **Revista Portuguesa De Pedagogia**, v. 41, n. 2, p. 207-218, 2007.

NUNES, T. W. N.; FRANCO, S. R. K.; SILVA, V. D. Como a Educação a Distância Pode Contribuir para uma Prática Integral em Saúde? **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 4, p. 554-564, 2010.

RIBEIRO, S. L. Espaço escolar: um elemento (in)visível no currículo. **Sitientibus**, n. 31, p. 103-118, 2004.

ROBAERT, S. **Um olhar nas concepções da comunidade escolar acerca do Projeto Político Pedagógico e sua implementação em uma escola de educação básica**. Monografia (Especialização em Gestão Educacional). Universidade Federal de Santa Maria, Três Passos – Rio Grande do Sul, 2012.

RODRIGUES, J. M. C.; SANTOS, P. M. G. **Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia** [recurso eletrônico]. João Pessoa, PB. Editora do CCTA, 2020.

SEDUC. Secretaria de Estado da Educação, **Priorização Curricular – Ensino Médio**, de 16 de dezembro de 2020. Núcleo de Ensino Médio e Educação Profissional – NEMEP/AL, publicado na portaria/SEDUC nº 11.907/2020 (SEDUC/ 2020). Disponível em: http://www.educacao.al.gov.br/images/POR-TARIA_OFERTA_EDUCA%C3%87%C3%83O_B%C3%81SICA_1.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.

SILVA, H. I.; GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 99, n. 251, p. 205-221, 2018.

SOARES, J. M. C. *et al.* Diagnóstico da realidade escolar como instrumento norteador de ações do programa institucional de bolsa de iniciação à docência (PIBID). **Revista Itinerarius Reflectiones**, v. 12, n. 1, p. 1-12, 2016.

SOUZA, E. P. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 17, n. 30, p. 110-118, 2020.

TOMAZINHO, P. **Ensino Remoto Emergencial**: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. Disponível em: <https://www.sinepe-rs.org.br/noticias/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento**: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização. 24. ed. São Paulo: Libertad, 2014.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

IMERSÃO DO PIBID BIOLOGIA NA ESCOLA EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO: reflexões sobre a formação docente

Everane da Silva Barros

Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra

Júlia Espedita de Melo Nascimento

Ana Maria da Silva Amorim

Maria Danielle Araújo Mota

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

O processo de formação inicial de um futuro professor constitui uma etapa marcante, que principia com a inserção deste no meio acadêmico, passando por experiências que vai o moldando e possibilitando a construção de sua carreira como docente.

É nessa perspectiva de formação docente que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, norteado pela Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). Desde então, o mesmo tem investido no aprimoramento da formação docente inicial, possibilitando aos iniciantes à docência integrantes do programa uma familiarização com o ambiente escolar a partir do primeiro ano da graduação.

Contudo, no cenário atual, a educação brasileira vivencia dificuldades e desafios ocasionados pela pandemia da Covid 19 desde março de 2020, com restrições de atividades presenciais, sendo priorizado o ensino remoto emergencial (ERE), gerando intenso impacto no âmbito educacional.

Em contrapartida, esta situação também reflete no processo de formação dos docentes. Houve necessidade de se reorganizar quanto à forma de ensinar e de aprender, assim como ao uso dos meios tecnológicos os quais têm permeado o trabalho do professor no formato remoto, desencadeando modificações na prática docente (VITOR; SILVA; LOPES, 2020). Essas alterações foram necessárias para acompanhar essa nova realidade adversa, a qual ninguém estava preparado. Assim, as escolas passaram por reinvenções tendo que se adaptar, em meio às dificuldades enfrentadas tanto pelos professores quanto pelos estudantes.

Buscando fornecer mais clareza e diante desse cenário surge o seguinte questionamento: qual a contribuição do PIBID – Biologia para formação inicial e permanente no ERE?

Logo, foi nesse contexto do ERE que o PIBID da Universidade Federal de Alagoas iniciou suas atividades formativas em novembro de 2020. Diante disto, este capítulo tem como objetivo refletir sobre a formação docente a partir dos caminhos percorridos para a imersão dos participantes do PIBID Biologia em uma escola pública de Arapiraca, Alagoas, no contexto do ERE.

2. Breve aporte teórico

Evidencia-se que o PIBID permite uma valorização mais significativa na formação de professores seja no âmbito da formação inicial ou da continuada, pois possibilita a construção e fortalecimento da prática docente. Para Meireles, Fonseca e Mendes (2014, p. 2) “a formação inicial reflete diretamente na qualidade do docente e conseqüentemente, na boa qualidade do ensino”.

Nessa direção, o graduando vai adaptando-se ao ambiente escolar e se envolvendo no convívio com os profissionais e rotina da escola por meio de diagnósticos, reflexões, percepções e acima de tudo, práticas educacionais, agregando experiências na formação do futuro professor (SANTOS; SILVA, 2016).

Além de ser fundamental para a formação inicial dos graduandos, o PIBID também é relevante para a formação permanente dos professores supervisores. Amaral (2012) destaca a magnitude deste programa, visto que ele consegue alcançar três níveis de formação, a formação inicial, a formação em ofício e a formação de formadores. Ademais, Lima e Ferreira (2018) ainda destacam a íntima interlocução entre os processos formativos inicial e continuado possibilitada pelo PIBID.

Essa articulação evidenciada no programa aproxima universidade e escola permitindo uma maior valorização do ensino, além de melhorar a atuação dos professores. Há, portanto, incentivos à melhoria das práticas educativas e da dinâmica no ensino da educação básica, assim como o desenvolvimento de aulas mais atrativas, motivadoras, com a realização de atividade práticas, fortalecendo a relação teoria e prática (SOUZA, 2016).

Mas, ao iniciar o processo formativo por meio do PIBID, seja presencial ou de forma remota, se faz necessário conduzir os licenciandos a fazerem uma aproximação e leitura da realidade escolar, ação esta mediada pelo professor supervisor. Para Parede e Guimarães (2012) o PIBID é um espaço de reflexão sobre problemáticas no campo do ensino e da aprendizagem no cotidiano das escolas participantes, conhecendo a fundo a realidade, a rotina, e sobretudo os embasamentos e práticas que nortearão a formação docente.

Nessa perspectiva, realizar o diagnóstico da escola é essencial, pois alicerça os desdobramentos e ampliação das atividades a serem realizadas no âmbito escolar. Sendo fundamental conhecer a organização e o funcionamento

da instituição de ensino, realizar observações das aulas, participar das atividades pedagógicas escolares, conselhos de classes, plantões pedagógicos, enfim, é conhecer as práticas de ensino (SARAIVA; SANTOS, 2015).

De acordo com Oliveira e Obara (2018), a formação inicial do professor necessita defender e apoiar um olhar inovador, tendo como pressuposto a reflexão para nortear a prática educativa, haja vista que parte significativa da aprendizagem docente acontece quando o professor em formação inicial percebe que a própria vivência pedagógica adquirida durante programas de formação inicial, como o PIBID, e compreende que esse aprendizado pode aperfeiçoar o seu trabalho docente no futuro.

No tocante ao ERE, Santo e Santos (2021) ressaltam que, com a chegada da pandemia da Covid-19 o aperfeiçoamento dos futuros professores e também daqueles que estão em exercício e em formação continuada, na prática, retrocedeu.

Segundo a Unesco (2020), os fechamentos das instituições de ensino já impactaram cerca de 70% da população estudantil mundial. Entretanto, é válido considerar que o processo foi aperfeiçoado, pois buscaram-se meios para sanar tais dificuldades. Dessa forma, a tecnologia foi a principal aliada de todos durante esse período adverso, proporcionando que as atividades planejadas fossem realizadas.

Todavia, apesar das imensuráveis vantagens de sua utilização, os meios tecnológicos disponibilizados também têm imposto determinadas dificuldades aos professores em formação inicial e permanente. Principalmente quando, de forma abrupta, torna-se algo obrigatório e também meio único e exclusivo para realizar atividades acadêmicas e profissionais cotidianamente, em decorrência da necessidade de isolamento social causada pela pandemia da Covid-19 (ALBUQUERQUE; GONÇALVES; BANDEIRA, 2020), refletindo, portanto, na mudança da dinâmica docente.

3. Metodologia

Este capítulo constitui um relato de experiências baseado na descrição e reflexão de ações realizadas de forma remota por uma das equipes do PIBID Biologia da Universidade Federal de Alagoas – *Campus Arapiraca* inserida em uma Escola Estadual de Educação Básica localizada no município de Arapiraca-AL. Esta escola, no período do estudo que compreendeu os primeiros meses de desenvolvimento do subprojeto, entre segundo semestre de 2020 e primeiro semestre de 2021, oferecia o ensino médio regular, da 1ª a 3ª série, apresentando 46 turmas, distribuídas nos horários matutino, vespertino e noturno, totalizando assim 1.714 alunos.

A equipe do PIBID era constituída por 10 (dez) licenciandos em Ciências Biológicas (oito bolsistas e dois colaboradores) e a professora supervisora atuante na escola parceira e desenvolvendo suas atividades docentes em turmas de 1ª série do ensino médio regular no horário vespertino.

Os licenciandos em Ciências Biológicas do PIBID Biologia UFAL/*Campus* Arapiraca, foram inseridos na escola por meio de atividades síncronas utilizando a plataforma *Google Meet* para a realização de reuniões semanais com a professora supervisora, bem como participação nas atividades pedagógicas, tais como: Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), observações das aulas remotas de Biologia da professora supervisora, reuniões com a gestão escolar e conselho de classe.

As reuniões semanais com a professora supervisora buscaram planejar e discutir as atividades a serem desenvolvidas pelos pibidianos no decorrer do período de ambientação e diagnóstico da referida instituição de ensino. Nessas reuniões foram propostas aos pibidianos um estudo detalhado do Projeto Político Pedagógico da escola (PPP) e o estudo do Regimento Escolar (RE), como fundamentos para o conhecimento da escola no primeiro momento.

Além destes documentos os pibidianos tomaram conhecimento das portarias que foram publicadas nesse período de ensino remoto, tais como o Regime Especial de Atividades Escolares não Presenciais – REAENP, a partir do dia 7 de abril de 2020, por meio da Portaria SEDUC nº 4.904/2020 (SEDUC, 2020), que conduziu a implementação dos laboratórios de aprendizagem nas instituições de ensino pública estadual.

A partir de então, foram criados os Laboratórios de aprendizagem num total de sete, tais como: Laboratório de aprendizagem de Língua Portuguesa, Laboratório de aprendizagem de Matemática, Laboratório de aprendizagem de Comunicação, Laboratório de aprendizagem de Desenvolvimento de Ideias Inovadoras, Laboratório de aprendizagem de Iniciativas Sociais ou Comunitárias, Laboratório de Atividades Lúdicas e Clube do Livro. Porém, o foco de detalhamento dos pibidianos foi o Laboratório de aprendizagem de Desenvolvimento de Ideias Inovadoras, o qual fazia parte o componente curricular de Biologia (área de Ciências da Natureza). Além disso, foi destacado, a priorização de habilidades do Referencial Curricular de Alagoas – ReCAL, documento que forneceu o direcionamento para o planejamento docente, diante do cenário emergencial provocado pela pandemia da Covid-19 (SEDUC, 2020).

Foi realizado também, estudo aprofundado da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino médio referente à área de Biologia (Ciências da Natureza), a fim de possibilitar a familiarização com o documento, sua discussão e análise crítica, visto que o mesmo rege o ensino da Educação Básica, no qual os licenciando estavam acompanhando.

Com relação às atividades pedagógicas, os pibidianos foram autorizados pela coordenação da escola a participarem do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), que ocorria à cada quinze dias envolvendo a coordenação da escola e os professores da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, no laboratório de aprendizagem ideias inovadoras envolvendo três componentes curriculares: Biologia, Física e Química.

Nesse espaço, os professores faziam planejamento para as atividades da quinzena, realizavam discussões sobre o andamento das aulas no sistema remoto, participação dos estudantes nas aulas, a busca ativa dos estudantes que não frequentavam às aulas remotas, o tipo de avaliação da quinzena e por fim, eram elaborados os roteiros de estudos *on-line* e impressos para os estudantes matriculados.

Também observaram um conselho de classes realizado com os docentes da escola, conduzido pela coordenadora pedagógica da instituição, envolvendo os 12 (doze) componentes curriculares: Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Inglês, Matemática, Português Química, e Sociologia. E por fim, as observações de aulas remotas pelos licenciandos em Ciências Biológicas até março de 2021 foram realizadas por meio da plataforma *Google Meet* em turmas de 1ª série do Ensino Médio, sendo quatro no final do ano letivo de 2020 e quatro turmas no início do ano letivo de 2021.

Ainda no contexto da inserção dos licenciando no ambiente escolar, foi realizada reunião remota via *Google Meet* com a gestão escolar para apresentação da equipe PIBID Biologia e da proposta do subprojeto pelos pibidianos. Durante o ERE, a equipe PIBID foi acompanhada pela escola, por meio da interlocução da supervisora e coordenadora de área com a gestão escolar, assim como, durante as reuniões com a gestão escolar nas quais os pibidianos mostravam as atividades que estavam sendo realizadas sob supervisão docente.

Vale destacar o papel da coordenadora pedagógica das Ciências da Natureza, responsável pelo laboratório de ideias inovadoras, que se envolveu nas atividades do PIBID Biologia desde o início, oportunizando aos pibidianos a inserção nas atividades pedagógicas remotas realizadas pela escola, assim como, no processo de adaptação nesse momento ímpar de ensino remoto, situação nova para os pibidianos em formação.

As atividades pedagógicas síncronas e assíncronas, realizadas utilizando diversos meios tecnológicos, foram registradas pela equipe do PIBID em forma de relatórios, diários individuais de formação e outros documentos com descrição das atividades pedagógicas, incluindo experiências e reflexões adquiridas, sobretudo referente à formação docente.

4. Resultados e discussões

Os registros do relato serão apresentados em duas sessões: i) Os iniciantes à docência no ambiente escolar remoto, e ii) O PIBID na formação do professor supervisor.

i) Os iniciantes à docência no ambiente escolar remoto

Durante período de ambientação e diagnóstico escolar inerente ao início das ações do PIBID no formato remoto, os pibidianos inseridos na escola parceira trilharam por caminhos que os levaram às vivências em atividades pedagógicas distintas da escola.

Mesmo com tantas limitações devido a Pandemia, várias foram as vivências e aprendizados adquiridos pelos licenciandos em Ciências Biológicas do PIBID – Biologia. O quadro 1 apresenta as atividades pedagógicas remotas possibilitadas aos iniciantes à docência para aproximação e ambientação, bem como a realização do diagnóstico da escola.

Quadro 1 – Caracterização das atividades pedagógicas remotas que os iniciantes à docência participaram em uma escola vinculada ao PIBID Biologia, Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, 2020-2021

Atividade pedagógicas	Objetivo	Número de encontros remotos	Foco formativo
Reuniões semanais com a supervisão	Planejar, discutir e avaliar as atividades pedagógicas, formativas e de diagnóstico escolar.	13	Planejamento e discussão das atividades na escola; estudos de documentos pedagógicos e científicos; reflexão sobre a prática docente.
Participação no HTPC	Analisar como ocorre o planejamento dos professores da área de ciências da natureza	02	Observação e reflexão sobre a dinâmica de trabalho coletivo entre coordenação e professores, com ênfase no planejamento das atividades escolares.
Reunião com a gestão escolar	Apresentar a proposta do subprojeto de Biologia à escola e estabelecer conexão com a gestão escolar.	01	Acompanhamento, socialização de atividades e troca de experiências entre gestão, coordenação de área, supervisão e licenciandos em formação inicial.
Conselho de Classe	Observar a dinâmica do conselho de classe escolar e aspectos que são discutidas durante esse tipo de atividade pedagógica.	01	Identificação e reflexões sobre as estratégias utilizadas por cada professor, em relação ao seu componente curricular, diante das questões pedagógicas discutidas.
Observação de aula remota	Verificar a forma de abordagem e exposição dos conteúdos, bem como as interações entre professor/aluno, aluno/aluno.	08	Percepções e reflexões sobre a dinâmica da sala de aula remota com foco nas estratégias de ensino e aprendizagem.

Fonte: Dos autores, 2021.

Nesse contexto, os pibidianos puderam conhecer, participar e conviver um pouco com a rotina escolar e ao mesmo tempo entender melhor como funciona a sistemática das aulas, principalmente durante a realidade imposta pela pandemia. Se para Nóvoa (2009) o início do processo de formação docente é uma fase considerada delicada, diante dos desafios vivenciados no ensino remoto, essa etapa preliminar de ambientação se mostrou ainda mais frágil, porém com aspectos positivos e relevantes que necessitam ser destacados.

A partir dessas atividades pedagógicas vivenciadas pelos pibidianos foram produzidos diários de formação, relatórios, planos de intervenções, relatos de vivências e um dossiê sobre o diagnóstico da escola, o qual foi serviu de base para a elaboração de um vídeo e a sistematização em slides das informações sobre a realidade diagnosticada para apresentação e socialização dos resultados obtidos.

A oportunidade de observar atividades pedagógicas a exemplo do HTPC e conselho de classe se mostrou relevante no processo formativo. Essas atividades servem para organizar e alinhar os conteúdos que serão socializados com os estudantes, e, também observar o desenvolvimento deles em todas as disciplinas. De acordo com Lima e Silva (2020) tal contribuição melhora significativamente a qualidade da formação docente, incentivando os licenciandos à pesquisa e à elaboração de tarefas participativas e intervenção nas aulas e atividades complementares. Ainda nessa perspectiva, para Medeiros e Pires (2015, p. 2) a “formação inicial é um espaço para a construção de saberes necessários para o futuro professor. Daí a necessidade de oportunidades e atividades que congreguem tais experiências”.

Considera-se relevante que o licenciando em formação inicial tenha o contato com a realidade das escolas, como forma de se ambientar à rotina escolar, permitindo que percebam a realidade da escola pública para que possam principalmente, contribuir com ações pedagógicas transformadoras. Mas também, para conhecer melhor a profissão docente, suas potencialidades e suas dificuldades, a fim de que não sejam criadas expectativas ilusórias no contexto educacional antes de sua inserção futura nesse campo profissional. Meireles, Fonseca e Mendes (2014, p. 8) destacam que o PIBID possibilita o bolsista ter “[...] uma visão realista da docência, dos desafios impostos pela profissão.”

Ainda sobre esse aspecto Melo e Carvalho (2017) reafirmam que o PIBID favorece ao discente em formação inicial a vivenciar e refletir questões que irão fazer toda diferença na docência e na sua prática pedagógica em sala de aula. Isto aproxima o discente em formação da sua caminhada na docência, visto que a formação inicial se caracteriza como um espaço acadêmico onde o discente dá início a sua identificação com a docência. Similarmente Meireles, Fonseca e Mendes (2014, p. 8) enfatizam que as práticas e vivências no PIBID “[...] são fundamentais no processo de construção da sua identidade profissional e docente.”

No entanto, destaca-se que a impossibilidade dos pibidianos visitarem a escola colaboradora, devido ao contexto pandêmico no qual o mundo hodierno está inserido, tornou o processo de formação dos iniciantes à docência ainda mais desafiador, sendo necessário buscar novos caminhos para promover uma formação dentro dos parâmetros do PIBID. Mas, como observado no quadro 1, o diagnóstico escolar não se limitou ao estudo detalhado dos documentos que norteiam o funcionamento da escola e informações obtidas de forma remota, houve uma imersão nas atividades pedagógicas, mesmo que de forma observacional.

De certo modo, ficou a expectativa de que, em momento oportuno, o contato presencial com a escola preencha as lacunas. Segundo Costa *et al.* (2015), durante o exercício da formação inicial ou continuada, os professores vão construindo a sua profissão no espaço escolar ao conhecer e estudar os documentos que norteiam a escola, enquanto ambiente formativo no campo da docência. Considera-se relevante retratar que as dificuldades e mudanças vivenciadas e enfrentadas no sistema de ensino e no atual cenário educativo impostas pela pandemia impactaram o processo formativo dos licenciandos.

Nesse sentido, destaca-se a adaptação a essa nova modalidade educacional, acesso e uso das tecnologias, pois assim como os estudantes do ensino médio, os licenciandos também apresentaram dificuldades, como aos problemas de conexão com a internet e disponibilidades de equipamentos adequados durante as observações das aulas remotas de Biologia e demais atividades pedagógicas, assim como o desenvolvimento das tarefas de forma remota. Segundo Bernardes, Tomaz e Bedin (2017, p. 2), “é nítido para os pibidianos que as atividades auxiliam na desenvoltura como futuros professores, agregando bagagem de sala de aula e proporcionando a chance de serem excelentes profissionais na área”.

Contudo, as contribuições das ações formativas desenvolvidas pelo subprojeto Biologia, buscando proporcionar uma formação inicial relevante aos pibidianos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Ufal/Campus Arapiraca são notórias quando observa-se a escrita dos relatórios, diários de formação e trabalhos científicos, assim como a oralidade, postura e nível de discussão durante as reuniões e apresentações de trabalhos.

ii) O PIBID na formação do professor supervisor

A docência se constitui em uma das profissões essenciais na e para a sociedade. Tão primordial, que é responsável por formar as demais profissões. Porém percebe-se que esta tem se tornado uma profissão bastante desafiadora, principalmente no contexto pandêmico, no qual o trabalho do professor triplicou. Foi nessa elevada demanda de atividades docentes vivenciadas no

ERE, que a professora da escola parceira do PIBID passou a atuar como supervisora e coformadora. Para Maggi *et al.* (2017) o PIBID possibilita uma extraordinária conexão entre pibidianos e supervisor, na qual há uma intensa interatividade favorecendo a formação dos atores envolvidos. Logo, por meio da colaboração coletiva é possível perceber a influência que o PIBID fornece na formação de todos que dele participam.

Foram muitos aprendizados obtidos com os pibidianos no período de diagnóstico da escola e de ambientação dos pibidianos nesse espaço pedagógico. Foi possível inserir os graduandos nas mais variadas atividades pedagógicas remotas realizadas na escola com a finalidade de aproximá-los ao máximo do cotidiano e realidade escolar, sobretudo nesse momento de pandemia. Um momento de transição, em que as escolas têm passado por mudanças no modo de ensino e de aprendizagem, ressignificando ações pedagógicas, utilizando ferramentas didáticas variadas, desafiadoras e ao mesmo tempo inovadoras no contexto de sala de aula.

Dessa forma, a introdução dos iniciantes à docência na dinâmica do ERE e sistematização dos conteúdos, constituiu-se um período primordial para a formação dos envolvidos. Compreende-se que é fundamental promover essa interação com o ambiente escolar e ao mesmo tempo com os estudantes das turmas acompanhadas, habituando-se ao espaço de formação e ao sistema de aulas remotas, proporcionando aos pibidianos a oportunidade de criar, participar e adquirir experiências sobre métodos de ensino, inclusive relacionadas às tecnologias digitais. E, assim, se preparar para as intervenções didático-pedagógicas, a fim de exercitar a prática docente nesse momento de pandemia.

Por outro lado, considera-se importante destacar que no contexto do ERE o elo entre supervisor e iniciantes à docência ao ser mediado pelas tecnologias constituiu grande desafio, principalmente no processo de comunicação. Conduzir aulas e reuniões remotas no ambiente domiciliar foi desafiador, tanto para o supervisor quanto para os iniciantes à docência, visto que, no ambiente doméstico surgem fatores que interferem na concentração e atrapalham o andamento da realização das tarefas. Ademais, a utilização de plataformas de ensino, até então desconhecida, bem como a ausência de contato direto com os pibidianos e com os estudantes interferiram na relação professor/estudante, professor/pibidiano, estudante/estudante e pibidiano/estudante.

Contudo, fica evidente que o PIBID pode permitir ao professor supervisor vivenciar e participar ativamente do desenvolvimento dos graduandos em formação inicial, em todas as etapas, seja na inserção destes no espaço de formação observando atividades pedagógicas estabelecidas no âmbito escolar ou desenvolvendo práticas essenciais ao trajeto profissional do futuro docente, que terá uma formação mais consolidada.

5. Considerações finais

O período de ambientação e diagnóstico foi primordial para a imersão dos pibidianos na escola em tempos de ERE, conduzindo os iniciantes à docência a conhecer o ambiente escolar, servindo de alicerce para a formação docente. E, a partir de então, iniciar a caminhada como futuros professores passando a vivenciar a rotina da escola mesmo no contexto pandêmico. A parceria e acompanhamento da escola, principalmente por meio do envolvimento da coordenação pedagógica se mostrou fundamental para a ampliação do acesso dos iniciantes à docência às distintas atividades pedagógicas remotas, e, conseqüentemente para o fortalecimento da formação no âmbito do PIBID.

O processo formativo através do PIBID durante o ERE tem sido desafiador, mas, é indiscutível que a relação entre a iniciação à docência e a formação permanente possibilita à escola uma metodologia de ensino mais moderna e diversificada, pois, os professores em formação inicial desenvolvem suas habilidades dentro da sala de aula remota, aprendendo com a prática e conseqüentemente auxiliam o professor a entender novos métodos de ensinar, além dos tradicionalistas. Nesse processo de troca de conhecimentos cotidianamente, os futuros professores e os profissionais que já estão exercendo à docência têm sua formação fortalecida.

Vale ressaltar que a inserção do professor em serviço no PIBID traz muitas vantagens para a formação docente continuada, visto que, permite ao professor supervisor vivenciar e participar ativamente da formação inicial dos pibidianos, resgatar momentos da sua própria formação acadêmica e confrontar as experiências, sendo fortalecida, mutuamente, a prática docente.

Nesse processo, ocorre a troca de conhecimento entre licenciandos e professor supervisor, à medida que este consegue nortear os iniciantes à docência por meio de práticas pedagógicas inseridas no âmbito escolar, no qual os licenciandos vão adquirindo experiências ao longo de suas vivências e permanência na escola. Em contrapartida, o professor supervisor adquire novas experiências advindas do ambiente acadêmico ao conduzir a aplicação destas no ambiente escolar, havendo uma mútua conexão entre a formação dos licenciandos e do professor supervisor, bastante expressiva no processo formativo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.; GONÇALVES, T. O.; BANDEIRA; M. C. A. S. formação inicial de professores: os impactos do ensino remoto em contexto de pandemia na região Amazônica. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 2, p. 102-123, 2020.

AMARAL, E. M. R do. Avaliando Contribuições para a Formação Docente: Uma Análise de Atividades Realizadas no PIBID-Química da UFRPE. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 229-239, 2012.

BERNARDES, T. S; TOMAZ, B. G; BEDIN, E. A importância do pibid para a formação docente: uma prática significativa no ensino de ciências. In: 37º ENCONTRO DE DEBATES SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA. 2017. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017, p. 1-9.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br › pdf › portaria_pibid. Acesso em: 8 nov. 2021.

COSTA, M. M. *et al.* PIBID Química–projeto Uirapuru: reflexão sobre a experiência no ensino técnico de nível médio. In: III CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – CIECITEC. **Anais [...]**. Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, p. 1-9, 2015.

LIMA, G. R de; FERREIRA. M.A. dos. A formação Docente e o PIBID-Subprojeto de Biologia do IFRN/Macau:Uma Interlocação entre a Formação Inicial e Continuada. **Holos**, v. 2, p 1-15, 2018.

LIMA, J. M.; SILVA, P. R. A contribuição do PIBID na formação docente: relatos de experiência. **PRISMA-Revista de Filosofia**, v. 2, n. 2, p. 42-56, 2020.

MAGGI, L. E; SOUZA, M.B; ABREL.R.M.M. O Pibid de Biologia de Rio Branco/AC. In: SOUSA, A. M.; SILVA, R.G.; SANTOS, T. C. (ed.). **Pibid: planejamento, estratégias e ações**. Boletim Gestão de Processos Educacionais – GEPED, PIBID – UFAC. Edição 17, Rio Branco: Universidade Federal do Acre, p. 1-4, 2017.

MEDEIROS, J. L.; PIRES, L. L. A. A formação inicial do professor de ciências: contribuições do pibid. *In: XII SEMANA DE LICENCIATURA. III SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA. I ENCONTRO DE EGRESSOS DO MESTRADO*, 2015. **Anais [...]**. Jataí, Goiás, p. 103-114, 2015.

MEIRELES, D. M.; FONSECA, M. A. M; MENDES, A. F. Contribuições do PIBID na formação inicial docente: visões e reflexões dos bolsistas licenciandos DO IFNMG – *Campus* salinas. *In: IV ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – EIEMAT, 2º ENCONTRO NACIONAL PIBID MATEMÁTICA*, 2014. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul: Universidade de Santa Maria, 2014, p. 1-9.

MELO, R. A. M. A.; CARVALHO, A. D. F. Contribuições do PIBID para a formação de professores de biologia. **Crítica Educativa**, v. 3, n. 2 – Especial, p. 465-478, 2017.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, A. L. de; OBARA, A. T. O ensino de ciências por investigação: vivências e práticas reflexivas de professores em formação inicial e continuada. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 2, p. 65-87, 2018.

PAREDES, G. G. O; GUIMARÃES, O. M. Compreensões e Significados sobre o PIBID para a melhoria da formação de Biologia, Física e Química. **Revista Química Nova na escola**, v. 34, n. 4, p. 266-277, 2012.

SANTO, E. do E.; SANTOS, A. G dos. Formação docente em tempos de pandemia da Covid-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 8, n. 1, p. 1- 18, 2021.

SANTOS, M. S; SILVA, S. A. F da. Reflexões de Bolsistas Sobre Ações Desenvolvidas No Pibid. *In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, MATEMÁTICA EDUCAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES*, 2016. **Anais [...]**. São Paulo –SP, 2016, p. 1-10.

SARAIVA, L.A de M; SANTOS, J. S. dos. As Contribuições do Estágio Supervisionado I na Formação do Acadêmico da Licenciatura. *In: EDUCERE, XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, V SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE*, 2015. **Anais [...]**. PUC: PR, 2015, p. 25018-25026.

SEDUC. Secretaria de Estado da Educação. **SEDUC adota regime especial de atividades escolares não presenciais durante pandemia.** 2020. Disponível em: <http://www.educacao.al.gov.br/noticia/item/17277-seduc-adota-regime-especial-de-atividades-escolares-nao-presenciais-durante-pandemia>. Acesso em: 9 de set. 2021.

SOUZA, A. M. **Tendência da Produção Educacional Gerada pelos Bolsistas Pibid Biologia/UEPB Campus I, no Período de 2008 a 2015.** Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Impactos da Covid-19 na Educação.** 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/Covid19/educationresponse>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VITOR, A. C. G; SILVA, K. M. DAS; LOPES. C. B. Análise das principais dificuldades enfrentadas pelos professores quanto ao ensino de ciências da natureza em meio a pandemia do Covid-19. *In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2020. Anais [...].* Maceió: Alagoas, 2020, p. 1-12.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS PELO PIBID NO ENSINO REMOTO DE BIOLOGIA: reflexões e aprendizados

*Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra
Giovanna Maria Rodrigues Wanderley
Joyce Ellen Apolinário
Everane da Silva Barros*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

O advento do ensino remoto emergencial (ERE) implementado mundialmente devido à pandemia da Covid-19, impactou de várias formas o processo de ensino aprendizagem, inclusive, refletindo nas políticas de formação de professores, como é o caso do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), implementado no Brasil em 2007. Assim, os projetos aprovados em todo o território brasileiro, referente ao ciclo 2020-2022, diante das mudanças no cenário educacional, em 2020, iniciaram suas atividades de formação docente (inicial e continuada) de forma atípica.

Em novembro de 2020, adentrou nesse contexto, o projeto institucional da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com seus núcleos articulados mediante editais de seleções específicos para coordenadores de área, bolsistas iniciantes à docência e professores supervisores. Dentre os subprojetos estava contemplado um núcleo destinado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ofertado no *Campus* de Arapiraca, o qual foi criado em 2006.

A primeira participação do referido curso no PIBID ocorreu no edital 2009-2011 desenvolvendo suas atividades em duas escolas de educação básica no município de Arapiraca, Alagoas como relatado por Montenegro e Rosa (2012). A partir de então, o curso participou de outros editais realizando suas ações de forma presencial. Com a adesão da UFAL e das escolas públicas alagoanas ao ERE, um novo espaço de formação docente mediado pelas tecnologias era delineado.

Então, quais caminhos seguir? Como contribuir com o processo de ensino-aprendizagem nas escolas durante o ensino remoto e manter a qualidade da formação docente, marca registrada do PIBID? Esses e outros questionamentos emergiram nesse cenário de incertezas e vulnerabilidade. Diante disto, o presente capítulo propõe-se a descrever e refletir sobre as tecnologias digitais socializadas pelo PIBID Biologia, ciclo 2020-2022, durante o ERE em escolas

públicas de Arapiraca, Alagoas. Para tanto, o capítulo se desenvolve pautando em três eixos, a saber: O panorama educacional imposto pela pandemia da Covid-19; O contexto para implementação de ações do subprojeto Biologia, e; as práticas educativas nas aulas remotas de Biologia.

2. Panorama educacional imposto pela pandemia da Covid-19

A situação pandêmica causada pela rápida disseminação do vírus SARS-CoV-2 gerou grande impacto na sociedade, levando os mais diversos setores a implantarem estratégias para contenção da infecção viral. Para Aquino *et al.* (2020) o fechamento de estabelecimentos e o distanciamento social foram medidas úteis que visavam impedir a interação comunitária, uma vez que a transmissão da doença se dá por gotículas respiratórias, o que facilita a rápida contaminação entre pessoas de várias comunidades. Dessa forma, o fechamento de ambientes onde havia grandes aglomerações foi uma estratégia de prevenção adotada, principalmente, em escolas, trazendo um grande impacto ao sistema educacional.

A suspensão abrupta das atividades letivas presenciais em escolas não só do Brasil, forçou a migração para espaços virtuais, e o ensino remoto se tornou uma medida de emergência, uma vez que fornecia alternativas para sanar as demandas do sistema educacional durante a pandemia (CABRAL; RUAS, 2021). No entanto, é mister esclarecer que não estamos nos referindo ao ensino à distância ou educação à distância (EaD) como é denominada. A EaD é uma modalidade educativa muito utilizada, principalmente em instituições de ensino superior, porém é necessário destacar que tal modalidade é eficaz somente sob certos aspectos, que não se enquadram às demandas do ERE (VELLOSO; SOUZA; FORCATO, 2021).

Com a implementação do ERE foi inevitável aderir de forma mais intensa às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Bem sabemos, como apontam Silva *et al.* (2021) que o uso de TDICs configura-se como uma estratégia de comunicação entre pessoas e se torna um recurso indispensável perante as exigências do isolamento social. Outrossim, Velloso, Souza e Forcato (2021) destacam também que as TDICs utilizadas durante a pandemia constituem inovações nas tendências curriculares.

A realidade assustadora instaurada pela pandemia gerou impacto negativo na educação e agravaram velhos problemas relacionados ao ensino aprendizagem. Mas afetaram principalmente, a vida e as ações dos que fazem esse processo acontecer: os alunos, os professores, os gestores e a família. Por conseguinte, encontrar caminhos, no mínimo sensatos e coerentes, para a manutenção das atividades educativas tornou-se uma tarefa árdua.

Obviamente que explorar as tecnologias digitais é uma necessidade que vem sendo estimulada e ponderada há décadas, sendo inserida nas instituições de ensino paulatinamente de acordo com a realidade e mudanças curriculares. Porém, não se esperava enveredar pelo ensino, mediado em sua totalidade pelas tecnologias.

Compreendemos que qualquer mudança requer preparação, mas nem sempre estamos preparados na iminência das transições. Nesse sentido, esse novo contexto, necessário para minimizar o impacto da pandemia, trouxe consigo inúmeras demandas que requereram uma preparação das instituições de ensino, dos professores, dos alunos e familiares. No entanto, as realidades das escolas e dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem devem sempre ser consideradas.

Em estudo realizado por Velloso, Souza e Forcato (2021) professores apontaram a necessidade de adequação da escola às TDICs e à criação de instrumentos e recursos para socialização em plataformas de ensino virtual. Os autores constataram ainda, que a ausência de apoio tecnológico e carência de experiências com o uso de tecnologias durante a formação inicial deixavam os professores muitas vezes estagnados. Por sua vez, Martinez, Silva e Costa (2021) destacam a ampliação de problemáticas estruturais, a elevação e precarização do trabalho docente, além das dificuldades de acesso dos alunos às tecnologias digitais e à internet.

Mas, apesar da difícil adaptação aos meios digitais, o ERE proporcionou o surgimento de novas formas de ensinar, que poderão ser aproveitadas principalmente por docentes em formação, como mencionam Velloso, Souza e Forcato (2021). Porém, Valente *et al.* (2020) destacam que os professores em formação inicial e continuada foram inseridos num contexto desafiador, necessitando planejar e executar novas estratégias de ensino favoráveis à aprendizagem.

Várias metodologias de ensino digitais durante o ERE têm sido evidenciadas e estudadas como o uso das redes sociais e de plataformas digitais (SILVA; CAPP; NIENOV, 2021; GUIMARÃES *et al.*, 2021; REBELO; FRANCO, 2021). No entanto, entendemos que mesmo com todas as vantagens e benefícios que as tecnologias podem fornecer concordamos com Nóvoa e Alvim (2021, p. 9) quando enfatizam que “Aos que acreditam numa educação inteiramente digital, dizemos que tal não é possível, nem desejável, pois nada substitui a relação humana”.

3. Contexto para implementação de ações do subprojeto biologia

O cenário exposto na seção anterior revelou o contexto socioeducacional no qual o subprojeto Biologia, a partir da segunda quinzena de novembro de 2020, passou a executar as ações pedagógicas direcionadas ao ensino médio

em três escolas estaduais educação básica localizadas na região urbana do município de Arapiraca, Alagoas. A primeira, foi denominada Escola I, funcionando no regime de ensino integral com atuação dos licenciandos em turmas de 1ª e 2ª série de ensino médio, enquanto as duas últimas, Escola II e III, o formato de ensino era o regular. Nestas escolas as atividades do PIBID eram desenvolvidas em turmas de 1ª e 3ª séries do ensino médio, respectivamente.

O projeto teve início com 30 licenciandos participantes, 24 bolsistas e 6 colaboradores, cursando do 1º ao 4º período do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas, ofertado no *Campus* Arapiraca. Os mesmos foram divididos em três equipes distribuídas nas escolas parceiras, as quais foram acompanhadas por docentes de Biologia que atuaram como supervisoras e protagonistas nesse processo bidirecional de formação docente.

Os atores envolvidos nesse processo formativo possibilitado pelo PIBID encontravam-se, portanto, imersos em circunstâncias desafiadoras. De um lado, os licenciandos, a maioria ingressantes no ensino superior, em regime de ERE recentemente implementado na universidade, e do outro lado, os professores supervisores e seus alunos vivenciando o ERE a pouco mais de seis meses, porém enfrentando as mesmas dificuldades desencadeadas pela pandemia.

Iniciar as atividades do PIBID de forma remota foi algo marcante na história do programa, sobretudo, para os licenciados que tiveram que se adaptar ao modo de ensino das escolas, conhecer os seus aspectos pedagógicos, sendo necessário portanto, estudar, repensar e planejar as ações previstas no subprojeto, o qual foi elaborado para ocorrer de forma presencial, buscando alinhar e adaptar à nova dinâmica das escolas.

Antes da implementação de ações pedagógicas específicas nas turmas atendidas foi realizada a ambientação dos iniciantes à docência como ponto de partida para a inserção destes na comunidade escolar. Concomitantemente, era feita a leitura da realidade buscando compreender os espaços da escola, sua estrutura, sua rotina e seu funcionamento.

Neste seguimento, a observação foi uma ação fundamental que proporcionou aos licenciandos a oportunidade de experimentarem os ambientes pedagógicos de forma virtual, principalmente a sala de aula, local de interação síncrona com os alunos do ensino médio. No entanto, desafios eram desvelados como, dificuldades no espaço domiciliar, a defasagem de equipamentos, limitações no uso das tecnologias digitais e problemas de conectividade com a internet.

Outra dificuldade evidenciada era a baixa participação dos alunos nas atividades propostas pelas professoras supervisoras. Os motivos estavam principalmente atrelados à pandemia, como restrição ao acesso à internet, ausência de equipamento tecnológicos ou inadequação destes, necessidade de trabalhar

para complementação da renda familiar e ausência de ambiente adequado no domicílio para participar das aulas remotas, gerando distração e desatenção.

Similarmente, muitas destas problemáticas levantadas aqui foram identificadas por Cipriano e Almeida (2020), assim como por Martinez, Silva e Costa (2021) em seus estudos envolvendo atores da escola nesta situação de pandemia. De maneira adicional, se Cipriano e Almeida (2020) destacam que a escola tem uma estrutura *online* inadequada para o ensino remoto. O que podemos dizer então da estrutura domiciliar de professores e estudantes da educação básica, assim como, dos licenciandos e professores formadores participantes das atividades remotas?

Para tornar o cenário ainda mais desafiador, em agosto de 2021 as escolas parceiras retornam às suas atividades presenciais organizando os estudantes num sistema de rodízio quinzenal, situação que foi modificada no início do mês de novembro, passando as escolas a operarem de forma 100% presencial. Contudo, as atividades do PIBID/UFAL continuaram no formato remoto, o que requereu a realização de um novo planejamento e redimensionamento das ações do subprojeto nas escolas. Eis portanto, o contexto no qual o subprojeto Biologia implementou suas ações remotas nas escolas.

4. Práticas educativas nas aulas remotas de biologia

Diante do ERE, as ações previstas no subprojeto Biologia foram repensadas, redimensionadas e ressignificadas, considerando as nuances das escolas participantes do processo formativo, buscando assim, alcançar amplamente ou em partes os objetivos propostos. Mas, se faz importante frisar que mesmo diante dos obstáculos e limitações enfrentadas durante o ensino remoto foi possível a implementação de estratégias de ensino e a produção de recursos didáticos protagonizadas pelos iniciantes à docência em Biologia, sob a supervisão docente.

Serão, portanto, apresentadas e discutidas as seguintes ações pedagógicas:

a) Murais virtuais interativos; b) Perfil no Instagram como ferramenta educativa; c) O ambiente Classroom enquanto ferramenta de acompanhamento, e; d) Jogos virtuais e mudanças na dinâmica de sala de aula remota de Biologia. Tais atividades foram desenvolvidas de forma remota pelos iniciantes à docência do subprojeto Biologia durante o ensino remoto nas escolas, assim como, durante o período de retorno às atividades presenciais na rede pública de ensino.

a) Murais virtuais interativos

A partir de uma formação sobre recursos digitais ofertada no seminário interno do subprojeto Biologia foi proposta a construção de murais virtuais

visando estimular a interação entre professor-aluno, pibidiano-aluno e professor-pibidiano, além de, principalmente, estreitar a comunicação com os alunos das turmas atendidas pelo subprojeto Biologia. Para tanto, foi utilizada a plataforma *online padlet.com*, uma ferramenta gratuita do *Google* que permite a elaboração de um espaço virtual dinâmico. Desta forma, na escola I foram criados dois murais, uma para cada série (1ª e 2ª) do ensino médio, na escola II foi elaborado um mural para a 1ª série, enquanto que na escola III o mural foi destinado à 3ª série.

Essa intervenção usando o *Padlet* foi implementada em março de 2021 no começo do ano letivo 2021, no regime de ensino remoto, constituindo uma atividade contínua nas três escolas parceiras, alimentado semanalmente com conteúdo didáticos e interativos produzidos pelas equipes do PIBID Biologia para auxiliar na aprendizagem dos alunos, como: mapas conceituais, conteúdos sistematizados das aulas em slides, jogos virtuais, resumos, além de indicações de livros, produções dos estudantes, curiosidades, desafios de ensino, registro e exposição das atividades executadas pelas equipes Pibid na escola e informações sobre tópicos vivenciados no cotidiano dos alunos, como a pandemia da Covid-19. Com o retorno das atividades presenciais, esta estratégia continuou sendo utilizada como ferramenta de interação pedagógica.

O emprego do *Padlet* na disciplina Biologia permitiu melhorar a aproximação dos alunos aos conteúdos de ensino, maior alcance destes estudantes pelos pibidianos, divulgação do PIBID Biologia na escola, além do aprimoramento do uso da tecnologia digital pelos iniciantes à docência e estudantes do ensino médio, assim como, o acesso das supervisoras às estratégias didáticas diferenciada para utilizar na disciplina.

Mesmo antes da pandemia, esta ferramenta já era usada como suporte ao ensino presencial. Mota, Machado e Crispim (2017) destacam que o *Padlet* é um recurso bastante proveitoso para uma diversidade de atividades de ensino. Adicionalmente, Silva e Lima (2018) reforçam que possibilita ao usuário realizar várias tarefas, tais como: curtir, comentar, avaliar as postagens que foram publicadas no mural, além de possibilitar que os demais usuários possam visualizar ou até mesmo editar a publicação.

Durante o ensino remoto o uso desta plataforma tem sido cada vez mais explorado, inclusive associado às metodologias ativas, contextualização e investigação no ensino (PIFFERO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021). Ademais, Mota, Machado e Crispim (2017) asseguram ainda que o mural virtual é muito útil quando o docente pretende buscar ideias e sugestões dos alunos, pois além de possibilitar a interação entre os estudantes, permite que aqueles que têm medo ou vergonha de falar em público passem a socializar suas ideias.

b) Perfil no Instagram como ferramenta educativa

Para fortalecer as interações pedagógicas na disciplina Biologia foram criados perfis de Instagram pelas escolas I e III, visando abordar os conteúdos didáticos por meio de uma mídia social muito utilizada, inclusive pelos alunos das escolas parceiras, e dessa forma despertar a atenção destes para as atividades didáticas relacionadas à disciplina e ações do subprojeto Biologia. Essa estratégia foi utilizada pela escola I a partir de maio/21, enquanto na escola III essa interação ocorreu a partir de outubro/21, quando a escola se encontrava em atividade presencial. A partir da sua aplicação, esta estratégia passou a ser continuamente utilizada, sob supervisão docente.

O Instagram é uma ferramenta muito intuitiva, pois oferece diversas funcionalidades para quem pretende compartilhar conteúdos de forma rápida e interativa, sendo uma plataforma que apresenta muitas possibilidades para o uso educativo (SILVA; CAPP; NIENOV, 2021). Nessa perspectiva, a equipe do PIBID visualizou uma forma de diversificar a disseminação de conhecimento e engajar os alunos em um ambiente tão familiar para os mesmos. Assim, os perfis no Instagram do PIBID Biologia nas escolas foram utilizados para promover conteúdos em forma de vídeos e imagens, além de contar com a possibilidade de *feedback* e comentários para os assuntos abordados, aproximando assim o conhecimento do cotidiano dos estudantes.

Utilizar esta rede social enquanto estratégia de ensino e aprendizagem promoveu incentivo à participação no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e se mostrou uma importante ferramenta para o levantamento de informações pedagógicas e engajamento dos estudantes. Ademais, tem permitido a divulgação do PIBID/UFAL na escola e em outros espaços da comunidade, agregado valor à formação docente inicial e continuada pela possibilidade de ampliar as práticas pedagógicas dos professores envolvidos na modalidade remota ou presencial. Esse tipo de rede social também foi explorado com êxito por Guimarães *et al.* (2021) durante as ações do PIBID desenvolvidas por licenciandos de Ciências Biológicas.

Para Teixeira *et al.* (2017) os avanços tecnológicos fizeram com que professores buscassem apoio nestes recursos, uma vez que esta geração está permanentemente conectada, e assim trazer o contexto educacional o mais próximo possível para a realidade dos estudantes. Ainda segundo o autor, a educação não deve permanecer estática, pois os fenômenos a sua volta estão sempre mudando, inclusive as formas de comunicação que estão presentes no cotidiano dos jovens. As diversas redes sociais, em especial o Instagram, se tornaram o elo entre as pessoas, reunindo todos

os gostos em um ambiente descontraído e dinâmico, e permitindo a troca de informações em tempo real.

Segundo Silva, Capp e Nienov (2021) essa utilização de mídias digitais, com destaque para o Instagram, proporciona um universo dinâmico e inovador, pois impulsiona o ensino por meio de postagens rápidas, dinâmicas e informativas, proporcionando um contato mais informal entre aluno e professor.

c) O ambiente Classroom enquanto ferramenta de acompanhamento

Durante as ações na escola I foi possível aos iniciantes à docência utilizarem o *Google Classroom*. Corresponde à uma plataforma *online* e acessível voltada para a educação que ganhou espaço durante o ERE, sendo utilizada por professores que buscam melhorar a colaboração e comunicação entre alunos (RAMOS; CAPP; NIENOV, 2021). Tal plataforma permite que o professor monte uma sala de aula virtual e disponibilize conteúdos, links, testes e atividades para sua turma, emitir e receber *feedbacks* das atividades realizadas (LIMA; SANTOS, 2021). Essa plataforma não foi utilizada nas outras escolas parceiras pois, a adesão dos estudantes à esta ferramenta era muito baixa durante o ensino remoto. Possivelmente, houve êxito na escola I pela dinâmica diferenciada inerente ao ensino integral.

Esse ambiente virtual foi utilizado pela equipe do PIBID principalmente para a disponibilização de conteúdos e aplicação de atividades, facilitando não só a integração dos estudantes do ensino médio entre si e destes com os iniciantes à docência. Possibilitou ainda, o acompanhamento do rendimento dos estudantes em cada atividade atribuída com a adição de comentários antes e após a devolução das tarefas solicitadas.

As atividades propostas pela equipe PIBID Biologia eram relacionadas aos conteúdos ministrados em sala de aula remota ou presencial pela supervisora. Os iniciantes à docência elaboravam as atividades e repassavam à supervisora para que a mesma aprovasse e então liberasse para a postagem na plataforma *Classroom*. Essa atividade iniciou em maio de 2021 nas duas séries sob responsabilidade da professora supervisora, envolvendo quatro turmas de 1ª séries e cinco turmas da 2ª série do ensino médio, sendo a equipe PIBID subdividida para atuar nas distintas séries.

O aprimoramento no uso destas tecnologias educacionais pelos pibidianos, demais professores envolvidos e estudantes das turmas atendidas foi claramente evidenciado. Adicionalmente, permitiu a verificação do interesse/disposição em cumprir as atividades postadas, e identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos que os impediam de participar das atividades assíncrona e síncronas do ERE, mas também durante o retorno presencial/híbrido,

momento no qual foi perceptível uma apatia dos estudantes em relação ao uso dessa tecnologia digital. Esses achados foram importantes, pois conduziram a equipe PIBID a refletir sobre novos caminhos para alcançar um maior número de estudantes e potencializar o processo de ensino aprendizagem.

d) Jogos virtuais e mudanças na dinâmica de sala de aula remota de Biologia

O planejamento e aplicação de jogos virtuais constituiu uma atividade realizada pelas equipes PIBID Biologia das três escolas, com o intuito de dinamizar as aulas remotas. Logo, para a elaboração dos jogos foram testadas várias plataformas de aprendizagem, porém selecionadas as seguintes: Kahoot (<https://kahoot.com/>), Wordwall (<https://wordwall.net/>) e Efuturo (<https://www.efuturo.com.br/>).

Considerando o período de março a maio de 2021, a equipe PIBID da escola I elaborou dois jogos aplicados em turmas de primeira e segunda série do ensino médio. Já a equipe da escola II planejou seis jogos virtuais explorando as plataformas Efuturo e Wordwall, os quais foram desenvolvidos em turmas de primeira série. Por sua vez, na escola III organizaram seis jogos utilizando os recursos disponíveis no Wordwall.

Os jogos vivenciados pelos estudantes em sala de aula remota eram socializados de forma síncrona pelos iniciantes à docência em sala de aula virtual de Biologia através do *Google Meet*, e, posteriormente eram disponibilizados no *Padlet* das turmas, compartilhados via *WhatsApp* e/ou adicionados no *Classroom*.

A mudança na dinâmica de sala de aula durante a realização dos jogos virtuais para a abordagem dos conteúdos curriculares promoveu uma maior assiduidade e participação dos alunos nas aulas remotas, sendo perceptível o aumento de interesse dos estudantes pelas ações do PIBID. Esta interação com jogos virtuais constituiu um motor propulsor que impulsionou os iniciantes à docência a mergulharem no ambiente de sala de aula remota. Consequentemente, houve o aprimoramento da prática pedagógica dos iniciantes à docência e professores envolvidos.

Concordando com Rebelo e Franco (2021), os jogos didáticos, enquanto ferramentas pedagógicas no processo de aprendizagem, possibilitam uma maior aproximação do conteúdo com a realidade do aluno, além de estimular o raciocínio, a argumentação e o trabalho em equipe, permitem o desenvolvimento da autonomia do estudante, ajuda nas tomadas de decisões e desperta o interesse no aluno em aprender se divertindo e, até mesmo, aprender respondendo suas próprias curiosidades.

Perspectiva semelhante é apontada por Conde *et al.* (2021). Os autores perceberam que os jogos virtuais possibilitam o interesse e uma maior participação dos alunos, fazendo com que o estudante preste mais atenção, desenvolva sua criatividade, concentração, entre outros benefícios. Isso se explica pelo fato de que o aluno, na intenção de ganhar o jogo, reflita melhor e redimensione sua aprendizagem.

5. Considerações finais

No espaço escolar destinado à formação docente mediada pelo PIBID, as equipes do subprojeto Biologia mediante planejamento coletivo buscaram desenvolver atividades motivadoras e congruentes à realidade da comunidade escolar. Nesse sentido, considera-se que o uso das tecnologias digitais como o *padlet*, *classroom*, a rede social Instagram, plataformas de jogos virtuais, assim como, os recursos digitais produzidos para manutenção de tais plataformas, se mostraram ferramentas promissoras no apoio à disciplina Biologia no ERE e ao ensino presencial no contexto da pandemia. Esse fazer pedagógico baseado na construção coletiva de saberes possibilitou o compartilhamento de conhecimentos e de múltiplas aprendizagens.

Desta forma, mesmo diante da adversidade o PIBID se mostrou resiliente conseguindo cumprir a missão à que se propõe, contribuir com o processo formativo de professores, fortalecendo a ações coletivas e colaborativas dos atores envolvidos, a interlocução entre o ensino superior e ensino básico, e, estimulando a criatividade para inovação pedagógica no âmbito escolar durante o ensino remoto.

REFERÊNCIAS

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de Covid-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 25, p. 2423-2446, 2020.

CABRAL, S. A. B.; RUAS, T. S. O direito à educação em tempos de pandemia da Covid-19: acessibilidade, disponibilidade e adaptabilidade ao ensino remoto. **SAPIENS – Revista de divulgação Científica**, v. 3, n. 1, p. 148-158, 2021.

CIPRIANO, J. A.; ALMEIDA, L. C. C. S. Educação em tempos de pandemia: análises e implicações na saúde mental do professor e aluno. VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 2020. **Anais [...]**, Maceió: Realize Editora, p. 1-11.

CONDE, I. B. *et al.* Percepções de professores de química no período da pandemia de Covid-19 sobre o uso de jogos virtuais no ensino remoto. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 1-11, 2021.

GUIMARÃES, L. *et al.* Iniciação à docência em tempos de pandemia: uma imersão nas redes sociais para o Ensino de Ciências. **Revista Amor Mundi**, v. 2 n. 6, p. 65-72, 2021.

LIMA, L. K. O. S.; SANTOS, E. M. dos. A plataforma Google Classroom como apoio para aulas mediadas por tecnologia digital. *In*: INTEGRAEAD, 2020. **Anais [...]**. Campo Grande, MS, v. 2 n. 1, p. 1-7.

MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, A. M. da; COSTA, A. C. O. Precariedades e incertezas: trabalho docente do professor iniciante em tempos de Covid-19. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 27, p. e39036, 2021.

MONENEGRO, S. C.S.; ROSA, G. R. O PIBID como espaço pa des-velar mitos, sonhos e realidades: experiências do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL. *In*: SANTOS, L. F.; SILVA, S. R. P.; LUÍS, S. M. B. (org.). **Universidade e Escola: diálogos sobre formação docente**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2012, p. 101-117.

NÓVOA, A.; ALVIM, Y. C. Os Professores depois da Pandemia. **Educação & Sociedade**, 42, p. 1-16, 2021.

PIFFERO, E. de L. F. *et al.* Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. 1-19, 2020.

RAMOS, L. S. P.; CAPP, E.; NIENOV, O. H. Google Classroom. *In:* NIENOV, O. H.; CAPP, E. (org.). **Estratégias didáticas para atividades remotas**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, p. 143- 160, 2021.

REBELO, M.; FRANCO, T. *et al.* Jogos no ensino de biologia: revisão bibliográfica com base em trabalhos apresentados no ENEBIO. *In:* VIII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – ENEBIO, 2021. **Anais [...]**, *online*, p. 3707-3719.

SILVA, L. S.; CAPP, E.; NIENOV, O. H. Uso didático de mídias sociais. *In:* NIENOV, O. H.; CAPP, E. (org.). **Estratégias didáticas para atividades remotas**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, p. 213- 236, 2021.

SILVA, P. G; LIMA, D. S. Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais na formação de profissionais da educação. **Revista RENOTE Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, 83-92, 2018.

SILVA, P. J *et al.* Mural virtual. **Revista Eletrônica do Programa de Educação Tutorial -Três Lagoas/MS**, v. 3, n., p. 117-37, 2021.

TEIXEIRA, S. M. dos S.; SANTOS, P. J. S.; PEREIRA, F. B. A. Uso do instagram como ferramenta de ensino: um estudo de caso. *In:* IV CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 2017. **Anais [...]**, Campina Grande: Realize Editora, p. 1-5.

VALENTE, G. S. C. *et al.* Remote teaching in the face of the demands of pandemic context: Reflections on teaching practice. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-13, 2020.

VELLOSO, T. O. S.; SOUZA, F. de F. C. de; FORCATO, M. B. M. As metodologias ativas no olhar de professores da educação básica em período de adversidade. **Revista Episteme Transversalis**. Volta Redonda: RJ, v. 12, n. 2, p. 476-496, 2021.

AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA: do presencial ao remoto

*Ana Júlia Soares Santana
Maria Danielle Araújo Mota*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

As aulas práticas se caracterizam como uma modalidade didática (KRASILCHIK, 2009) que pode contribuir para o ensino das Ciências da Natureza (CN) em uma perspectiva de promover a autonomia dos estudantes para realizar tessituras entre o conhecimento científico e práticas manipuláveis e observáveis, podendo ainda promover o reconhecimento de fenômenos científicos no seu cotidiano.

Além disso, adotar essa modalidade em espaços diferentes da sala de aula, como o laboratório, pode aproximar os estudantes da Natureza da Ciência, de modo que essa área do conhecimento seja reconhecida por suas características próprias, o que se torna mais difícil se as aulas de Ciências/Biologia continuarem sendo abordadas de forma igual a outras áreas do conhecimento.

Sendo assim, discutir essas questões é um passo para que professores repensem suas práticas visando a melhoria do ensino. Nessa ótica, entrar em contato com essas questões durante a formação inicial pode contribuir para aperfeiçoar os processos formativos em decorrência da aproximação dos professores em formação com a realidade de atuação e as situações que nele se inserem.

Diante desse olhar, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que insere professores em processo de formação inicial no ambiente escolar, pode oferecer amplas oportunidades para os licenciandos, em especial os do curso de Ciências Biológicas com atuação nas disciplinas de Ciências e Biologia, para investigar possibilidades de desenvolver aulas práticas e utilizar o Laboratório de Ciências.

Para além disso, o contexto de pandemia do vírus Sars-CoV-2 e de distanciamento social, o qual impôs as aulas remotas, trouxe novas preocupações. Sendo assim, a pergunta motriz do presente trabalho é: como que as aulas práticas podem ser adaptadas para ensino remoto? Sendo assim, o objetivo é apresentar uma intervenção prática e refletir sobre a adaptação para uma aula prática remota.

2. PIBID transformando o laboratório de ciências na cozinha de casa: aulas práticas e o ensino remoto

Em 18 de julho de 2013, a portaria nº 96 aperfeiçoou e atualizou as normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e trouxe em alguns de seus objetivos que o programa deve oportunizar a experiência no que diz respeito as metodologias e outros aspectos da prática docente, assim como a articulação da teoria e prática.

Nesse sentido, tem-se no PIBID a oportunidade de explorar diferentes possibilidades de ensino de maneira conjunta com a formação dentro do espaço da universidade. Além disso, pode oferecer contribuição para uma formação docente que permita uma postura investigadora dos processos de ensino e de aprendizagem para a melhoria da Educação Básica, bem como dos cursos de licenciatura no Ensino Superior.

Nessa perspectiva, Silva *et al.* (2018) colocam que o programa possibilita a apresentação da escola e da realidade escolar para os professores em formação de maneira coletiva e orientada para que estes possam confrontar os conhecimentos já adquiridos durante a formação com a realidade e, a partir disso, gerar novos conhecimentos ou reestruturar antigos.

Alinhados a essa concepção, Farias *et al.* (2021, p. 3) afirmam que “[...] cabe reconhecer a responsabilidade dos processos formativos no preparo dos docentes para que possam exercer com a necessária competência as tarefas demandadas pela prática pedagógica na realização de sua ação docente”. Essa concepção coloca o PIBID como uma experiência capaz de atender as necessidades formativas inerentes a profissão docente, como a ruptura do senso comum defendida por Carvalho e Gil-Pérez (2011).

Nesse sentido, cabe agora estabelecer relações entre as experiências que o PIBID pode oferecer para a formação de professores de Ciências, uma vez que insere o licenciando na escola carregada de possibilidades e espaços para o desenvolvimento do ensino das Ciências da Natureza (CN) e suas especificidades.

Embora as salas de aula sejam as mais comumente utilizadas para as aulas de Ciências, assumindo um lugar de senso comum, é importante destacar os laboratórios de Ciências como espaços em potencial para situações de aprendizagem que envolvam essa área do conhecimento, como por exemplo, as aulas práticas. De acordo com Sasseron (2015) os laboratórios são associados às práticas do ensino de Ciências e sua utilização bem como a devida atribuição da sua importância depende do currículo, da didática, da escola e do professor.

Nesse sentido, tem-se no laboratório uma possibilidade para aprender Ciências. Mota (2019, p. 52) defende a ocorrência das aulas práticas em espaços como o laboratório mesmo que ele não esteja nas melhores condições,

mas que “[...] o importante é deixar que o estudante manipule os materiais, produza algo ou mesmo observe por si próprio um fenômeno, uma experiência, e não que o professor leve tudo pronto para o estudante”.

A autora coloca ainda que

[...] o único modo eficaz de aprender Ciência é praticando a mesma de maneira crítica e não seguindo uma “receita” que pode ser aplicada em todas as situações. Assim, os estudantes podem e precisam estabelecer conexões entre a atividade realizada e os conhecimentos conceituais correlacionados com o tema. (MOTA, 2019, p. 50).

Essas concepções revelam a preocupação não somente em popularizar a utilização do laboratório ou a adesão às aulas práticas, mas também em refletir como a implementação dessas práticas podem possibilitar o envolvimento ativo do estudante na manipulação dos materiais para assim participar da construção do conhecimento científico. Dessa forma, não basta levar os estudantes ao laboratório e realizar uma demonstração comprovando uma lei ou teoria, deve ser proporcionado a descoberta e curiosidade desses sujeitos, de modo a eles mesmos cheguem as suas conclusões.

Para Borges (2002), muitas vezes a falta de clareza dos objetivos de ensino que o professor pretende com a atividade no laboratório acaba reforçando a ideia de um teste de leis e teorias. Para que isso seja superado é necessário deixar claro qual é o objetivo, que podem ser diversos: verificar/comprovar leis e teorias científicas; ensinar o método científico; facilitar a aprendizagem e compreensão de conceitos; e ensinar habilidades práticas.

Nesse sentido, ao propor um ensino das CN em que se pretende que o estudante desenvolva habilidades para construir o conhecimento, ou até mesmo para se inserir no processo de Alfabetização Científica (AC) dentro da perspectiva da “capacidade construída para a análise e a avaliação de situações que permitam ou culminem com a tomada de decisões e o posicionamento” (SASSERON, 2015, p. 56), é importante que os objetivos da aula dialoguem com essa finalidade, não ensinando receitas e sim autonomia para descobertas.

Sendo assim, “[...] torna-se importante que o professor estimule o interesse dos seus estudantes, proporcionando atividades práticas que desenvolvam habilidades essenciais para a construção do conhecimento”. (SANTOS *et al.* 2018, p. 5).

Com o advento da pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2 e, consequentemente, a suspensão das aulas presenciais com a adoção do ensino remoto emergencial, surge uma nova demanda no que se refere às aulas práticas, que é a de como adequá-las ao cenário de ensino imposto pelo distanciamento social e distanciamento do ambiente escolar.

De acordo com as concepções de Oliveira *et al.* (2021, p. 35) a adoção de aulas práticas no contexto remoto é possível, pois os “[...] recursos de multimídia podem auxiliar bastante para alcançar uma comunicação clara e objetiva e esclarecer melhor a execução da atividade prática”. Nesse sentido, o distanciamento físico entre professores e estudantes não é um fator limitante para implementação de aulas práticas.

Concordando com essa ideia, Schuartz e Sarmiento (2020) consideram que as tecnologias oferecem a possibilidade do desenvolvimento de aulas mais dinamizadas, com maior interação e mais colaborativas a depender da prática pedagógica, que devem se adequar para que tenham resultados positivos e possam fazer uso dos recursos que as tecnologias dispõem.

É importante salientar que essa adequação exige do professor algumas habilidades, para Beraldo e Maciel (2016), em se tratando de utilizar recursos tecnológicos, os professores devem dispor de características como criatividade e inovação. A partir desse pressuposto surge a reflexão se as aulas remotas têm atendido as necessidades do ensino das CN e dando bons resultados, ou se só tem reproduzido o ensino de conceitos descontextualizados e desinteressantes para os estudantes.

Diante do exposto, destaca-se a importância de integrar as aulas práticas ao ensino das CN, de maneira a aproximar os estudantes dos fenômenos científicos por meio da manipulação de materiais que ofereçam a possibilidade de compreender termos e conceitos científicos vistos nos tradicionais espaços de sala de aula.

3. Metodologia

Para a realização do presente trabalho recorreremos a abordagem qualitativa de acordo com Bogdan e Biklen (1994), por possuir as seguintes características: os dados extraídos foram extraídos do ambiente onde ocorreu o fenômeno, tendo uma característica descritiva, o processo foi valorizado e optamos por uma análise indutiva.

Como método procedimental da pesquisa foi adotada a observação participante (GIL, 2008) tendo em vista que a coleta de dados ocorreu a partir da observação do conhecimento do grupo estudado o qual a pesquisadora, bolsista de iniciação à docência, participava de forma natural durante as atividades do programa. A observação participante é destacada por Bogdan e Biklen (1994) como um bom exemplo de uma pesquisa qualitativa.

A atividade de intervenção observada foi realizada para turmas do 9º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental ainda no contexto de aulas presenciais. A aula prática tinha por objetivo visualizar as misturas heterogêneas e homogêneas por meio de uma prática mais próxima da realidade dos

estudantes conferindo a liberdade de utilizar os materiais e construir eles próprios seus experimentos.

Para tal, foram disponibilizados os seguintes materiais: areia, pedras, feijão, óleo, água sanitária, sal, açúcar, detergente e água, itens comuns e conhecidos pelos estudantes, tendo em vista que estão presentes no dia a dia. A prática aconteceu no Laboratório de Ciências da escola, desse modo, também foram utilizados alguns utensílios de laboratório foram béquer, bandejas e bastões de vidro.

4. Resultados e discussão

Para o início da intervenção proposta em um Laboratório de Ciências (LC) pequeno para uma turma com quarenta estudantes, foi realizada a divisão da turma em quatro grupos de dez pessoas, assim, foram deslocados dez estudantes por vez para o laboratório enquanto os outros permaneciam na sala de aula revisando o conteúdo abordado.

Embora o espaço fosse climatizado e bem equipado com vidrarias foi possível identificar algumas problemáticas, muitas das substâncias se encontravam vencidas, o espaço pequeno e havia muitos modelos didáticos danificados acumulados.

Borges (2002, p. 294) traz uma realidade em que alguns professores têm a aula prática como importante para o ensino de ciências, contudo,

[...] várias das escolas dispõem de alguns equipamentos e laboratórios que, no entanto, por várias razões, nunca são utilizados, dentre às quais cabe mencionar o fato de não existirem atividades já preparadas para o uso do professor; falta de recursos para compra de componentes e materiais de reposição; falta de tempo do professor para planejar a realização de atividades como parte do seu programa de ensino; laboratório fechado e sem manutenção.

A situação descrita por Borges (2002) muito se assemelha com as condições do laboratório da escola onde se desenvolveu a aula prática, mas a falta, por exemplo de equipamentos, não deve ser um fator limitante.

Sasseron (2015) pontua acerca da falta de atenção dada aos laboratórios nos espaços escolares e isso acaba conferindo a pouca preocupação com manutenção e suporte necessários. Além disso, há o fator implicante da falta de planejamento para a utilização desses espaços, todas essas questões acabam atribuindo outras funções ao LC que fogem do seu uso efetivo para o ensino das CN.

Segundo Mota (2019), caso não haja um laboratório, esse espaço pode ser substituído por outros como sala de aula e caso não haja a disponibilidade

de materiais e equipamentos também há a possibilidade de utilizar materiais comuns, contanto, que o desenvolvimento seja mantido e a segurança seja garantida. No caso da intervenção desenvolvida, houve a adesão a materiais não laboratoriais e de fácil acesso.

No LC, o grupo de dez estudantes foi dividido em duas equipes compostas por cinco pessoas, que foram direcionadas para duas bandejas preenchidas com os recursos necessários para os experimentos, sendo estes dez béqueres com areia, pedras, feijão, óleo, água sanitária, sal, açúcar, detergente e água, todos etiquetados, dois béqueres vazios e um bastão de vidro.

De acordo com Mota (2019) a saída da sala de aula para o LC muda a rotina dos estudantes e pode fazer com que haja maior motivação e interesse por parte deles. Sasseron (2015) traz uma perspectiva que a sala de aula é o espaço escolar mais comumente utilizado e que não faz distinção entre as diferentes áreas do conhecimento.

Partindo das concepções dessas autoras, é possível denotar a importância de explorar possibilidades para que o ensino de Ciências/Biologia esteja articulado com as especificidades dessas áreas. Assim, sair de um espaço comum a todas as áreas e ir para o LC pode ser uma ação motivadora para os estudantes compreenderem CN.

Após isso, foi explicado que eles deveriam realizar duas misturas, uma heterogênea e outra homogênea, no tempo de dez minutos e para isso poderiam utilizar os materiais disponibilizados com os devidos cuidados e supervisão para que estes não fossem levados a boca, olhos e nariz. Assim, foi evidenciado a preocupação em revelar para os estudantes o que se pretendia com a prática, deixando claro o objetivo (BORGES, 2002).

Além disso, é possível evidenciar que toda a dinâmica, objetivo, preparação do espaço foram planejados anteriormente, consonante com a concepção de que as “[...] aulas práticas demandam tempo para o planejamento, para o preparo dos materiais, para a execução do experimento, para a análise dos resultados e para a organização do laboratório” (MOTA, 2019, p. 51)

A cada término da manipulação dos materiais para realização das misturas foi iniciada uma discussão com questionamentos sobre qual era o tipo de mistura de cada béqueres, quantas fases poderiam ser observadas nas misturas, seguido de explicações apontando algumas observações e sugestões, acredita-se que pelos grupos serem pequenos, o atendimento aos estudantes foi mais eficiente, pois cada grupo foi acompanhado por um bolsista.

Os questionamentos foram importantes para que os estudantes pudessem estabelecer relações com os conceitos envolvendo misturas e substâncias com a prática que tinham acabado de realizar, de acordo com Mota (2019) em uma aula prática é importante que os estudantes estabeleçam essas relações.

Ao longo das realizações das misturas pelos estudantes, foram feitos pareceres do desenvolvimento de cada equipe. A partir destes, foi possível fazer uma análise do desenvolvimento dos grupos, seis equipes alcançaram o objetivo na primeira tentativa, duas das equipes precisaram de uma segunda tentativa e todas apresentaram um certo grau de dificuldade, mas todas as dúvidas que emergiram foram esclarecidas e houve sugestões de misturas que teriam como resultado serem homogêneas ou heterogêneas.

Essa avaliação da atividade mostrou-se condizente com a ideia de avaliação de Carvalho e Gil-Pérez (2011), que defendem uma avaliação coerente com o Ensino de Ciências de maneira a considerar os aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais. Assim sendo, não faz sentido que para avaliar uma aula prática de CN seja realizado apenas um questionário pontual, por exemplo, ao final da aula, pelo contrário, todo processo deve ser levado em consideração.

4.1 Transmutando práticas do laboratório para cozinha: é possível?

No que se refere a adoção de aulas práticas no ensino remoto, uma possível adaptação seria a substituição do espaço do laboratório pela cozinha do estudante, por exemplo, também deve haver a preocupação em propor a utilização de materiais/substâncias que não ofereçam algum risco, já que não tem a possibilidade da supervisão constante do professor.

Esses aspectos são importantes tendo em vista que, de acordo com as concepções de Mota (2019), as aulas práticas podem ser desenvolvidas em múltiplos ambientes desde que não comprometa o seu desenvolvimento e não devem comprometer a segurança. Por isso, a importância de um bom planejamento para a seleção de materiais adequados.

Para orientar e socializar as misturas desenvolvidas pelos estudantes fazendo que podem fazer uso de diferentes materiais, o professor pode fazer uso de plataformas de comunicação instantânea por meio de áudios, vídeos e de plataformas como ambientes virtuais de aprendizagem e de vídeo conferência. Para tal, é exigido do professor habilidades e adequações da sua prática pedagógica para explorar os recursos tecnológicos disponíveis (SCHUARTZ; SARMENTO, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Isso porque, o ensino remoto o qual os estudantes e professores de comunicam por meio da tecnologia, não deve ser pautado em encontros pontuais em que o professor realiza uma exposição de conceitos dispostos no slide em uma sala de aula virtual, pelo contrário, de acordo com Beraldo e Maciel (2016) exige mais ainda que o professor inove e seja criativo, pois se presencialmente os estudantes já não se encontravam motivados para aprender as

CN dentro das clássicas salas de aula, é possível imaginar que a motivação não surja diante do ambiente domiciliar de frente para uma tela.

Nesse sentido, partindo da ideia de que as aulas práticas costumam ser apreciadas pelos estudantes (MOTA, 2019), é almejado a promoção de um maior engajamento para aprender Ciências mesmo de forma remota, proporcionando a manipulação de materiais para a construção do conhecimento ativamente.

A prática apresentada foi uma proposta de intervenção no ensino presencial que demonstrou ser possível a adaptação a vários tipos de espaços fazendo com que se adeque a escolas que não possuem laboratório de ciências, e até mesmo possam ser realizadas em casa no contexto de ensino remoto, tendo em vista a utilização de recursos acessíveis na elaboração de aulas desse cunho para o ensino das Ciências da Natureza.

5. Considerações finais

A intervenção apresentada demonstra que o PIBID pode ser um divisor de águas na formação docente. O primeiro contato do licenciando com a escola por meio do programa oportuniza que os professores em formação desenvolvam uma postura crítica e reflexiva da profissão desde o início do curso. Dessa maneira, contribui para que quando forem professores atuantes carreguem esses traços e busquem sempre o aperfeiçoamento das suas práticas.

Além disso, o programa assume a característica de um espaço formativo permanente para os professores supervisores, uma vez que, os convidam a confrontar e avaliar as práticas que vinham sendo desenvolvidas anteriormente a participação no programa, esse movimento de repensar e explorar formas de ministrar aulas fora da zona de conforto, muitas vezes decorrente no fazer docente repetitivo de anos, pode ser o primeiro passo para a mudança de posicionamento desses profissionais.

Além das possíveis transformações formativas, as consequências destas, ou seja, as contribuições para os processos de ensino e aprendizagem também é uma pauta de destaque, aliás, é a principal, pois as situações de ensino devem oferecer condições para que os estudantes queiram aprender e aprendam de forma a protagonizar e assim possam se apropriar dos saberes. Dessa forma, tendo em vista que o programa também visa a qualidade do ensino, muito se tem a oferecer, em especial, para as CN.

No que se refere ao ensino das CN, o trabalho contribui de forma a destacar a importância de desenvolver atividades educacionais que respeitem o processo de produção científica de maneira a inserir no processo de ensino aspectos inerentes a essa produção, assim, os sujeitos serão melhor preparados

para tomarem decisões a respeito da Ciência que os cercam. Nessa perspectiva, é defendido o ensino das CN que tenha por objetivo a Alfabetização Científica.

Também foi levantada a questão acerca da proposição das aulas práticas no ensino remoto, partindo do princípio de que elas não devem ficar restritas a um espaço determinado, mas que devem integrar o ensino das CN em diferentes contextos. Para tal, se faz necessário utilizar das diversas plataformas, sites, ou seja, os recursos que as tecnologias oferecem em prol de um ensino que atraia os estudantes e que possibilite otimizar a aprendizagem das Ciências, promovendo orientações e momentos de discussões sobre práticas bem planejadas para o contexto.

Dessa forma, é possível destacar o caráter atualizado do trabalho no que diz respeito a novidade das aulas práticas no ensino remoto, levando a exploração dessa modalidade didática em diferentes espaços e contribuindo para que independentemente de onde de ocorra o ensino das CN, este atenda as particularidades dessas áreas do conhecimento. Por fim, é esperado a provocação de reflexões e mais estudos que caminhem para a ampliar a implementação das práticas ao ensino de forma eficiente e produtiva.

REFERÊNCIAS

BERALDO, R. M. F.; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 209-217, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-353920150202952>

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Editora, 1994, p. 134-301.

BORGES, A. Tarciso. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, SC, Brasil, eISSN 2175-7941, v. 19 n. 3, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/%25x>.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013**. Regulamenta o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, DF, 2013.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de Ciências**. 10. ed., Cortez, 2011.

FARIAS, I. M. S. de; SILVA, S. P.; CARDOSO, N. de S. Inserção profissional na docência: experiência de egressos do PIBID. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 47, e225968, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147225968>.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas AS, 2008.

KRASILCHIK, M. **Biologia – ensino prático**. São Paulo. SP: Escrituras, 2009.

MOTA, M. D. A. **Laboratórios de Ciências/Biologia nas Escolas Públicas do Estado do Ceará (1997-2017): realizações e desafios**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

OLIVEIRA, C. V. S.; FREESZ, G. M. de A.; NASCIMENTO, L. de O. T.; ALBRECHT, M. P. Ensino remoto e a pandemia de Covid-19: Os desafios da aplicação de aulas práticas. *In*: GONÇALVES, M. C. da S.; JESUS, B. G. de.

(org). **Educação Contemporânea**: Volume 09 – Tecnologia. Belo Horizonte, MG: Poisson, 2021.

SANTOS, A. R. dos; CONCEICAO, A. R. da; SANTOS, C. R. da S.; MOTA, M. D. A. Aula prática como recurso didático: uma possibilidade para o conhecimento em botânica no ensino fundamental. *In*: CONEDU – CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2018. **Anais V Conedu**. Campina Grande, PB: Realize editora e eventos, 2018. v. 1.

SASSERON, L. H. Alfabetização Científica, Ensino por Investigação e Argumentação: Relações entre Ciência da Natureza e Escola. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17 n. especial, p. 49-67, novembro, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s04>.

SCHUARTZ, A. S.; SARMENTO, H. B. de M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, 2020. ISSN 1982-0259. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429>.

SILVA, D. M. S. da; FALCOMER, V. A. da S.; PORTO, F. de S. As contribuições do PIBID para o desenvolvimento dos saberes docentes: a experiência da licenciatura em ciências naturais, Universidade de Brasília. **Revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 20, p. e9526, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-211720182001024>.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PIBID: alicerce para formação de profissionais e para as práticas pedagógicas voltadas ao ensino de Física

João Pedro dos Santos Leite

Ivana Mayara dos Santos Valdivino

Klessia Santos Bastos

Lidiane Maria Omena da Silva Leão

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Iniciamos nossa jornada no subprojeto do Pibid – Física, em meio a condições adversas, principalmente, no que se trata do ensino remoto, tendo em vista que a maioria dos integrantes vinha de escola pública, na qual a ligação entre redes sociais e espaço escolar é escassa; todavia, no ano de 2020 e 2021, tal elo foi necessário, pois em nossa contemporaneidade nunca havíamos passado por uma pandemia ou algo parecido. Assim, somente foi possível haver a continuidade das aulas e dos subprojetos graças aos meios remotos. O contato inicial foi meio tímido, mas com o tempo a timidez deu espaço a um companheirismo incrível e isso só foi possível por meio de dinâmicas iniciais em cada encontro, momento em que tivemos alguns desafios e/ou perguntas. A partir dessas dinâmicas, por exemplo, ouvimos perguntas como: “Qual animal mais representa a sua jornada até aqui?”, proferida pela professora supervisora Klessia Basto, a qual deu esse start dinamizador, e, de lá para cá, inúmeras foram as aprendizagens com perguntas e respostas, tanto para a formação de futuros docentes quanto para o desenvolvimento pessoal, como ser humano.

No início de nossas atividades, tivemos um momento em que pudemos conhecer, por meio de fotografias, um pouco sobre a Escola Estadual Senador Rui Palmeira, localizada na cidade de Arapiraca, onde iríamos desenvolver o nosso subprojeto. Tivemos também um momento de conhecimento de documentos fundamentais para o funcionamento da escola como HTPC (horas de trabalho pedagógico coletivo), HTPI (horas de trabalho pedagógico individual), PPP (Plano Político Pedagógico), Planos de aula, entre outros. A escola tem uma infraestrutura excelente para o ensino integral, o qual foi recentemente inserido nela, e vale ressaltar aqui sua importância para a comunidade circunvizinha. Houve, ainda, o momento de boas-vindas oferecido pela coordenação; foi um momento acolhedor e explicativo por parte da escola, para os participantes dos subprojetos, os quais teriam uma incubadora de projetos – a escola – a serem desenvolvidos e postos em prática.

Importa afirmar que houve um grande desafio imposto ao PIBID, o qual nenhuma edição anterior do subprojeto havia enfrentado: o ensino remoto. Usar as ferramentas digitais no ensino não é raro, como o uso de projetores e som em salas de aula. Tais recursos tinham ganhado seu espaço, mesmo que de forma muito pequena, já que, na rede pública, às vezes, a única tecnologia que os estudantes tinham contato eram o quadro e o giz. No entanto, quando o ensino remoto foi inserido nas escolas por conta da pandemia, fomos obrigados a nos adaptar às novas condições. Com isso, a escola, os professores e nós do subprojeto fomos desafiados a buscar e nos apropriar desses novos métodos, que eram pouco utilizados. Até então nunca havíamos experimentado um ensino distante dos estudantes, pois sabemos o quanto o contato físico é importante no processo de ensino-aprendizagem, principalmente nas áreas das ciências exatas. Diante dessa situação, tivemos a consciência de que dentro de um círculo pode-se reescrever outro.

Com esse emblema do ensino EaD, para que fosse possível desenvolver um projeto que chamasse a atenção dos estudantes, de forma ativa e não apenas passivamente, em momentos síncrono e assíncrono, e que os estimulasse a não só a ouvir, mas também a atuar dentro desses espaços como a peça fundamental, foi-nos comunicado que deveríamos pensar em uma proposta que fosse possível de ser executada, mediante as condições exigidas do distanciamento social. Sabíamos que não seria fácil, mas não pudemos negar a vasta gama de ferramentas disponíveis esperando para serem executadas a favor da educação, algo capaz de fazer criações e acoplar a diversidade do linguajar formal e informal. Para prosseguirmos com o desafio, fomos divididos em duas equipes, com o fim de fazermos uma troca de experiência completa, conhecidas internamente como Apollo e Quinteto Fantástico.

A equipe Apollo foi formada pelos pibidianos: Ivana Mayara, João Leite, Mateus Lino, Riglison Gerson e Rickyme Moisés. Nós tínhamos em mente a criação de protótipos experimentais com materiais de baixo custo, os quais seriam desenvolvidos em conjunto com os alunos para serem colocados no acervo do laboratório da instituição. Todavia, o momento não permitiu tal execução; assim, a equipe propôs a utilização de blogs educacionais, pois, para os alunos, era algo “novo”, uma vez que a ideia de ajudar os estudantes a terem um local seguro de pesquisa e informação confiável era um dos principais objetivos da equipe. Essa proposta ganhou o nome de Blog Física Acessível, com o intuito de apresentar os diferentes gêneros, tanto os textuais quanto os sociais dentro da Física. Já a equipe Quinteto Fantástico, composta por Atanael Rodrigo, Fernanda Lucena, Juciane Silva e Matheus Timóteo, propôs o podcast Fugindo da Inércia.

2. Fundamentação teórica

Como a pandemia impossibilitou nossas práticas de forma presencial, o desafio foi pensar de que modo, mesmo que remotamente, iríamos construir um vínculo com os estudantes, de modo a dar uma identidade ao sub-projeto, com base em nossas perspectivas e no momento atual. Depois de algumas conversas, a equipe Apollo chegou à conclusão da criação de um blog. Com as pesquisas de trabalhos realizadas e ferramentas utilizadas para fins educacionais, o blog se tornou uma ótima opção, pois é algo acessível, independentemente do aparelho que o acessa, além de evocar a possibilidade de abordar diversos temas, de forma separada e organizada. As buscas feitas para o desenvolvimento e construção desse blog nos mostrou que, mesmo com a Covid-19, os blogs educacionais vinham ganhando cada vez mais espaço no campo educacional, devido a sua praticidade e ao avanço da internet como um todo. Eles podem ser vistos como uma forma de interação entre estudantes e professores, para abordagem de novos gêneros tecnológicos, de modo a serem considerados uma forma de aproximação entre esses sujeitos e o desenvolvimento das habilidades relacionadas às TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). Evidenciamos, nesse sentido, que há materiais de estudos que tratam de sua utilização para fins educacionais os quais poderão ser atrativos e didáticos, como fica evidente no seguinte trecho:

A partir da escolha, passei a considerar o blog uma possível ferramenta para o trabalho em sala de aula e um objeto de investigação empírica. Propor a utilização do blog em tarefas escolares parte da constatação de que esse ambiente permite explorar o potencial dos alunos para o desenvolvimento da pesquisa e expandir as discussões já realizadas em sala para um ambiente interativo de debates no meio digital (RODRIGUES, 2009, p. 1).

Outro fator considerado foi o fato de que as TDICs se tornaram presentes nos hábitos dos estudantes em razão da popularização da internet e dos smartphones, uma vez que as propagandas são pensadas para o uso do público adolescente, e os jovens estão mais ligados com as novidades que aparecem. Assim, vejamos:

[...] mesmo que os estudantes estejam fisicamente inseridos em uma sala de aula na escola, eles estão, ao mesmo tempo, inseridos no mundo real, quer o professor perceba ou não, incentive ou não, autorize ou não. Conforme os smartphones se popularizaram entre os estudantes desde as mais tenras idades, mais esse processo se acentua (VIEIRA; BERKENBROCK-ROSSITO, 2017 *apud* GABRIEL, 2013).

Em complemento à citação anterior, podemos dizer que a tecnologia se tornou algo cultural para a qual não se pode negar sua importância, uma vez que a internet, um dos seus braços, tende a avançar de forma cada vez mais moderna e rápida, superando suas versões anteriores. Em sua tese de doutorado, defendida em 1989, João Zanetic disse que “Física também é cultura” (LIMA; CORRALLO, 2019 *apud* ZANETIC, 1989), e, em assim sendo, ela também se insere no âmbito tecnológico, porquanto cultural.

Desse modo, é importante e necessário mostrarmos, por meio das TDICs, que a Física está interligada ao cotidiano de diversas formas, como o atrito ao pisar o pé no chão, ao resfriamento do café posto em um copo frio até a algo mais sofisticado como as ondas de rádio que faz que tenhamos acesso às tecnologias como internet, televisores etc. Entendemos que, quanto mais cedo os estudantes perceberem o quanto estão ligados à Física além da sala de aula e de grades de horários, eles podem vir a ter interesse pelo mundo científico e pedagógico.

Como no blog há a possibilidade de se inserir vários arquivos, desde áudio a texto, isso nos dá uma gama de métodos atrativos ao ensino de Física. No nosso caso, um deles foi a inserção de links em que o estudante é direcionado às páginas como Kahoot!. Nesse aspecto, foi possível entrar com outra ferramenta importante: a gamificação no contexto do ensino de Física, por ser um mecanismo que estimula a busca pelo conhecimento, como se evidencia em Savi e Ulbricht (2008) ao dizerem que essa ferramenta tem “Efeito motivador, Facilitador do aprendizado, Desenvolvimento de habilidades cognitivas, Aprendizado por descoberta, Experiência de novas identidades, Socialização, Coordenação motora e Comportamento expert”.

Como podemos explorar o blog em diversos estilos de aprendizado, desde a utilização de imagens ilustrativas até utilização de grandes textos, também houve a construção de um e-book, no qual contém dez biografias de físicos e físicas que tiveram grande importância e que contribuíram grandiosamente para o desenvolvimento científico, em razão ao Dia do Físico. Tais contribuições permitiram a divulgação científica visando estimular os estudantes, dando-lhes a oportunidade, inclusive, de reconhecerem a importância da conexão entre Física e Literatura, observada no seguinte trecho: “permitir a ampliação do ensino e aprendizagem da física” (LIMA; CORRALLO, 2019).

Como todos esses recursos tecnológicos há um tempo vêm ganhando espaço no âmbito educacional, nós, da equipe Apollo, propusemos usar o blog e dentro dele ter algumas ramificações como Física do Cotidiano, em pudemos usar os Cards, Física&Literatura, algo voltado a produções que tinham um enfoque na literatura, como o e-book e os jogos *on-line*, os quais foram um dos primeiros produtos pensados como proposta de intervenção de nosso subprojeto.

3. Desenvolvimento e aplicações

Realizamos uma apresentação aos estudantes daquilo que havíamos desenvolvido, o blog Física Acessível, e aplicamos nossa primeira intervenção junto a eles. Sendo assim, nosso primeiro contato com os alunos e nossa primeira atividade de boas-vindas aconteceu por meio de uma aula, disponibilizada via *Meet*, com o tempo delimitado/orientado pela supervisora Klessia. Assim, apresentamos o blog e uma atividade que tratou da construção de cartões de profissões. Antes os estudantes deveriam fazer um teste vocacional, por meio do link inserido no ambiente, de modo a permitir o primeiro contato desses alunos da Escola Estadual Senador Rui Palmeira com o recém produto, produzido pelo subprojeto do Pibid Física. Também foi inserido o link da plataforma Canva, para que fossem produzidos tais cartões, para que se fizesse uso de uma das várias opções oferecidas pelo espaço.

Durante o mês de maio, a escola promoveu a campanha do Maio Amarelo, trabalhando a temática do trânsito, uma forma de ajudar os alunos a usar conceitos que aprenderam na sala de aula em suas vidas cotidianas. Como a física é algo que está inserido nesse contexto, foi pensada uma forma de explicitar tal envolvimento, e isso resultou na criação de um Quiz no qual foram introduzidas algumas perguntas sobre as Leis de Newton, uma vez que estas abordam movimento, entre outros conceitos, aplicados aos estudantes da 3ª série do ensino médio, como revisão dos estudados na 1ª série do ensino médio. Para construir esse jogo, foram realizadas pesquisas de perguntas que foram armazenadas em um banco de dados, usando as ferramentas do *Google*, em especial *Drive* e *Docs*. Com esse banco de dados, construímos um Quiz interativo pela plataforma QUIZIZZ e o aplicamos num momento síncrono com os estudantes pelo Google Meet. Foi muito bom o resultado dessa aplicação, com a participação de quase totalidade dos estudantes que estavam presentes. Registramos um número pequeno de impossibilidade por conta da internet, pois como é de conhecimento geral nem todos têm um bom aparelho ou internet, dificultando o funcionamento das aulas remotas.

Esse banco de dados foi reaproveitado numa segunda aplicação de Quiz por meio da plataforma Kahoot!, momento em que se hospedou o link de acesso no blog, e a partir dali, o estudante poderia acessá-lo quando quisesse. Essa segunda aplicação permitiu o acesso àqueles estudantes que, porventura, não puderam fazer a aplicação síncrona anteriormente, como ilustra a figura 1.

Em paralelo a essas aplicações, foi sendo construído o e-book: Sou Físico, que foi idealizado de maneira a ser uma pequena comemoração ao Dia do Físico, ilustrado na figura 2. O pequeno livreto contou com dez biografias de físicos e físicas, um poema escrito especialmente para o e-book, e uma atividade de palavras cruzadas que tinha tudo a ver com aquilo que o material propunha.

Usando a plataforma Canva, foi possível ilustrá-lo, dando-lhe a personalidade do pibidiano que escolheu um físico para pesquisar sobre suas contribuições à comunidade científica. O texto escrito para compor esse e-book foi escrito pelo pibidiano e um dos autores desse capítulo, João Leite, denominado “Muito Mais que Fórmulas”, disponibilizado no blog para o acesso dos estudantes.

Outro desafio foi lançado aos alunos: manter o blog com frequentes postagens, na forma de Cards sobre a Física do Cotidiano e de mapas mentais. Foi uma ótima oportunidade para aprimorarmos nossas habilidades no uso de ferramentas digitais para o ensino de Física, e também de contribuir para a nossa criatividade, ampliando nossas visões em questões didáticas, fornecendo uma marca para o blog Física Acessível. Ademais foi possível colocar em prática alguns conceitos físicos, de forma coesa e concisa, daquilo que se aprende durante o curso, de maneira a poder ajudar os alunos do projeto e da instituição. No total, tivemos doze cartões e nove mapas mentais idealizados, utilizando-se também de recursos visuais para que o produto ficasse atrativo, tais como representações em imagens do tema tratado e alternância de cor. Esses materiais tiveram por objetivo mostrar que a física está presente em nossas vivências e que podemos observar o agir da ciência de forma fácil, acessível, além de ajudar os estudantes no ENEM, bem como em sala de aula, tendo em vista que, a partir dessa ideia, a supervisora Klessia organizou uma atividade a ela relacionada. É importante salientar que todo o material disponibilizado no blog é de autoria dos integrantes do subprojeto, agregando segurança e responsabilidade nas informações presentes em cada Card e mapa mental, ilustrados na figura 3 e 4, respectivamente, além de ser cem por cento gratuito e, assim, todos podem acessar.

Com base em nossas experiências no decorrer do projeto, foi-nos dada a confiança de adentrar em sala virtual e trabalhar de forma mais direta com os alunos. A nossa responsabilidade seria a de ajudar a supervisora Klessia em grandes temáticas, como o Maio Amarelo. Além disso, havia propostas para nos inserir no meio de construção de habilidades, como planejar de uma aula, organizar um conteúdo conforme o tempo-padrão de aula, de modo a nos tornar mais familiarizados com os papéis do docente em sala de aula. Uma dessas experiências foi a gravação de vídeos, o que nos ajudou, mais uma vez, a ficarmos próximos de outra ferramenta digital conhecida como Phet colorado, uma vez que somente nossa supervisora Klessia a tinha abordado com os discentes da Escola Senador Rui Palmeira. Assim, criamos o plano de aula com os assuntos distribuídos de forma sorteada para cada um dos dez integrantes do subprojeto, junto à turma com a qual os assuntos estavam relacionados, e fomos para o estudo da plataforma. Devido às observações da supervisora nas aulas, já tínhamos uma ideia de como podíamos fazer a junção de conteúdo e simulação.

Disponibilizada pela Universidade do Colorado, a ferramenta se apresenta em diversos idiomas, incluindo o PT-BR, e tem como objetivo armazenar simulações das disciplinas de exatas e humanas. Cada integrante do projeto gravou um vídeo sobre a simulação que correspondia aos seus respectivos assuntos, por exemplo: Forças e movimentos, colorimetria etc. Partindo da finalização dessa parte da atividade, os integrantes criaram um *forms* com perguntas autorais que só podiam ser respondidas por meio de seus vídeos, para cada turma pela qual o integrante estava responsável. Essa atividade agrega positivamente para o melhoramento de nossas didáticas, noção de aproveitamento de tempo e filtração na forma de se expressar, uma vez que as turmas são compostas por diferentes tipos de adolescentes. Diante disso, como profissão, podemos também entender o processo entre criar, apresentar e colher os frutos. A dificuldade para a conclusão dessa atividade foi grande, uma vez que, diante do déficit ampliado pela pandemia, muitos dos discentes se recusaram a participar; dessa forma, estivemos, de forma contundente, diante de um sentimento de frustração, o qual, como alunos, não conhecíamos. Porém, mesmo com isso, prosseguimos com a atividade, já que uma parcela da nota das respectivas turmas estava sob nossa responsabilidade. Usamos muito das experiências adquiridas em momentos passados do projeto e de aulas das quais fizemos o acompanhamento, principalmente por estarmos em constante diálogo com a supervisora Klessia.

4. Considerações finais

Ressaltamos que, no fim, não tivemos apenas desenvolvimento de produtos. No tempo transcorrido do subprojeto, houve o desenvolvimento de várias habilidades, de forma direta ou indireta, como melhoramento da oratória, produção de apresentações, visão de mundo em relação às práticas pedagógicas e no modo de agir em algumas situações, tendo em vista que o programa tem como um dos seus objetivos a inserção dos licenciandos na prática docente.

Tudo que foi feito durante esse percurso foi de grande aprendizado, pois tivemos contato direto com os estudantes, mesmo que o ensino remoto não tenha nos proporcionado o contato físico; de qualquer forma, com as aulas realizadas remotamente, foi proveitoso o contato com os discentes. Observar de forma mais próxima como foi o processo da transição do ensino presencial ao ensino remoto, principalmente de Física, foi de grande relevância, pois, mesmo que retornemos às práticas pedagógicas presenciais, o aprendizado realizado durante o percurso deste subprojeto irá dar muitos frutos num futuro próximo.

Nesse sentido, as aprendizagens obtidas nos dão uma certa vantagem em relação aos nossos colegas que não participaram delas, uma vez que pudemos conhecer diversos dilemas da vida do professor como profissional, e

esse contato inicial nos dá uma perspectiva que muitos somente terão, ou não, quando estiverem em disciplinas nos estágios ou já trabalhando. Assim, alcançamos umas das principais propostas do PIBID que é a de melhorar as práticas da docência e fazer-se amplo nesse campo.

Temos a plena compreensão de que o subprojeto será um grande aliado para nossa formação, pois, além das atividades já citadas e produzidas, tivemos momentos como a gravação de materiais audiovisuais, momento em que realizamos simulações e, ao sermos perguntados sobre as dificuldades, todos relataram que foram conversar, como diz professora Klessia, para o além, para super.

Falando na professora Klessia, podemos afirmar que ela é uma pessoa e profissional de uma maestria grandiosa; seus ensinamentos enveredam pelo modo de ser de um profissional que não só visa a quantidade, mas sim a qualidade do seu labor. As professoras Klessia e Lidiane foram de grande importância em nosso processo de aprendizado durante todo esse período. Temos a ciência de que sempre nos desafiamos, pois não podemos ficar em uma zona de conforto, quando o assunto é ensino e/ou educação; quer dizes, devemos ficar sempre nos encorajando na busca pelo novo.

As propostas de intervenções do subprojeto com os estudantes foram todas aceitas por grande parte desse público-alvo. Os resultados obtidos em cada uma das atividades propostas só aumentaram e confirmaram o que já sabíamos: o professor é um grande diferencial na vida de um aluno que tem sonhos. E assim, quanto mais preparado estiver o docente, melhor será sua contribuição para a sociedade.

No geral, participar do projeto nos proporcionou conhecer um lado da moeda que não sabíamos como funcionava, e, no fim, tudo conta como experiência: das reuniões de pais e mestres até a sala de aula. Desse modo, o saldo foi positivo, mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia.

No fim, entendemos que o ensino remoto tem suas vantagens e desvantagens, pois, ao tempo em que nos proporciona o uso de inúmeras ferramentas, também nos limita por haver um afastamento entre as peças principais de um processo de ensino-aprendizagem, o professor e o estudante.

Desmontar o tabu de que a escola não necessita de uma atualização na forma de ensino é cada vez mais necessário. Nessa perspectiva, o projeto PIBID é o melhor caminho para que isso aconteça de forma coesa, uma vez que o graduando começa a ter contato com diferentes realidades e situações fazendo que, de certa forma, adapte-se melhor. Uma vez que os jovens se sentem desafiados pela internet e não pela escola, buscar uma forma de unir ambas as coisas traz uma troca de experiência entre docente e discente que sempre se fez necessária; nesse aspecto, inserir os integrantes do subprojeto PIBID nesse âmbito é deveras importante, uma vez que será o profissional do futuro.

5. Registos de alguns produtos

Figura 1 – Jogo on-line utilizando a plataforma Kahoot!

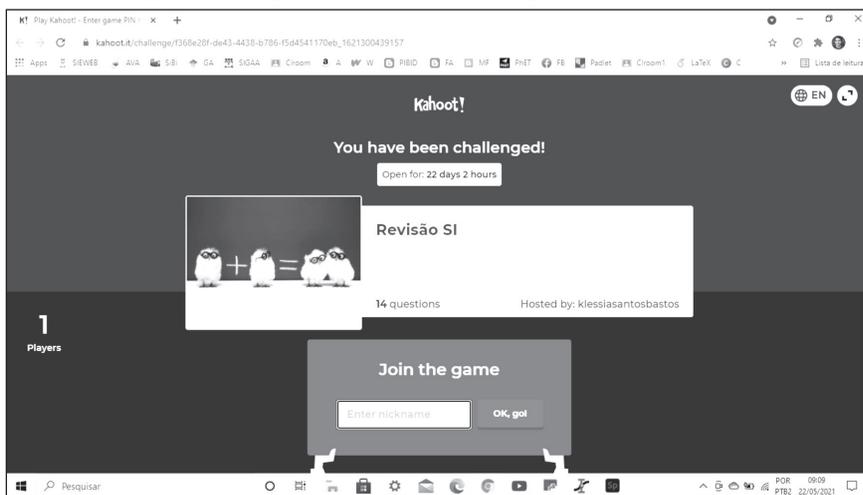


Figura 2 – Capa do E-book Sou Físico



Figura 3 – Primeiro Card de Física do Cotidiano sobre Internet



Física do Cotidiano: Internet



A Internet surge em um contexto de guerra fria, nos estados unidos, em 1959, tendo com finalidade bélica, chamada de ARPANET.
Mas, e aí, você sabe como a física está relacionada ?

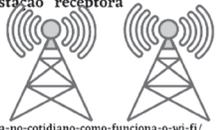
O QUE HÁ POR TRÁS DO WI-FI?



É uma rede se fio, como A Do radio, que não necessita de conexão com fios condutores

Para isso, utiliza as ondas eletromagnéticas que são a combinação dos campos elétricos e magnéticos que se propagam no espaço perpendicularmente transportando energia.

Portanto, é necessário que uma estação converta e transmita os dados em sinal elétrico, enquanto outra estação receptora traduz essas informações.

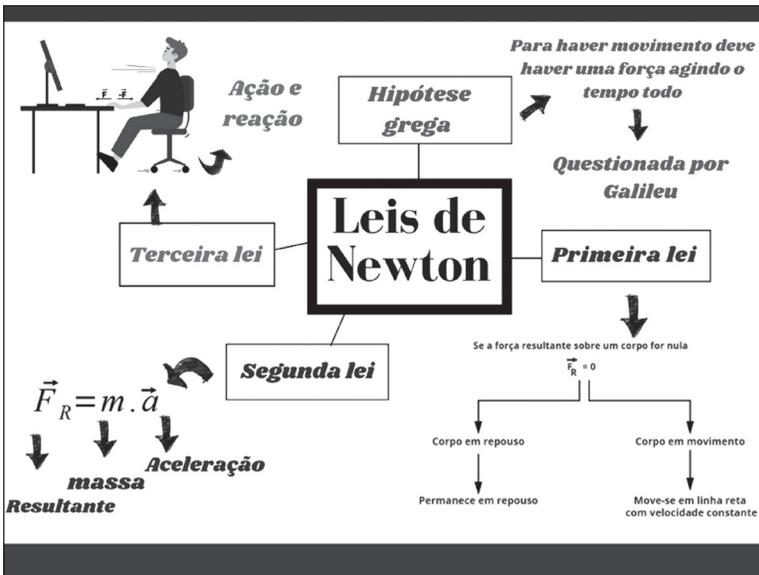


Fonte: <https://azeheb.com.br/blog/fisica-no-cotidiano-como-funciona-o-wi-fi/>


 BLOG FÍSICA ACESSÍVEL
 #BLOG.FÍSICA
 UFRJ - AMÉRICA
 IGHTM 2017-18



Figura 4 – Mapa mental sobre as Leis de Newton



REFERÊNCIAS

LEÃO, M. F., SOUTO, D. L. P. Objetos Educacionais Digitais para o Ensino de Física. **Revista Tecnologias na Educação**, ano 7, n. 13, dez. 2015.

LIMA, L. G. CORRALLO, M. V. 30 anos de Física Também é Cultura: Apresentação de Estratégias Didáticas para o Ensino da Interface Física-literatura por Meio de Indicadores. *In: XXIII SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA. Anais do XXIII SNEF*, 2019.

SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e Desafios. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, CINTED-UFRGS, v. 6, n. 2, dez. 2008.

SILVA, A. **Blog educacional**: o uso das novas tecnologias no ensino. 2008.

VIEIRA, M. A. F.; BERKENBROCK-ROSITO, M. M. Cultura digital: uma compreensão do poder nas percepções estéticas no uso das tecnologias educacionais digitais. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 109-122., maio/ago. 2017

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

USO DO PODCAST COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA: um relato de experiência do PIBID Física

Juciane da Silva Santos

Fernanda Fernandes Ferro de Lucena

Matheus Bispo Timóteo

Klessia Santos Bastos

Lidiane Maria Omena da Silva Leão

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Considerando o atual contexto da pandemia que cessou as aulas e encontros presenciais, tornou-se notório e considerável expandir as diversas formas e possibilidades de ensino. Em virtude disso, a ferramenta Podcast se tornou uma grande aliada e um grande recurso para transmitir os ensinamentos indispensáveis, auxiliando nas sequências das aulas, de forma remota, e minimizando os impactos de comunicação educacional. Isso se deu por meio dessa ferramenta que é capaz de apoiar professores e alunos dentro e fora de sala de aula, despertando nos discentes a determinação de aprender os conceitos físicos de forma dinâmica e descontraída, e, conseqüentemente, reduzir o impacto conceitual de que a Física é difícil.

Com o objetivo de reverter essa visão, juntamos o útil ao agradável, ou seja, temos a aplicação dos conteúdos de Física dentro da gravação do Podcast que visa atender aos alunos, os quais terão a oportunidade de ouvir os Podcasts de forma que eles mesmos possam se envolver nas falas espontâneas dos participantes que explicam os conteúdos de Física com exemplos do nosso cotidiano.

Ponderando em como melhor envolver os estudantes nos assuntos abordados em aula, o Podcast foi tido como um meio que o aluno possa aprender de forma mais dinâmica esses conteúdos. Com a situação pandêmica atual, fez-se necessário tanto o uso de tecnologias digitais a favor do ensino quanto analisar quais ferramentas serviriam melhor a essa atividade. Dentre várias ferramentas, escolhemos o Podcast.

Os Podcasts são arquivos de áudios que podem ser inseridos em várias plataformas; dentre elas, foram escolhidas as do *Youtube* e *Spotify*, para que pudessemos utilizar essa ferramenta a favor do ensino da Física, pois, além de

proporcionar vários benefícios já conhecidos pela ferramenta, uma vez que ela é utilizada a favor do ensino, acreditamos ser notável a facilidade com que alunos podem aprender conteúdos escutando o Podcast, o qual também promove o interesse dos alunos quanto ao uso de tecnologias para o ensino da Física.

2. Fundamentação teórica

2.1 Contexto pandêmico

Em 2019, começaram os primeiros casos de Covid-19, que foi se espalhando para outros países rapidamente, até que se viu necessário tomar algumas medidas para impedir que esse vírus tomasse proporções maiores do que já estavam tomando.

No Brasil, medidas começaram a ser tomadas depois que o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro; normas essas que visavam ao isolamento e distanciamento social para menor propagação da Covid-19.

Segundo a UNESCO, a proporção dessas normas foi tão grande ao redor do mundo que impediu 1,5 bilhões de estudantes em 188 países de frequentar aulas presenciais, a partir desse momento começam a crescer a utilização de tecnologias digitais para auxiliar o ensino de forma remota.

2.2 Aumento na utilização de tecnologias digitais

Para minimizar os estragos que estavam sendo feitos na educação, graças à falta de interesse dos alunos nesse estilo de aula, ferramentas começaram a ser utilizadas para auxiliar esse ensino, como aplicativos de chamada de vídeo, videoconferências, quadro branco digital, entre outras coisas. A ferramenta Google Meet, por exemplo, só nos primeiros 4 meses de 2021, teve um aumento de 275% de usuários que utilizam a plataforma para ministrar ou assistir a aulas.

Dentre tantas ferramentas digitais que cresceram no contexto epidêmico, o Podcast é um dos mais interessantes, por ser tão diferente das outras postagens.

2.3 Podcast sendo usado como ferramenta de apoio

Atualmente muito se tem observado o avanço das tecnologias, em especial na comunicação, e uma que acabou ganhando destaque nos últimos anos foi o Podcast. A tecnologia consiste em um modo de difusão da informação por meio de emissões de rádio em que o ouvinte tem a possibilidade de ouvir onde e quando quiser.

O termo Podcast vem do inglês; é uma junção das palavras “Ipod” e “broadcast”. Embora pareça recente, temos relatos vindo desde 2004; porém, nos últimos anos, temos visto um aumento nos números de ofertas dessa ferramenta em plataformas como Youtube e Spotify.

A ferramenta, se introduzida da maneira correta no ensino, acarretará um avanço tanto tecnológico como criativo pois como dito por Edvargue Amaro: “A ferramenta podcast pode ser empregada em diferentes contextos, pois resgata traços da oralidade, inspira a criatividade, podendo desenvolver também habilidades cognitivas importantes”.

Além desses benefícios citados por Edvargue Amaro, essa ferramenta também possui pontos a seu favor, como o fato de não ter barreiras com relação a lugares para serem ouvidos, além de ser ótima para alunos que possuem deficiências visuais.

Segundo Vilatte (2005), os alunos estão cada vez mais interessados em novas formas de ensino e cada vez menos interessados em formas usuais de aula, o que faz o Podcast ser uma ferramenta que já poderia ser introduzida nas aulas presenciais, mas que se torna mais necessária ainda nas remotas.

3. Metodologia

O Podcast foi feito inicialmente para os alunos que acompanhamos, e publicado no nosso canal do Youtube e Spotify, ambos com o nome de “Fugindo da Inércia”. A princípio, tivemos que analisar e pensar em algo que fosse útil nesse momento pandêmico, com aulas de forma remota, e também que pudesse ser usado depois. Além do mais, deveria ser algo que outros professores de outras escolas conseguissem utilizar. Nesse contexto, o Podcast foi pensado como uma ferramenta que suprisse essas necessidades, tornando-se um recurso adicional ao ensino remoto, mas que também pode ser utilizado nas aulas presenciais.

Fazendo um estudo de como poderia se dar a produção dos materiais necessários para termos o Podcast gravado, chegamos à conclusão de que precisaríamos montar um esquema que precisaria ser seguido à risca, para obtermos melhores resultados. Por meio da Tabela 1, conseguimos acompanhar as etapas que são realizadas, antes de obtermos o Podcast que será publicado nas plataformas, além de contar com a avaliação e acompanhamento da professora supervisora.

O projeto consiste no desenvolvimento da disciplina de Física e acompanhamento da professora responsável por ela. Os objetivos principais são introduzir os assuntos trabalhados em sala de aula, de forma divertida, para cativar o aluno, sem reduzir a importância dos conteúdos; por isso, são inseridos

efeitos sonoros no decorrer da gravação, efeitos esses que estão relacionados com os exemplos citados.

A utilização do Podcast contribui para que os alunos possam desenvolver suas habilidades quanto às interpretações e compreensões da oralidade, além de estimular o uso de tecnologias a favor do ensino. Essa proposta do uso do Podcast para o ensino da Física, como recurso adicional, foi implementada na Escola Estadual Senador Rui Palmeira, pela interveniência dos participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência PIBID-FÍSICA, subprojeto Física da Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca.

Por intermédio da plataforma Anchor, pudemos ter os nossos Podcasts disponíveis em seis (6) plataformas diferentes como mostra no Quadro 1 em que consta a listagem de plataformas de escuta.

Quadro 1 – Disponibilidade dos Podcasts em seis (6) plataformas

 Spotify https://open.spotify.com/show/1jAN1Gp0qHaZBt83oD3ZaZ
 Anchor https://anchor.fm/subprojeto-pibid-fsica
 Google Podcasts https://www.google.com/podcasts?feed=aHR0cHM6Ly9hbmNob3luZm0vcy81MTMwZmM0MC9wb2RjYXN0L3Jzcw==
 Breaker https://www.breaker.audio/fugindo-da-inercia
 Pocket Casts https://pca.st/amn5ul1o
 RadioPublic https://radiopublic.com/fugindo-da-inrcia-69bN01

Fonte: Autores (2021).

No decorrer do Subprojeto, foram alcançadas a produção e a publicação de três Podcasts, com a devida orientação da professora, uma vez que os Podcasts devem seguir os assuntos que envolvem a Física. O material publicado

foi direcionado aos estudantes, propondo, dessa forma, a transmissão de conteúdos de forma dinâmica e interativa, a qual se deu por meio dos conceitos físicos que podem explicar e ressaltar a importância de compreendermos a Física. Inicialmente, os conceitos aplicados foram os de Cinemática e as Leis de Newton. Na imagem 1 e 2, é possível visualizar as interfaces das plataformas que expõem por intermédio de imagens as publicações dessas produções sobre a Física.

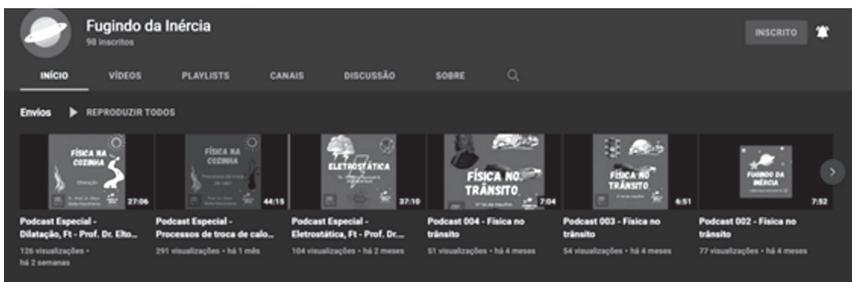
Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Imagem 1 – Interface do Spotify



Fonte: Autores (2021).

Imagem 2 – Interface do canal do Youtube



Fonte: Autores (2021).

3.1 Etapas necessárias para a realização do podcast

3.1.1 Escolher o assunto

Os assuntos gravados no Podcast são escolhidos com base nas aulas ministradas em aula pela professora, as quais acompanhamos, e que os alunos

estão estudando, ou que têm mais dificuldade, já que a intenção é facilitar o assunto para esses estudantes. Logo, não faz sentido abordar um tema que não seja de interesse deles. É necessário se ter o entendimento de que os Podcasts trazem assuntos trabalhados em sala de aula como forma adicional e de uma forma mais dinâmica.

3.1.2 Criar um roteiro

É necessário, antes da gravação, que haja a criação de um roteiro em conjunto com todos que irão participar dessa gravação, para que se saiba quais as perguntas e itens serão abordados pelo participante.

Nesse roteiro, deve constar o assunto principal e os subtópicos, assim como os exemplos que serão citados, os quais precisam ser claros e de fácil observação ou imaginação do ouvinte, já que o Podcast não possui imagem.

Para os Podcasts que são gravados com convidados, o funcionamento é basicamente uma entrevista sobre os assuntos que serão apresentados. Para essa etapa, convidamos professores formados e da área da Física para enriquecer esse momento e atrair os estudantes.

3.1.3 Roteiro/convidado

O roteiro é passado com antecedência ao convidado, para que ele possa se familiarizar com os assuntos que serão abordados durante a conversa, tendo contato com a listagem de perguntas, para que possa estar confortável durante a gravação.

Os que irão entrevistar vão conduzir a conversa de acordo com as respostas dadas pelo convidado. É importante destacar que, para esse momento, não precisamos de pressa e nem de que cada participante fale rápido, pois isso reduziria a nossa proposta inicial, sobre se ter uma conversa espontânea e dinâmica.

3.1.4 Gravação

A gravação que fizemos no início se dava pelo Google Meet, sendo o áudio gravado pelo aparelho celular de cada participante, pois consideramos que utilizar o do Meet retiraria a qualidade do Podcast. Após algumas gravações e testes, foi visto que a condição era muito parecida, então pôde ser utilizado somente o Meet para a gravação, sem perda de qualidade, além de isso ser mais fácil para a edição.

Para a gravação, basta marcar o dia e horário com os demais participantes, reunir-se no Google Meet e iniciar a gravação na própria ferramenta.

3.1.5 Edição

A edição é feita no *Audacity*, na qual as falas não necessárias e erros são retirados e efeitos sonoros adicionados.

Foi visto, com o passar das postagens, que os discentes tinham mais tempo de permanência nos episódios menores; portanto, é recomendável que, caso o episódio fique muito longo, ele seja dividido em várias partes, com no máximo 10 (dez) minutos cada.

3.1.6 Publicação e divulgação

Os episódios são colocados na ferramenta *Anchor* e por meio dela são publicados nas plataformas escolhidas: Youtube e Spotify, pois foi visto que, dentre tantas, essas seriam as de mais fácil acesso.

A divulgação é feita pelos participantes e pela professora nos grupos de WhatsApp, assim como nas aulas.

3.1.7 Como utilizar?

Nosso Podcast foi feito para ser usado como um complemento para o aluno que assistiu à aula já dada pela professora Klessia, já que o tempo que a professora tinha disponível para aulas síncronas na pandemia era muito pequeno; porém, ele também pode ser usado em aula, antes ou depois dela, de acordo com a escolha do professor.

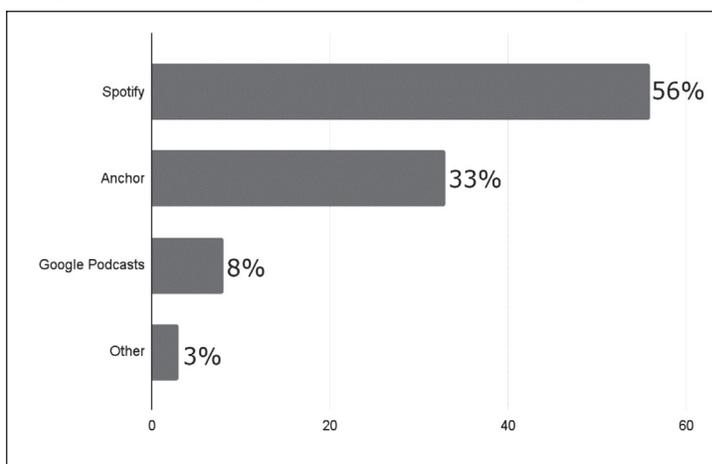
Para garantir que os discentes escutarão os episódios, fizemos alguns formulários no Google Forms; no entanto, eles também podem ser feitos em outras plataformas, como o Kahoot.

Para ter acesso aos Podcasts, basta acessar as plataformas do SPOTIFY e YOUTUBE, criados com o mesmo tema: “Fugindo da Inércia”.

4. Resultados e as considerações finais

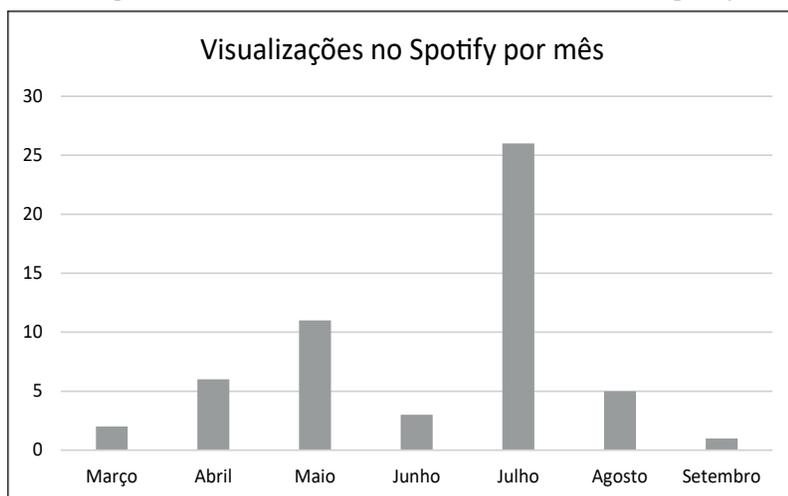
O desempenho dos nossos Podcasts nas plataformas citadas na tabela 1, disponíveis a partir do aplicativo Anchor, no qual os nossos Podcasts estão disponibilizados para acesso é apresentado abaixo.

Na imagem 3, podemos visualizar as porcentagens de acesso aos Podcasts para cada plataforma, tendo como número 1 de acesso a plataforma do Spotify.

Imagem 3 – Porcentagens de acesso em diferentes plataformas

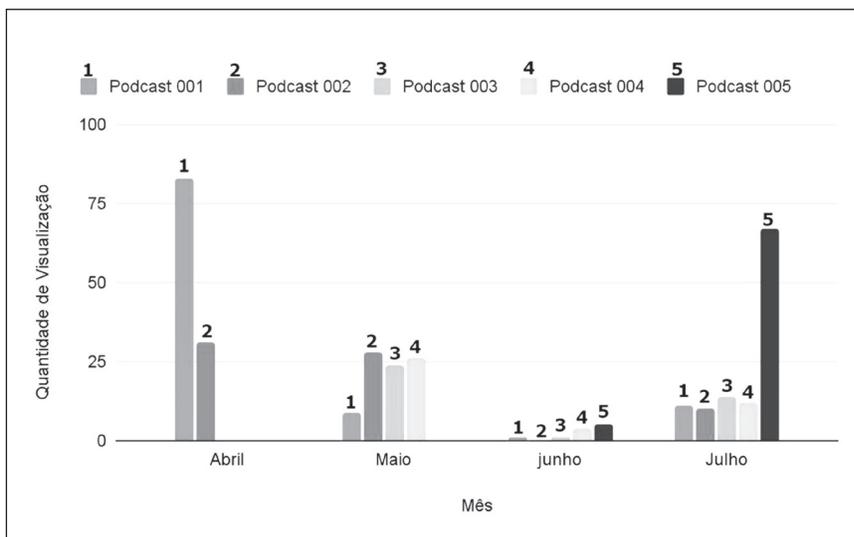
Fonte: Autores (2021).

Na Imagem 4, temos um gráfico referente às visualizações do Podcast, num período de 7 meses. Os dados foram obtidos por meio da plataforma Spotify, na qual podemos perceber um aumento nos números de visualizações no mês de julho. Isso se dá pelo fato de que, nesse período, lançamos um Podcast com um convidado: o Professor Dr. Samuel Albuquerque.

Imagem 4 – Gráfico das visualizações do Podcast no Spotify

Fonte: Autores (2021).

Imagem 5 – Gráfico de visualizações por episódio no Youtube

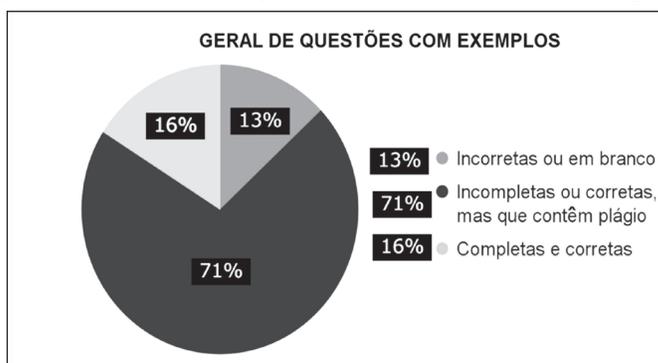


Fonte: Autores (2021).

Na imagem 5 acima, vê-se a quantidade de visualizações por episódio na plataforma Youtube. Em abril, apenas dois Podcasts tinham sido postados, por isso não aparecem os outros, tendo o primeiro deles sido mais visualizado, já que foi um episódio de curta duração, em que foi feita apenas a apresentação do projeto e dos participantes. No mês de maio, o primeiro Podcast perde visualização e dá lugar aos relacionados às Leis de Newton, visto que relacionava tais leis ao trânsito e foram usados para a conscientização do Maio Amarelo.

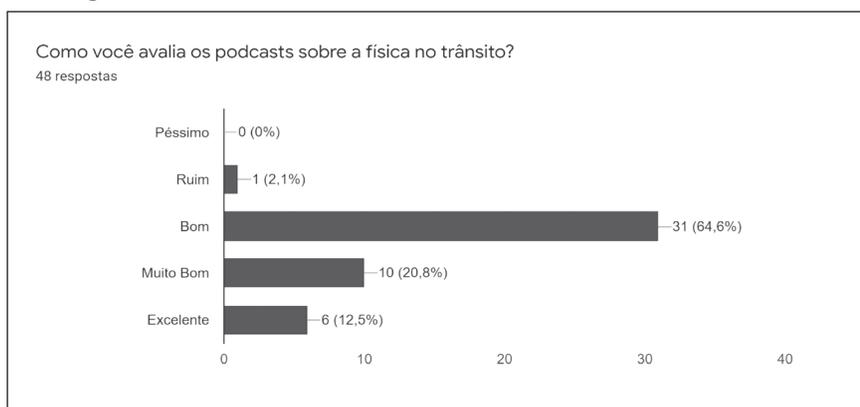
As férias dos alunos que nós acompanhamos ocorreu em junho, por isso a baixa visualização em todos os episódios, inclusive no que havia sido postado no mês: o de Eletrostática, que teve a participação do Professor Dr. Samuel Albuquerque; no entanto, a atividade aumentou consideravelmente no mês seguinte, quando as aulas reiniciaram.

Na Imagem 6 abaixo, obtivemos dados de questões elaboradas no Google Forms. Os exemplos foram criados com o intuito de analisar o conhecimento dos alunos com relação às Leis de Newton. Vale ressaltar que antes foram criados três (3) Podcasts sobre as três leis. No formulário, existiam perguntas relacionadas a temas abordados no Podcast; dessa forma, também avaliamos a precisão da nossa ferramenta.

Imagem 6 – Gráfico das respostas de exemplos feitas no Google Meet

Fonte: Autores (2021).

Os estudantes avaliaram nossos Podcasts sobre Física no trânsito, por meio do Google Forms, com opções como péssimo, ruim, bom, muito bom e excelente. Dentre as respostas obtidas, 64,6% avaliaram como “Bom”, o que é satisfatório.

Imagem 7 – Retorno dos alunos sobre como eles avaliaram os Podcasts

Fonte: Autores (2021).

A utilização do Podcast de forma correta promoverá um desenvolvimento para o ensino, podendo ser utilizada como um complemento das aulas ou de outras formas, deixando ao cargo da criatividade daqueles que a usam. Essa ferramenta possui um grande potencial, pois com ela o aluno tem a liberdade de escolher o melhor momento para escutar os áudios.

Por se tratar de uma ferramenta que se limita a arquivos de áudios, os Podcasts apresentam dificuldades quando é necessária a utilização de características visuais. Podemos minimizar esse problema adicionando efeitos

sonoros quando nos referirmos a algo; dessa forma, há uma estimulação na imaginação dos ouvintes.

É importante saber transmitir o conteúdo de forma criativa, engraçada e espontânea, pois, se não houver uma interação que segura a atenção dos ouvintes, os Podcasts tendem a se tornar cansativos e monótonos. Por esse motivo, é tão importante que os apresentadores estejam em sintonia entre si e conheçam os conteúdos que estão sendo abordados.

A proposta da aplicabilidade da ferramenta Podcast encaminhou as demais decisões, tornando as gravações possíveis com o aproveitamento da plataforma Google Meet, por meio através de chamadas. Em seguida, ocorrem as edições dos áudios para que só então surja a publicação desse material produzido. Os Podcasts discorrem sobre assuntos tratados pela professora em aula; depois, eles são lançados nas plataformas Youtube e Spotify.

Ratificando a proposta do projeto, afirmamos que ela consiste na criação de Podcasts, com o objetivo de atrair o aluno e fazer que ele aprenda conceitos físicos de uma forma mais descontraída; esclarecer a importância da ferramenta Podcast, dentro e fora de sala de aula; ressaltar a importância dessa ferramenta digital no contexto escolar, suprimindo diversas necessidades e possibilitando aos alunos a oportunidade de aprenderem de forma mais dinâmica.

REFERÊNCIAS

A IMPORTÂNCIA do Podcast para produzir e divulgar conteúdos. **Revista Arco**, Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/podcast/>. Acesso em: 2 set. 2021.

DA SILVA JÚNIOR, E. A.; DA SILVA, C. F. P.; BERTOLDO, S. R. F. Educação em tempos de pandemia: o uso da ferramenta podcast como estratégia de ensino. **Tecnia**, v. 5, n. 2, p. 31-51, 2020.

MOURA, A. M. C.; CARVALHO, A. A. A. **Podcast**: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula.

MOURA, A.; CARVALHO, A. A. A. Podcast: potencialidades na educação. **Prisma.com**, n. 3, p. 88-110, 2006.

PÉREZ, F. Q. El podcast como herramienta de enseñanza en física y química de bachillerato/Podcast as a tool of teaching physics and chemistry of high school. **Estudios sobre el mensaje periodístico**, v. 18, p. 729, 2012.

PODCASTERS, Associação Brasileira de. **PodPesquisa 2019**. Brasil, 2019.

PODCASTERS, Associação Brasileira de. **PodPesquisa 2020/2021**. Brasil, 2020/2021.

SAIDELLES, T.; MINUZZI, N. A.; BARIN, C. S.; SANTOS, L. M. A. A Utilização do Podcast como uma Ferramenta Inovadora no contexto Educacional. *In*: 23º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. **Anais [...]**, v. 7, n. 2, 2018.

UNESCO. **Coalizão Global de Educação**, 2020. #AprendizagemNuncaPara: Resposta da educação frente à Covid-19. Disponível em: <https://pt.unesco.org/Covid19/educationresponse/globalcoalition>. Acesso em: 26 jul. 2021.

VILLATE, J. E-learning na Universidade do Porto. Caso de estudo: Física dos sistemas dinâmicos 2004/2005. **II Workshop E-learning**. Universidade do Porto: 2005.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

QUARTA PARTE
EXPERIÊNCIAS DO PIBID NA ÁREA
DE CIÊNCIAS DAS HUMANIDADES

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

ENSINO DE HISTÓRIA E ESTUDO DO MEIO: experiência pedagógica do PIBID em ambiente remoto de aprendizagem

Antonio Alves Bezerra

Joana D'arc Sales Azevêdo Bispo

Jinny Mikaelly Batista de Albuquerque

Marina Andréa Moreira Cunha

Samuel William dos Santos Alves

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Estudo do meio enquanto metodologia de ensino: breves considerações

O estudo do meio se revela como uma construção do conhecimento histórico culturalmente acumulado a partir da perspectiva dos sujeitos do processo de ensino e aprendizagem em relação ao meio em que vivem. Identificam-se, assim, como sujeitos históricos que, ao se apropriarem dos meios culturais existentes, também produzem outras formas de culturas quando interpretam e analisam elementos presentes nos espaços em que vivem. Despertam, assim, para uma consciência reflexiva acerca papel da história, conforme aponta Bittencourt (2008, p. 276).

A autora assinala que o estudo do meio pode desvelar dois pontos importantes no que tange ao seu uso enquanto metodologia de ensino: o primeiro revela a possibilidade de observar os estudantes da Educação Básica como sujeitos de um estudo, considerando a sua percepção de memória oral e a observação do meio em que vivem. O segundo, portanto, seria o momento em que o estudante da Educação Básica assume o papel de protagonista de sua realidade. Não obstante, o estudo do meio enquanto metodologia de ensino parte da premissa de desenvolver a capacidade de observação e inserção dos sujeitos do processo de ensino e aprendizagem, aproximando-os do método da investigação histórica e, conseqüentemente, do ofício do historiador.

Araújo (2021, p. 111) observa que a História é um “exercício de alteridade de respeito às diferenças”, ou seja, um caminho para o exercício da cidadania¹⁴. No que concerne à narrativa oral, esta, por sua vez, movimentava estruturas familiares e lega a cultura a muitas outras gerações que perpassaram as tessituras da construção histórica e deixaram os vestígios das suas

14 Sobre o conceito de cidadania, ver José Murilo de Carvalho. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 10. ed., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2008.

experiências no meio social. Nesse ínterim, as variadas versões de cada estudante acerca da sua realidade revelam as suas subjetividades, tanto na construção de suas memórias quanto em sua inserção de forma ativa na sociedade. Perceber o estudante enquanto sujeito protagonista de suas experiências formativas é possibilitar a ele uma melhor percepção do lugar social em que vive, seja na sua comunidade ou no mundo.

Bittencourt (2008, p. 255-256) chama a atenção para a importância de metodologias interdisciplinares no ensino de História, ao considerar que esta tende a construir nos estudantes o pensamento cognitivo-reflexivo acerca das tensões sociais e culturais do mundo. A autora adverte, outrossim, que para se alcançar essa oportunidade de aprendizagem significativa é necessário que os professores de História tenham conhecimento ampliado acerca de determinados objetos históricos a serem estudados em contexto de sala de aula, assegurando, decerto, seu diálogo com as demais disciplinas do currículo escolar. Assim, uma vez ocorrendo a conectividade dos objetos em estudo com outras disciplinas, nota-se ligeira ampliação de percepções dos estudantes e uma melhor aprendizagem dos conhecimentos históricos programados e trabalhados em sala de aula.

Há uma coesão do todo, em que peças separadas interagem em um sentido no qual as matérias de ensino, mesmo divididas como ciências independentes na forma de agir, conectam-se entre si e buscam aproximações. Essa junção de peças não tem um padrão definido na seara pedagógica, podendo cada disciplina compartilhar e aprender com os saberes de outras ciências. Sabe-se que as disciplinas apresentam certa semelhança em alguns momentos, e esses saberes são compreendidos como fronteiras no processo de aprendizagem dos sujeitos envolvidos, abrindo-se espaço para a interdisciplinaridade das aprendizagens, conforme pontua Bittencourt (2008, p. 256).

Nas ações do subprojeto PIBID/História, edição 2020/2022, buscou-se, dentre outras ações didáticas, promover a interdisciplinaridade entre os conteúdos da disciplina de História e experiências vividas pelos estudantes do sexto ano e/ou seus familiares com outras disciplinas. Nesse aspecto, foi introduzida uma discussão a respeito da conceituação de memória oral como fonte histórica. Construiu-se uma atmosfera de aprendizagem no ambiente remoto, no qual se recorreu à conceituação da interdisciplinaridade para apresentar e problematizar alguns recortes da tão propalada História Antiga com os estudantes do sexto ano do ensino fundamental II da Escola Municipal Jaime Amorim de Miranda, SEMED/Maceió.

Para tanto, por meio das pinturas rupestres e da história oral, possibilitou-se aos estudantes a oportunidade de sua inserção nas narrativas históricas, levando-os a se perceberem como sujeitos históricos. Circe Bittencourt (2008,

p. 259)¹⁵ sustenta seus argumentos nos estudos de Marc Bloch e Fernand Braudel (2016), assinalando que ambos trazem a abordagem de estudos com fulcro no espaço e no tempo, desvelando cenários entre paisagens e humanos. Problematisa, assim, os impactos causados pelas ações dos homens na natureza e referencia outros autores – como Le Roy Ladurie e Maneglier (1974, p. 260) –, e suas reflexões no que tange às epidemias e situações climáticas causadas pelas sucessivas crises econômicas e estudos acerca da importância da água para a sobrevivência de civilizações antigas e outras do seu tempo.

2. Ensino de história em tempos de pandemia: adaptação dos lugares de aprendizagens

O ensino de História versa sobre a multidisciplinaridade¹⁶ das disciplinas do currículo escolar associadas à individualidade dos estudantes, de modo que as ações pedagógicas auxiliem na construção da personalidade e no desenvolvimento dos sonhos dos sujeitos envolvidos no processo de construção do conhecimento histórico. Nesse sentido, partiu-se das ideias freirianas no sentido de explicitar que, para se aprender, é preciso ter, dentre outros aspectos, a curiosidade. Busca-se que o professor desperte nos estudantes uma inquietação indagadora, levando-os a pensar, questionar e se encontrar em meio ao processo de ensino (FREIRE, 2015, p. 33).

Utilizando as premissas de Freire, a ação do subprojeto PIBID/História intitulada “Minha história, minha rua” buscou trazer à luz inquietações que levaram os estudantes a refletirem sobre a história dos seus bairros, especialmente daqueles que se encontram no entorno da escola que frequentam. A ação didática “Minha História faz história” trouxe também as sub-ações intituladas “Quem sou eu?”, “Quem somos nós?” e “O que queremos?”. Associou-se as ações do subprojeto PIBID/História à matriz curricular do sexto ano do Ensino Fundamental II, trabalhando recortes da História Antiga como as pinturas rupestres, a memória oral e a escrita, a criação do habitat humano após a descoberta do fogo e a apropriação de outros instrumentos descobertos e aperfeiçoados até o tempo presente.

É salutar destacar que com a pandemia de Covid-19, que se expandiu rapidamente por todo o mundo no início do ano de 2020, as clássicas aulas presenciais ministradas em ambientes físicos (salas de aulas construídas com aço, tijolos, argamassas e telhados/lages) foram substituídas pelas aulas produzidas e ministradas em ambiente remoto de aprendizagem, principalmente por

15 Circe Bittencourt (2008, p. 259-260) menciona os autores sem especificar as páginas da referida obra consultada, indicado apenas na sua bibliografia.

16 Essa tendência metodológica é defendida por Circe Bittencourt (2008, p. 170) na obra **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora.

meio dos aplicativos *Whatsapp* e *Google Meet*. Nesse ínterim, foi necessária a readequação das ações exaradas no subprojeto PIBID/História para serem implementadas nas aulas ministradas em ambiente remoto de aprendizagem. A ação que inicialmente era a elaboração do *Caderno de História*, uma espécie de diário de bordo, foi ligeiramente substituída pelos práticos *Slides* de História, com imagens que circulavam via *Whatsapp* para as atividades assíncronas e que eram projetadas no *Google Meet* quando se tratavam de atividades síncronas – aquelas com a mediação do professor da disciplina e os estudantes de ID.

Semanalmente, havia planejamento das atividades a serem desenvolvidas nos ambientes remotos de aprendizagem envolvendo os estudantes do ensino fundamental II. As pautas eram preparadas, estudadas e debatidas pela professora supervisora do PIBID/História e pelos bolsistas de Iniciação à Docência (ID). Notadamente, os *slides* eram produzidos por eles nos momentos de planejamento das aulas. A comunicação envolvendo as atividades síncronas era feita por meio das sínteses nos *slides*, que eram enviadas aos estudantes via *Whatsapp*. Seguindo as comandas dadas pela professora supervisora, os estudantes dos sextos anos transcreviam, anotavam, refletiam e registravam imagens dos seus registros nos cadernos, e enviavam à professora para posterior problematização.

Quanto à busca pelos materiais que revelariam a memória individual dos estudantes, foram utilizados formulários eletrônicos disponibilizados na plataforma do *Google Forms*, já que não havia acesso aos possíveis documentos impressos físicos e/ou objetos de valor afetivo da família. No formulário constavam as seguintes questões: o nome, o local de nascimento, a data, o nome dos pais e/ou responsáveis, a ocupação dos responsáveis, a quantidade de irmãos e como eles se percebiam enquanto sujeitos históricos. Para responder essas perguntas, os estudantes tinham que conversar com seus pais e/ou responsáveis e fazer uma leitura atenta dos documentos oficiais que dispunham. Neste exercício de compreensão de como a história documenta e interpreta os fatos históricos, entendia-se haver a possibilidade de aproximação dos estudantes com os seus responsáveis e, assim, buscar saber um pouco mais sobre aqueles que lhes antecederam.

Para dialogar com a memória oral, os estudantes fizeram uso da produção de um audiovisual com seus parentes (aqueles considerados mais idosos) na tentativa de apresentar e problematizar algumas interfaces do conceito de memória e oralidade. A partir dessas informações, seria possível obter elementos fundamentais para uma melhor compreensão de suas origens. Assim, os estudantes foram orientados a enviarem fotos de objetos pessoais que estavam de posse de seus familiares e que foram herdados de seus parentes mais antigos. Essa atividade serviu para desvelar a importância desses objetos, os quais poderiam ser qualificados posteriormente como patrimônio familiar privado.

A partir do manuseio desses objetos, seria possível também exemplificar a conceituação de fontes históricas.

Desta forma, aprendia-se que não é somente nos museus e/ou arquivos públicos que se pode encontrar e qualificar objetos antigos como fontes históricas e outros registros de memórias. O exercício feito com os estudantes da Educação Básica fez notar que todos possuem esses materiais sob sua posse, sendo preciso ressignificá-los para que se possa manter vivas as memórias afetivas para posterior diálogo com o passado.

Na sequência, os bolsistas de Iniciação à Docência do PIBID/História procederam à edição de um instrumento audiovisual, no qual foram demonstrados elementos conceituais que compõem um patrimônio histórico material e imaterial, bem como o conceito de cultura e sua relevância para a sociedade. Após as reflexões acerca do vídeo produzido pela equipe do PIBID/História, orientou-se uma visita virtual ao Museu Theo Brandão, localizado na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, utilizando-se do *Google Maps* como ferramenta de acesso ao acervo digital do museu. O objetivo foi observar e analisar uma exposição que explicava a história local em formato digital.

2.1 História oral¹⁷ e memória: experiência didática no museu com estudantes do sexto ano do ensino fundamental II

Após a conceituação dos temas “Patrimônio Histórico e Cultura” por meio dos recursos didáticos e metodológicos (*Slides* e audiovisual) desenvolvidos pela equipe do PIBID/História da Escola Municipal Jaime Amorim de Miranda, procurou-se apresentar alguns elementos que revelassem as diferenças e semelhanças quanto à conceituação de patrimônio material e imaterial. Destaque-se, por exemplo, a Igreja de São Francisco de Assis, localizada na cidade histórica de Ouro Preto (MG), compreendida como um patrimônio material. No que se refere à Capoeira, esta foi problematizada e apresentada como patrimônio imaterial brasileiro. Sendo assim, os estudantes conheceram um lugar de memória que foi o Museu Théo Brandão de Antropologia e Folclore, cujo acervo é composto de coleções de arte popular, tais como fotografias, cordéis, discos, livros, fitas cassete de manifestações da cultura popular passada, dentre outros elementos da cultura alagoana.

Abud *et al.* (2010, p. 126) destacam: “para os estudantes, visitar um museu tem muitos significados. É uma oportunidade de ‘sair da escola’, de deixar de lado os movimentos repetitivos e previsíveis da sala de aula”. É a oportunidade de aquisição de “conhecimentos”. Para os docentes, os autores destacam alguns

17 Sobre História Oral e Memória, recorreu-se a AMADO (1995) e HALBWACHS (1990).

questionamentos: “qual é o significado das visitas aos museus? Por que levam seus alunos a esses espaços? O que esperam que seus alunos aprendam?”

Figura 1 – Sala da Fé



Fonte: Museu Théo Brandão: Visitação em 360°¹⁸

Dessa maneira, entende-se que o museu, enquanto acervo cultural, “é um espaço complexo no qual convergem diferentes dimensões e processos da produção do conhecimento: coleta, pesquisa, guarda, conservação e comunicação” (ABUD, 2010, p. 127). Assim, a visita ao museu pode e deve ser uma oportunidade de mostrar, por meio das representações de memórias do passado, uma aproximação com o tempo-espaço-presente, numa indicação de tomada de “consciência histórica” em que se articula à memória o patrimônio e a cultura material, promovendo, decerto, o exercício da cidadania.

Usando o recurso do *Google Maps*, a equipe do PIBID/História orientou os estudantes do sexto ano do ensino fundamental II da Escola Municipal Jaime Amorim de Miranda a uma visita virtual de 360° ao Museu Théo Brandão, no qual puderam conhecer diversos materiais que integram a memória coletiva e/ou individual de um povo e/ou Nação. A título de exemplo, destaca-se a Sala da Fé, ilustrada na Figura 1, em que os alunos foram instigados a refletir acerca da religiosidade. Eles puderam observar os ex-votos¹⁹, uma forma antiga de demonstração de fé cujo valor espiritual permanece no tempo presente.

18 O Museu Théo Brandão de Antropologia e Folclore (MTB) criou o passeio virtual de visitação por meio do link: <https://tour360.meupasseiovirtual.com/026153/91084/mtbnz360/tourvirtual/?5027>.

19 Termo designado a objetos doados a divindades como forma de agradecimento pelo pedido atendido é “prática comum a vários grupos religiosos, de agradecimento por uma graça divina alcançada, interpretados como veículos de transmissão e preservação da memória de uma localidade e de uma época”, apontam Magali do Nascimento Cunha; Luis Erlin Gomes Gordo, em “Os ex-votos como mídias na transmissão e na preservação da memória social”. *Revista Internacional de Folkcomunicação*, v. 19, n. 42, p. 219-240, 2021.

Em outro ambiente do museu foi possível notar algumas peças em destaque em diversas prateleiras, tais como moringas, vasos, peneiras, colheres de madeira, pratos, dentre outros elementos que representam cenários de feiras populares do interior de Alagoas. Em outra sala, pode-se observar um local de comercialização de materiais ligados à cultura popular de Alagoas, chamando a atenção para os cordéis, cerâmicas, peças de madeira, livros e CDs produzidos por diversos artistas alagoanos.

Empolgados com a visita virtual ao museu, os estudantes perceberam a necessidade de se preservar os diferentes tipos de memória, objetos e saberes que são inerentes às experiências de vidas de muitas gerações que os antecederam. No que tange à relevância do patrimônio material e imaterial, memória e cultura, destacou-se que todas as formas de memórias são relevantes e devem ser preservadas, tais como línguas, monumentos, oralidades, utensílios e manifestações culturais. O saber fazer e construir de um povo e/ou comunidade é parte constitutiva de suas memórias vividas e herdadas. Refere-se, portanto, ao processo identitário, focando a temática inicial: “quem sou eu?”.

Foi necessário o desenvolvimento de algumas atividades envolvendo os estudantes acerca do seu autoconhecimento, possibilitando a eles o contato na prática com instrumentos que são traduzidos pelos historiadores como fontes históricas escritas, inclusive com os seus próprios documentos pessoais – a Certidão de Nascimento é um deles. Buscou-se também o trabalho com fontes materiais e imateriais, como construções seculares e modernas, prédios, praças, estátuas, objetos antigos, comidas típicas, brincadeiras regionais etc.

2.2 A disciplina de história como instrumento prático de aprendizagem

Por meio do *Google Forms* foi possível viabilizar algumas questões e refletir acerca dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre a disciplina de História, perguntando: o que a História estuda? Qual é o profissional que produz a narrativa histórica? O que é uma fonte Histórica? Quais são os tipos de fontes históricas?

Com a devolutiva dos questionários pelos estudantes chegaram muitas respostas, inclusive algumas que revelavam pouco conhecimento sobre a própria disciplina de História. Portanto, as experiências didáticas descritas neste texto partiram da premissa de viabilizar melhor compreensão da História enquanto experiências de homens e mulheres no tempo, conforme a expressão de Marc Bloc (2001, p. 55).

Em outra ação didática, por meio do mesmo recurso pedagógico (formulário do *Google*), buscou-se colocar os estudantes da Educação Básica em contato com uma fonte histórica que estivesse sob sua proximidade²⁰. Essa ação ecoa nas reflexões de Fenelon (2008, p. 25), quando ela assinala que:

20 Neste questionário, perguntou-se: Qual é o seu nome e data de nascimento? Em qual bairro você mora? Qual é o nome dos seus pais/responsáveis? Qual é a profissão dos seus pais? Foram inquietações que ajudaram os estudantes a compreenderem o seu lugar na história. A partir desta metodologia, percebeu-se nas 31

“[...] o historiador, portanto, não recolhe apenas os dados, ele constitui e é ele quem dá vida ao fato histórico, definindo a sua importância e organizando-o de acordo com seu sistema de referências”.

Cabe mencionar uma terceira ação didática: ainda utilizando a ferramenta atividade (formulário do *Google*), propôs-se uma aproximação entre estudantes de diferentes turmas do sexto ano do ensino fundamental II e algumas fontes escritas já conhecidas por alguns deles. Tratava-se da consulta à Certidão de Nascimento enquanto fonte histórica. Assim, pediu-se para que escrevessem seus nomes completos nos formulários e que enviassem a imagem da sua Certidão de Nascimento. Na sequência, perguntou-se: de acordo com a sua Certidão de Nascimento, responda: qual é a data do seu nascimento? Nomes completos do seu pai e da sua mãe? Nome de seus avós paternos? Qual é o hospital em que você nasceu e/ou nasceu em sua casa? Você é natural de qual cidade/estado? Quem foi o declarante do seu registro de nascimento? Sua Certidão de Nascimento é que tipo de fonte histórica?

Dessa forma, os estudantes foram instigados a produzir registros escritos e gráficos que expressavam as orientações didáticas recebidas no ambiente remoto de aprendizagem. A primeira delas era a tentativa de responder a primeira comanda: “quem sou eu”? Nesse instante, os estudantes construíram uma árvore genealógica a partir de uma arte desenvolvida pelos bolsistas de ID do PIBID/História, disponibilizada em salas de aula virtuais do *Google Meet* e *WhatsApp*, conforme exemplo abaixo:

Figura 2 – Modelo da Árvore Genealógica²¹



Fonte: PIBID/História (2020/2022).

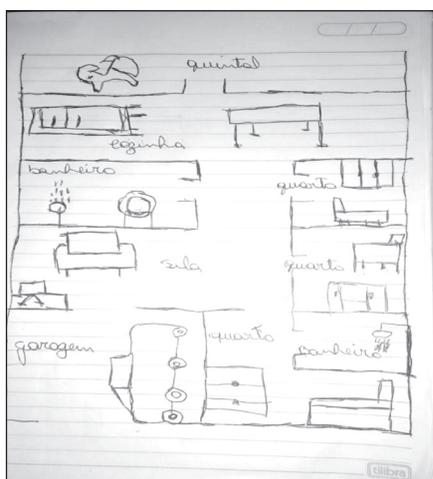
respostas recebidas que parte significativa dos pais dos estudantes não possui formação superior completa e estava desempregada.

21 Por se tratar de uma produção pedagógica que desvelava os nomes dos estudantes, informações pessoais não autorizadas à sua publicação, optou-se por apenas mencionar a produção e exarar exemplos com produções, no sentido de preservar a identidade dos estudantes e seus familiares.

Nessa atividade, obteve-se 27 devolutivas, e por meio de fotos ou nomes os estudantes apresentaram suas famílias. A construção da árvore genealógica enquanto metodologia de ensino serviu para fundamentar a compreensão da História a partir do entendimento do conteúdo histórico em diálogo com a sua história pessoal.

Na sequência, orientou-se que os estudantes representassem a planta baixa de suas residências por meio de desenhos, conforme mostra a Figura 3. Nesta atividade, buscou-se desenvolver a ampliação da visão do seu entorno, no sentido de favorecer a reflexão sobre seu lugar social.

Figura 3 – Desenho da Planta Baixa de uma Casa



Fonte: *Ipê Lilás*, estudante do 6º ano do Ensino Fundamental II (2021).

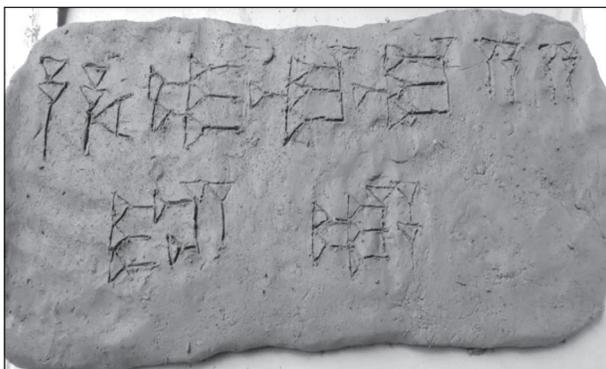
A História Oral, enquanto metodologia de ensino e aprendizagem histórica, tende a explicitar as interfaces entre História e Memória, servindo-se de depoimentos e testemunhos de pessoas que presenciaram determinados acontecimentos sociais, culturais ou políticos em momentos da história. Utilizando essa metodologia, foram explicitadas as definições dos conceitos que devem ser considerados na História Oral e na compreensão da Memória, assinalando, ainda, as fontes históricas que são importantes para o estudo da História. Porém, tais fontes não se resumem apenas a materiais escritos.

No contexto de sala de aula em ambiente remoto, abordou-se os temas de aula previstos no currículo para o sexto ano – que seriam os vestígios dos primeiros habitantes da terra, conhecidos como pré-história. Apropriou-se dos registros de civilização e território no Egito e na Mesopotâmia. No contexto da pré-história, foram apresentados os vestígios históricos,

exemplificando com as pinturas rupestres, inclusive aquelas presentes no Brasil, na Serra da Capivara, localizada no Piauí²².

Sobre o Egito Antigo, abordou-se as pirâmides como exemplo de patrimônio material e fontes arqueológicas. Trabalhou-se com o relato de oralidade transcrito em texto acerca da história do nascimento de Ísis e Osíris e, na Mesopotâmia, exemplos da escrita cuneiforme como fonte histórica escrita. Foi proposta, inclusive, uma atividade da escrita cuneiforme, com o intuito de aproximar o entendimento dos estudantes sobre a escrita antiga do Oriente Médio. Nessa atividade, foi pedido aos discentes que escrevessem seus nomes em placas de argilas. Os que não puderam comprar o material, escreveram em barro molhado ou em folha de papel.

Figura 4 – Imitação em argila da escrita cuneiforme



Fonte: *Estrela de Alagoas*, estudante do 6º ano do ensino fundamental II.

Finalmente, na atividade didática que trata da História Oral, foi pedido que fizessem entrevistas com integrantes de seus familiares, considerando seus antepassados e suas origens. Para essa atividade, optou-se por deixar as perguntas em aberto, como oportunidade de que fosse aflorada a curiosidade a partir das aulas de História. A ideia foi apresentar algumas interfaces da construção da narrativa histórica pelos profissionais da História, mas as ações didáticas desenvolvidas no âmbito do PIBID/História instigaram o desejo de aproximar os estudantes da Ciência História a partir de suas inquietações e curiosidades, colocando-os em contato com fontes históricas, no sentido de viabilizar uma melhor compreensão das suas próprias histórias.

De acordo com as reflexões de Fenelon (2008, p. 35), no escrito produzido pelo PIBID/História, os bolsistas de ID, supervisores e estudantes da

22 Sobre o assunto, ver a matéria "Serra da Capivara: um paraíso (quase) escondido". **Super Interessante**, 25 fev. 2019, 19h11. Disponível em: <https://super.abril.com.br/especiais/um-paraiso-quase-escondido>. Acesso em: nov. 2021.

Educação Básica foram colocados diante dos desafios de “fazer ciência, de fazer História – e fazer História significa lidar com a sociedade, objeto dinâmico e em constante transformação, aprendendo a reconhecer seus próprios condicionamentos sociais e sua posição como agente e sujeito da História”.

Neste último exemplo de ação didática sobre o ensino de história, foi proposto que os estudantes tivessem uma experiência com a História Oral enquanto metodologia de pesquisa, no sentido de melhor compreender a comanda “quem sou eu?”. Nesse sentido, os estudantes foram orientados a entrevistar uma pessoa de sua família²³. A título de exemplo, seguem trechos de uma entrevista realizada por um estudante do sexto ano do ensino fundamental II. Ao entrevistar a sua mãe, o/a estudante perguntou:-

“A senhora sabe se é descendente de alguma raça ou Etnia”? Resposta: “A minha bisavó era indígena”. “E os lugares que a senhora já morou”? Resposta: “Eu já morei em São José da Laje, Pernambuco e hoje resido em Maceió”. “Você sabe os nomes completos dos seus avós maternos e paternos”? Resposta: “A minha avó materna se chama *Maria Antuinieta Conceição* e o meu avô materno se chamava *Juliano Dantas dos Santos*, já meu avô paterno se chamava *Eliodoro José da Silva*, como se chama meu pai e a minha avó se chamava *Júlia Aristides da Silva*”. “E o nome dos meus avós, que no caso são seus Pais”? Resposta: “Minha mãe se chama *Marlene Caldas dos Santos* e o meu pai se chama *Marco Aurélio da Silva*, assim como o meu Avó”.²⁴

A partir do trecho, nota-se que o/a estudante, ao entrevistar sua mãe, conseguiu conhecer um pouco mais acerca do seu passado, bem como sobre os vínculos culturais próximos de alguns povos originários (não identificados por ele/ela) que deram origem à sua família. No relato, figura a ascendência indígena como um elemento novo nas suas descobertas. O/A estudante, de posse dessas informações, poderia observar e identificar por meio de traços físicos outros parentes indígenas da mesma etnia. Essa prática reverbera naquilo que se entende por consciência reflexiva acerca da própria história e da história familiar.

3. Breves considerações finais

Ao se colocar em prática metodologias ativas já existentes, ainda que pouco trabalhadas no ambiente escolar e, sobretudo, nos ambientes remotos de

23 Por meio da entrevista realizada pelos estudantes, pode-se perceber a relevância das narrativas de pessoas, as histórias de suas famílias e suas relações sociais no meio em que vivem.

24 *Joaquim*, estudante do sexto ano do ensino fundamental II. Para não identificar os estudantes, por princípios éticos e metodológicos, seus nomes originais foram substituídos por cognomes, assim como os nomes dos familiares que figuram no trecho de entrevista citado.

aprendizagem, consegue-se despertar o ímpeto dos discentes pelos conteúdos trabalhados nas aulas de História. Atividades realizadas nas plataformas *Wordwall* e *Google Forms* possibilitam alcançar interações dos estudantes, apesar de as dificuldades enfrentadas por eles não disporem de recursos de acesso aos ambientes de aprendizagem. A partir da autoavaliação e do *feedback* dos estudantes semanalmente, ingrediente necessário para se conseguir adaptar os conteúdos das aulas no sentido de maximizar a aprendizagem dos estudantes e um melhor desempenho da equipe do PIBID/História na implementação das suas ações didáticas previstas no subprojeto.

As atividades didáticas desenvolvidas no contexto de ensino em ambiente remoto de aprendizagem partiram da premissa do estudo do meio, compreendido como metodologia de ensino, o que propiciou aos estudantes variadas contribuições: conhecimento da sua própria localidade, da sua história e da importância dos museus na preservação de muitas memórias.

A oportunidade para se conhecer a geografia dos bairros quando ocorreu o passeio virtual ao Museu Théo Brandão em 360° e a tentativa de promover a interdisciplinalidade das aprendizagens dos estudantes dos sextos anos da Escola Municipal Jaime Amorim de Miranda foi algo desafiador para os bolsistas do PIBID/História. Nesse processo de conhecimento da memória local, a partir do recolhimento de materiais de familiares em suas residências, os estudantes tiveram uma melhor percepção da sua própria memória ressignificada.

O estudo do meio trouxe contribuições singulares para a aprendizagem dos estudantes, tais como a melhoria na linguagem, no raciocínio, e o cuidado e carinho com os materiais de memória por eles descobertos, além da aquisição de habilidades. O *chat* do *Meet* e/ou *Whatsapp* se tornaram mais dinâmicos no “Grupo das Atividades”, afinal, cada um queria mostrar a sua história como registro e mostrar a todos que ele é também um sujeito histórico.

REFERÊNCIAS

ABUD, K. M. *et al.* (org.). **Ensino de História**. São Paulo, Cengage Learning, 2011.

AMADO, J. O grande mentiroso: tradição, veracidade e imaginação em história oral. **História**. São Paulo, n. 14, p. 125-136, 1995.

ARAUJO, C. S. A História Oral e Narrativas. *In*: SALES, T. B.; FREITAS, A. J. L. de. (org.). **História Oral**: diálogos com a obra de Alessandro Portelli no Brasil. Ceará, SertãoCult, 2021.

BITTENCOURT, C. M. F. **Ensino de História**: fundamentos e métodos. 2. ed., São Paulo, Cortez Editora, 2008.

BLOCH, M. **Apologia da história ou o ofício do historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BRAUDEL, F. **O Mediterrâneo e o Mundo Mediterrâneo na Época de Filipe II**. 1. ed., Rio de Janeiro, Edusp, 2016.

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 10. ed., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2008.

CUNHA, M. do N. C.; GORDO, L. E. G. Os ex-votos como mídias na transmissão e na preservação da memória social. **Revista Internacional de Folk-comunicação**, v. 19, n. 42, 2021, p. 219-240.

FENELON, D. R. A formação do profissional de história e a realidade do ensino. **Tempos Históricos**, v. 12, 1. sem. 2008, p. 23-35.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 51. ed., São Paulo, Paz e Terra, 2015.

HALBWACHS, M. **Memória Coletiva**. São Paulo: Vértice/Editora Revista dos Tribunais, 1990.

SUPER INTERESSANTE. **Serra da Capivara**: um paraíso (quase) escondido. 25 fev. 2019. Disponível em: <https://super.abril.com.br/especiais/um-paraíso-quase-escondido>. Acesso em: nov. 2021.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

AS OFICINAS DE HQS NO ENSINO DE HISTÓRIA: reivindicações e conquista do voto feminino no Brasil

Wellington da Silva Medeiros

Antonio Alves Bezerra

Jennifer Thayná de Lima dos Santos

Maria Laura Rosas Soares Silva

Tainá Angelo da Silva

1. Introdução

As recentes propostas curriculares para a Educação Básica dialogam com o conhecimento historiográfico produzido nas universidades. A partir da década de 1980, os historiadores vinculados à historiografia social inglesa²⁵ defenderam um papel mais ativo dos sujeitos na constituição de significados historiográficos, propondo uma nova conceituação das relações sociais. Notadamente, historiadores como Edward P. Thompson insistiram “na historicização da experiência” vivenciadas pelos sujeitos históricos em diversos tempos e lugares. Fonseca (2003, p. 93-94) pondera que o diálogo com essa corrente historiográfica, assim como com a Nova História, “apresenta, aos professores, a possibilidade de alargamento do campo da história, incorporando temas, ações e sujeitos até então marginalizados ao ensino”, como, por exemplo, a discussão sobre gênero e protagonismo feminino.

O escrito pretende colaborar com os estudos sobre as relações de gênero no ensino de História, a fim de que os/as estudantes da Educação Básica percebam como o masculino e o feminino foram e ainda são representados na sociedade brasileira. Em tempos de negacionismo histórico e de uma ofensiva reacionária antifeminista, fundamentada no sintagma “ideologia de gênero”²⁶, defende-se que “para fazer avançar qualquer proposta concreta como professores de História ou formadores de profissionais de História, temos de assumir a responsabilidade social e política com o momento vivido” (FENELON, 2008, p. 23).

25 “Grupo de historiadores marxistas atuantes na segunda metade do século XX [...] responsáveis por uma proposta moderna e flexibilizadora do materialismo histórico, trabalhando dentro de uma abordagem interdisciplinar e ocupando-se de novos objetos que até então eram pouco estudados pelas correntes mais tradicionais do marxismo” (BARROS, 2010, p. 200).

26 Rogério Junqueira (2019, p. 136) pontua que a expressão “ideologia de gênero” foi forjada por setores da Igreja Católica, “que emergiu sob os desígnios do Pontifício Conselho para a Família e da Congregação para a Doutrina da Fé, entre meados da década de 1990 e o início dos 2000, no bojo de uma retórica antifeminista”.

O texto está organizado em duas seções, além desta introdução. Na primeira seção, discute-se a experiência didática desenvolvida com estudantes de duas turmas do nono ano, do Ensino Fundamental II, contemplando uma das ações previstas no subprojeto PIBID/História da UFAL como fulcro na participação feminina na política e a conquista do voto por elas, durante o governo provisório de Getúlio Vargas (1930-1934). Na segunda seção, aborda-se a utilização das Histórias em Quadrinhos (HQs) como recurso didático no ensino de História. As Oficinas de Quadrinhos se enquadram nas recentes discussões, na área de metodologia do ensino de História, sobre o uso de diferentes fontes e linguagens no estudo dessa disciplina, buscando torná-la mais significativa e dinâmica, bem como possibilitar a difusão do conhecimento histórico produzido na academia, aproximando-a da realidade dos estudantes.

A utilização das HQs, como metodologia do ensino de História, busca desenvolver uma sólida atmosfera de trabalho por parte dos/das estudantes e sua inserção no campo de pesquisa, confrontando as discussões em sala de aula e produção de um trabalho de referência a partir de práticas pedagógicas bem-sucedidas, com foco em um ensino reflexivo e crítico.

As atividades desenvolvidas neste escrito são os resultados do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFAL/História)²⁷. Não obstante, na sociedade contemporânea, cada vez mais se discute sobre a necessidade da formação integral dos estudantes – uma formação que desenvolva competências e habilidades, proporcionando, ainda, o desenvolvimento de um pensamento crítico e autônomo, levando-os a ler, interpretar e transformar situações sociais fortemente marcadas pela exploração e discriminação.

Portanto, os objetivos do subprojeto contribuíram para o processo de rompimento da lógica disciplinar, por meio do desenvolvimento de ações didáticas, eventos, projetos temáticos e atividades formativas envolvendo os bolsistas de Iniciação à Docência (ID) e a comunidade escolar. Suas ações, por fim, “desvelam oportunidades aos estudantes de se identificarem com a docência, com o seu futuro local de trabalho, somando-se as ações até então já desenvolvidas pelo Estágio Supervisionado, construindo pontes para o enfrentamento dos desafios inerentes aos fazeres da docência” (BEZERRA; SILVA; SODÓ, 2020, p. 171).

27 O PIBID é um Programa da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes dos cursos de licenciatura sua inserção no cotidiano das escolas públicas de Educação Básica (CAPES, 2020, p.01). O subprojeto PIBID/UFAL/História faz parte do Edital 2/2020 da Capes e agrega dezesseis estudantes do curso de Licenciatura em História, dois professores de história da Educação Básica lotados na SEDUC/AL e SEMED-Maceió e um professor do curso de História/UFAL lotado no ICHCA, todos com bolsa.

2. A participação das mulheres na política: lutas e resistências

Em abril de 2020, a Secretaria de Estado da Educação de Alagoas (SEDUC-AL) implementou o Regime Especial de Atividades Escolares não Presenciais (REAENP), “em caráter emergencial, e enquanto permanecerem as medidas adotadas pelas autoridades estaduais de prevenção e combate ao Coronavírus – Covid-19” (ALAGOAS, 2020, p. 3). De acordo com o *Guia de Implementação* do REAENP, adotou-se os temas geradores como metodologia de ensino. A escolha do tema gerador deveria “atender às necessidades e interesses dos estudantes, levando em conta o contexto social e a integração com o Território” (ALAGOAS, 2020, p. 8).

Na Escola Estadual Prof.^a M.^a da Salete Gusmão de Araújo, o tema gerador previsto para as turmas dos 9º anos do Ensino Fundamental II, durante o quarto bimestre do ano letivo de 2020,²⁸ foi *Cidadania e Reivindicações Sociais*, temática que estava em diálogo com o subprojeto do PIBID/História/UFAL. Inicialmente, abordou-se o conceito de cidadania a partir da leitura do livro *Cidadania no Brasil: o longo caminho*, do historiador José Murilo de Carvalho. Para o autor, torna-se comum desdobrar esse conceito em direitos civis, políticos e sociais, pois, considera-se o cidadão incompleto quando lhe é negado um desses direitos, e não cidadão quando não possui nenhum desses.

Enquanto os direitos civis garantem a todos o direito à vida, à liberdade, à propriedade e à igualdade perante a lei, tendo como princípio a liberdade individual. Os direitos políticos garantem ao cidadão a participação na construção do governo de seu país, de votar e ser votado, a liberdade de poder representar a população no âmbito político e “têm como instituição principal os partidos e um parlamento livre e representativo” (CARVALHO, 2020, p. 16).

Já os direitos sociais garantem uma participação ativa da população na sociedade, como, por exemplo, o direito ao trabalho, à saúde e à educação. Entretanto, para que seja eficaz, é necessário que haja uma eficiente participação do Poder Executivo, assim estendendo ao máximo o número de pessoas que teriam esses direitos assegurados. Carvalho (2020, p. 16) pontua que “os direitos sociais permitem às sociedades politicamente organizadas reduzir os excessos de desigualdade produzidos pelo capitalismo e garantir um mínimo de bem-estar para todos. A ideia central em que se baseiam é a da justiça social”.

Não obstante, na própria História da cidadania, evidencia-se a força das desigualdades de gênero. Isto é, na construção dos papéis sociais atribuídos ao “masculino” e ao “feminino”, ao longo do processo histórico. Em *Mulheres: igualdade e especificidades*, as autoras Carla Pinsky e Joana Pedro (2018, p. 261) destacam: “Em determinados momentos de ampliação de direitos e progressos

28 Período correspondente aos meses de dezembro de 2020 e janeiro de 2021.

democráticos, as mulheres não foram favorecidas do mesmo modo que os homens”. Os estudos de gênero demonstram, dentre outros fatores, que “as mulheres não colhem na mesma medida que os homens do povo os avanços na legislação, sendo que, algumas vezes, esses próprios avanços significaram para elas discriminações ainda mais evidentes” (PINSKY; PEDRO, 2018, p. 272).

No contexto da construção das aulas ministradas, buscou-se compreender as mulheres como sujeito de direitos e a trajetória de seu reconhecimento como cidadãs, durante o Governo Provisório de Getúlio Vargas no íterim de 1930 a 1934. Os debates sobre a ampliação do sistema eleitoral para que as mulheres fossem admitidas na participação política remontam ao século XIX. Entretanto, apenas em 1932, com o Decreto nº 21.076, as mulheres conquistaram a cidadania política no Brasil.

Para a produção do Roteiro de Estudo²⁹ foram utilizados trechos do artigo *O voto de saías: a Constituinte de 1934 e a participação das mulheres na política*, da cientista social Rita de Cássia B. de Araújo. De acordo com a autora, as ações feministas, voltadas para conquistas de direitos políticos para a mulher, intensificaram-se na década de 1910, especialmente, em 1919, quando Bertha Lutz, em conjunto com um grupo de colaboradoras, criou a Liga para a Emancipação Intelectual da Mulher. A Liga “se dispunha a fazer reconhecer os direitos da mulher e sua ampla participação na vida pública”, com a “tática de movimentar a opinião pública e a fazer pressão direta sobre os membros do Congresso” (SOIHET, 2000, p. 101).

Em 1922, as ativistas reformularam os propósitos da entidade, que passou a se chamar Federação Brasileira pelo Progresso Feminino (FBPF). A entidade promoveu, neste mesmo ano, o I Congresso Internacional Feminista, no Rio de Janeiro, então Distrito Federal do país. O evento contou com a presença de sufragistas brasileiras e da feminista norte-americana Carrie Chapman Catt, “que liderou a coalizão de entidades feministas responsáveis pela conquista do voto nos EUA”, em 1920 (MARQUES, 2019, p. 92).

Nesse período, a situação da mulher na sociedade brasileira era resultado de preconceitos ainda predominantes, que lhe negavam o direito de participar da vida política do país. As mulheres eram concebidas como cuidadoras do lar e da família, submissas aos seus maridos. Quando trabalhavam, recebiam menores salários. Nessa perspectiva, “A procriação, função biológica da mulher, colocava-a em posição de inferioridade em relação ao homem. O útero, órgão da histeria e da gravidez, seria responsável por esta condição, condenando-a aos ciclos menstruais, ao parto e à menopausa” (ARAÚJO,

29 De acordo com o *Guia de Implementação* do REAENP, “O roteiro de estudo é um instrumento de orientação, elaborado pelo docente para guiar o estudante em seu percurso formativo. Longe de ser uma âncora, o roteiro se configura como uma bússola para aprendizagem, apontando ao estudante a direção, sem, no entanto, prendê-lo ou limitar suas descobertas” (ALAGOAS, 2020, p. 7).

2003, p. 137). Cabia, portanto, às associações femininas, defensoras da igualdade de direitos entre os sexos, lutar pela emancipação feminina e formular argumentos que rebatessem tais preconceitos.

No livro *O voto feminino no Brasil*, a historiadora Teresa Marques esclarece que, nos anos de 1920, poucos projetos foram apresentados com a finalidade de alterar o sistema eleitoral brasileiro. Entretanto, a questão do sufrágio feminino ganhou impulso com o caso do senador Juvenal Lamartine de Faria, pelo Rio Grande do Norte, que renunciou ao Senado em 1927 para concorrer com sucesso ao cargo de governador em seu estado. Isso gerou a necessidade de se realizar eleições complementares, a fim de se eleger quem o substituiria.

Antes de ocupar o poder, Lamartine, em conjunto com o então governador José Augusto Bezerra de Medeiros, conseguiu incluir na Legislação do Estado um dispositivo que estabelecia a igualdade de direitos políticos para os dois sexos. O Judiciário estadual, por sua vez, não se opôs à habilitação do eleitorado feminino. Isso mobilizou muitas mulheres da época, pois se imaginou que o exemplo seria seguido por outras Unidades da Federação, estendendo-se o voto a todas as mulheres brasileiras. A fim de reforçar a campanha, as feministas da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino foram até Natal, mas a iniciativa não foi suficiente para que houvesse resultados positivos para as sufragistas, no âmbito nacional: os votos das novas eleitoras foram anulados pelo Senado Federal.

Por seu turno, no Rio Grande do Norte, as mulheres continuaram a exercer seus direitos políticos, o que representou uma importante vitória para a FBPF. Em 1928, Bertha Lutz visitou aquele estado e, além de influenciar a fundação da Associação de Eleitoras, promoveu também a candidatura de Luiza Alzira Soriano à prefeitura do município de Lajes. O pioneirismo do direito ao voto conferido às mulheres potiguares representa, ainda hoje, um dos “fatos decisivos na luta por cidadania e igualdade de direitos entre homens e mulheres no Brasil” (TRE-RN, *On-line*).

A chamada “Revolução de 1930” foi um divisor de águas na história brasileira. Getúlio Vargas assumiu a chefia do governo, provisoriamente, em 3 de novembro de 1930. O período de 1930 a 1937 foi de indefinição, quando inúmeros projetos e propostas estavam sendo postos em pauta e quando, também, a sociedade se mobilizou intensamente em torno deles. Nessa ocasião, o campo de possibilidades era imenso, e o governo se movia em terreno movediço. As mulheres não ficaram à margem dessas mobilizações. Pelo contrário, participaram ativamente dos debates políticos daquele período. À medida que as propostas intervencionistas e centralizadoras eram implementadas pelo então Governo Provisório de Vargas, aumentava-se a insatisfação dos setores oligárquicos.

Em 24 de fevereiro de 1932, pressionado, o governo editou o novo Código Eleitoral, através do Decreto nº 21.076, que regulamentava o alistamento e o processo eleitoral no país com uma série de inovações, dentre as quais se destacava o estabelecimento do sufrágio universal, direto e secreto. O novo Código Eleitoral ampliou o corpo político da nação, ao conceder direito de voto a todos os brasileiros maiores de 21 anos, alfabetizados e sem distinção de sexo³⁰. Sendo assim, pela primeira vez as mulheres brasileiras conquistaram a cidadania política, “contribuindo para o aumento significativo do número de votantes no país” (ARAÚJO, 2003, p. 135).

As particularidades do momento político que a sociedade brasileira experimentava, após a deposição das oligarquias tradicionais, em 1930, e vivenciando o processo de reconstitucionalização, entre os anos de 1933 e 1934, bem como a redefinição do Estado Nacional e a reorganização da vida política, mostrava-se mais que propícia à atuação feminina.

Rita Araújo (2003, p. 144) assinala que a FBPF realizou sua convenção, no Rio de Janeiro, a fim de traçar seu programa para as eleições que se aproximavam. “Trataria dos interesses das ‘mães de família, donas de casa, empregadas públicas e comerciais, professoras, operárias [...]’”. A Federação indicou Bertha Lutz como candidata para representar o movimento feminista, “na Câmara Legislativa Federal, concorrendo pela Liga Eleitoral Independente, Seção Feminista do Partido Autonomista do Distrito Federal” (SOIHET, 2000, p. 105). Apesar de receber 39.008 votos nas eleições de 1933, o número não foi suficiente para assegurar-lhe uma cadeira na Câmara. Lutz ficou como suplente do deputado Candido Pessoa.

Em todo o território nacional, apenas uma mulher conseguiu se eleger na Assembleia Constituinte: a médica e professora Carlota Pereira de Queiróz, eleita por São Paulo. Entretanto, em 1936, Bertha Lutz passou a integrar a Câmara Federal em virtude do falecimento do titular.

3. As oficinas de HQs enquanto instrumento pedagógico para o ensino de história

Os objetos de estudos no âmbito escolar não se referem apenas àqueles conhecimentos conceituais que compõem determinada disciplina ou área do conhecimento. É necessário, também, que o docente “tenha a capacidade de envolver procedimentos e atitudes nas atividades que planeja para conseguir alcançar os objetivos de aprendizagem almejados”. Para Graham Butt (2009, p. 43), “Procedimentos podem ser descritos como habilidades a serem

30 Permaneciam excluídos do direito de voto os analfabetos e mendigos, assim como os praças de pré e os religiosos de ordens monásticas.

desenvolvidas (descrever, classificar, comparar e contrastar, listar, compreender, decidir, distinguir etc.)”, do mesmo modo

que os conceitos, os procedimentos vão sendo apresentados, ‘exercitados’, revisados e ampliados, garantindo os critérios de progressão e continuidade ao longo do processo. No caso das atitudes, garantir a progressão e a continuidade significa reforçar diariamente aquilo que se espera dos alunos, uma vez que os resultados dependem de reflexão pessoal e, muitas vezes, de alterações na conduta e na forma de pensar, mudanças que raramente ocorrem em curto espaço de tempo (BUTT, 2009, p. 43).

A utilização das Histórias em Quadrinhos (HQs) como um recurso pedagógico se baseia na premissa freiriana de que “*ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção*” (FREIRE, 2019, p. 47, grifo do autor). Assim, foi proposto aos discentes que produzissem as suas próprias HQs, segundo suas interpretações, sobre a participação das mulheres na política e a conquista do voto feminino, com auxílio do professor supervisor e de bolsistas de ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/UFAL/História).

Essa ação didática possibilitou aos/às estudantes exercitarem a habilidade de trabalho em equipe, desenvolverem sua criatividade, fazendo uso da escrita e do desenho e ampliarem a perspectiva sobre o processo de pesquisa, conferir e selecionar fontes, habilidades necessárias para o meio acadêmico. Destarte, as HQs são mais do que elementos textuais; os balões de conversa ou pensamento dos personagens trazem significados, assim como as metáforas visuais, tais como estrelas indicando dor, uma lâmpada acesa quando o personagem tem uma ideia e as representações de sons, como o de um tapa, por exemplo. Notadamente, o formato que a história é apresentada, a quantidade de quadrinhos, a sequência dos quadrinhos ou o seu enquadramento depende do planejamento do professor e da orientação dada aos/às estudantes, buscando a melhor forma de apropriação dessa metodologia de ensino em sala de aula.

Nesse ínterim, o processo de ensino e de aprendizagem em sala de aula foi conduzido de forma interdisciplinar, com o apoio das professoras de Língua Portuguesa. Elas ministraram aulas sobre a estrutura, o contexto e a linguagem das HQs. Em seguida, realizou-se uma oficina de quadrinhos, com o objetivo de apresentar a ferramenta *Pixton*, possibilitando a criação de HQs.

Ao acessar a plataforma e clicar em *Sign Up* no canto superior da tela inicial, o visitante é direcionado para uma tela seguinte. Na sequência, aparecem três opções de cadastro: *I’m at Work*, *I’m a Teacher* e *I’m a Student*, que são espaços reservados para fins profissionais e pedagógicos. É necessário, também, preencher alguns campos com informações importantes para a

finalização do cadastro, tais como: nome de usuário, idade, um endereço de e-mail válido e uma senha. Também é possível acessar a plataforma utilizando a conta de um site já existente, como o *Google* ou *Facebook*. Após o cadastro, aparecem as opções de planos pagos do *Pixton*. Contudo, é possível utilizar a versão básica da ferramenta e mesmo assim criar ótimos quadrinhos.

Já na tela inicial, tem-se o botão *Create a Comic Now!* Ao clicar nele, é possível dar início à construção de uma HQ. Inicialmente, é necessário escolher um *layout*, que é o formato dos quadrinhos da HQ. Na versão básica, três estão disponíveis. O primeiro é o *Comic Strip*, que oferece quadrinhos uniformes; o segundo é o *Storyboard*, que torna possível gerar quadrinhos com títulos e descrições, e o último, o *Graphic Novel*, viabiliza customizar o tamanho dos quadrinhos.

À medida que escolher o *layout* que mais o agrada, a página é redirecionada para outro ambiente de criação. Em seguida, é necessário escolher entre duas opções: *Basic*, que traz os temas pré-definidos, e *Advanced*. No *Basic*, logo após escolher o tema, é preciso escolher um cenário – que vai da praia à cidade e permite escolher a quantidade de personagens que figurarão na HQ. Posteriormente, é possível selecionar seus personagens e caracterizá-los, mudando a tonalidade da pele, posição, expressão facial etc. Também é permitido agregar falas aos personagens, ao clicar nos balões acima deles. No *Advanced*, é necessário criar cada detalhe manualmente, um por um, da cor do fundo do quadrinho à saturação da cor. Todavia, é recomendável a utilização dessa opção em algumas situações, visto que no *Advanced*, é liberado realizar mais edições nos personagens. Sendo assim, é permitido imprimir a HQ, compartilhar ou fazer o *download*.

Após a oficina de quadrinhos, os estudantes foram divididos em cinco Grupos de Trabalho (GT), com quatro ou cinco integrantes, para produzirem suas HQs durante o período de duas semanas. A produção dos quadrinhos ocorreu em ambiente remoto, através do *Google Meet*, sob a supervisão do professor supervisor em conjunto com os bolsistas de ID. As HQs produzidas pelos estudantes da Educação Básica permitem observar as múltiplas percepções histórico-críticas sobre o objeto de estudo.

O GT – 5 produziu a HQ intitulada: *Juntas somos mais fortes!* Nota-se que os quadrinhos têm a capacidade de ilustrar aspectos dos momentos transcorridos como a arquitetura local, as vestimentas, os modos de agir, pensar e falar, a estrutura política etc. Além de gerar diferentes pontos de vista, a HQ demonstra a percepção da equipe sobre a época abordada e discutida durante as aulas de História em ambiente remoto de aprendizagem. As oficinas de quadrinhos representam um valioso instrumento pedagógico no processo de apreensão do conhecimento histórico, além de elementos importantes no processo avaliativo dos estudantes.

Figura 1 – *Juntas somos mais fortes!*



Fonte: *Juntas somos mais fortes!*, 2021, p. 1.

A HQ ilustra aspectos do período histórico, inclusive preconceitos da época, em que se negava as mulheres o direito de participar da vida política do país, como exarado na seção anterior. A HQ *Juntas somos mais fortes!* aborda a interseccionalidade das relações sociais de gênero, etnicidade e classe. A interação entre esses elementos constitutivos das relações sociais de dominação e discriminações compõe o penúltimo “quadrinho”. Neste se evidencia o pensamento do farmacêutico: “Nunca que eu iria contratar uma mulher, ainda mais, negra!”.

Destaca-se o conceito de interseccionalidade³¹, que não foi abordado durante as aulas. Embora os/as estudantes não dominem a discussão acadêmica em torno do conceito, apresenta-se na História em Quadrinhos a complexidade das variáveis que desvelam as experiências de lutas e resistências dos sujeitos históricos, em especial das mulheres, na primeira metade do século XX e nos

31 Sirma Bilge (2009, p. 70) pontua que “A interseccionalidade remete a uma teoria transdisciplinar que visa apreender a complexidade das identidades e das desigualdades sociais por intermédio de um enfoque integrado. Ela refuta o enclausuramento e a hierarquização dos grandes eixos da diferenciação social que são as categorias de sexo/gênero, classe, raça, etnicidade, idade, deficiência e orientação sexual” (*apud* HIRATA, 2014, p. 62-63).

dias atuais. Observa-se, também, a importância de respeitar os saberes dos educandos e estimular sua capacidade criadora, o que implica o compromisso do educador/a “com a consciência crítica do educando, cuja ‘promoção’ da ingenuidade [senso comum] não se faz automaticamente” (FREIRE, 2019, p. 31).

Figura 2 – *Juntas somos mais fortes!*



4. Algumas considerações

Olhando deste mirante, os estudantes da Educação Básica e os bolsistas de ID desvelaram uma unidade indissociável entre sexo/gênero, raça e classe, enriquecendo a discussão sobre a participação das mulheres no campo sociopolítico brasileiro durante a primeira metade do século XX. As diversas Histórias em Quadrinhos desenvolvidas no contexto das aulas evidenciaram as múltiplas formas de resistência feminina diante de um sistema político repressor. As HQs produzidas pelos/as estudantes compreende as mulheres como agentes sociais e a cidadania como construção do processo histórico, forjada a partir de lutas, embates e resistências.

Não obstante, a luta pela efetivação da igualdade entre homens e mulheres ainda é uma questão importante e atual, que se remete ao final do século XIX. Os diversos quadrinhos apresentam personagens femininas de destaque para a compreensão desse processo, tais como: (a) Bertha Lutz, que se destacou na luta pelos direitos da mulher, principalmente, pelo direito ao voto; (b) Alzira Soriano, a primeira mulher eleita para o cargo de prefeita do município de Lages/RN; (c) Carlota de Queiróz, a primeira brasileira a ser eleita deputada federal. Nas HQs, apresenta-se a reforma no sistema eleitoral brasileiro como uma resposta de Getúlio Vargas à pressão que ele sofria pela constitucionalização do país e pela campanha em prol da ampliação da cidadania brasileira, através da reivindicação pelo voto feminino.

A utilização das HQs em âmbito escolar apresentou ótimos resultados. Conforme observa Caimi (2006, p. 18-19), não é de hoje que os/as estudantes “reivindicam um ensino mais significativo, articulado com suas experiências cotidianas”, com um professor que “lhes exija menos esforço de memorização e que faça da aula um momento agradável”.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Educação. **Guia de Implementação dos Laboratórios de Aprendizagem nas Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual de Educação**. Maceió: SEDUC-AL, 2020.

ARAÚJO, R. C. B. de. O voto de saias: a Constituinte de 1934 e a participação das mulheres na política. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 49, p. 133-150, 2003.

BARROS, J. D'Assunção. **Teoria da História**: os paradigmas revolucionários. Petrópolis: Vozes, 2011.

BEZERRA, A. A. *et al.* Ensino de História, Formação de Professores(as) e PIBID: o uso de HQs e Cartoons como possibilidade didático-pedagógico nas aulas de história. **Kiri-krê**. n. 5, v. 2, dez. 2020, p. 171.

BUTT, G. **O planejamento de aulas bem-sucedidas**. 2. ed. São Paulo: SBS, 2009.

CAIMI, F. E. Por que os alunos (não) aprendem História? Reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de História. **Tempo**, Niterói, v. 11, n. 21, 2006.

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.

COSTA, J. de M.; PINHEIRO, N. A. M. O ensino por meio de temas-geradores: a educação pensada de forma contextualizada, problematizada e interdisciplinar. **Imagens da Educação**, v. 3, n. 2, p. 37-44, 2013.

FENELON, D. R. A formação do profissional de História e a realidade do ensino. **Revista Tempos Históricos**, Marechal Cândido Rondon, v. 12, n. 1, p. 23-35, 2008.

FONSECA, S. G. **Didática e Prática de Ensino de História**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

HIRATA, H. Gênero, classe e raça: interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. **Tempo Social**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 61-73, 2014.

JUNQUEIRA, R. D. A “ideologia de gênero” existe, mas não é aquilo que você pensa que é. *In*: CÁSSIO, F. **Educação contra a barbárie**: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019. p. 135-140.

MARQUES, T. C. de N. **O voto feminino no Brasil**. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados. Edições Câmara, 2019.

PANDOLFI, D. Os anos 1930: as incertezas do regime. *In*: FERREIRA, J.; DELGADO, L. de A. N. (org.). **O Brasil republicano**: o tempo do nacional-estatismo – do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. p. 13-37.

PINSKY, C. B. Gênero. *In*: PINSKY, C. B. (org.). **Novos temas nas aulas de História**. São Paulo: Contexto, 2009. p. 29-54.

PINSKY, C. B.; PEDRO, J. M. M.: igualdade e especificidade. *In*: PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (org.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2003. p. 265-309.

SANTOS, R. E.; VERGUEIRO, W. História em quadrinhos no processo de aprendizado: da teoria à prática. **EccoS – Rev. Cient.**; São Paulo, n. 27, 2012, p. 81-95.

SOIHET, R. A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz. **Rev. Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, 2000, p. 97-117.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL. RIO GRANDE DO NORTE – TRE-RN. **Os 80 anos do voto de saias no Brasil – TRE-RN**. Disponível em: <https://www.tre-rn.jus.br/o-tre/centro-de-memoria/os-80-anos-do-voto-de-saias-no-brasil-tre-rn>. Acesso em: 5 jul. 2021.

VILELA, T. Os quadrinhos na aula de história. *In*: RAMA, A.; VERGUEIRO, W. (org.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PLANEJAMENTO NO ENSINO REMOTO: relato de experiência do PIBID Geografia

Jicelle Vasconcelos Santos

Antonio Mafficioni Claro da Silva

David Wanderley Silva Lins

Jacqueline Praxedes de Almeida

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

As ações humanas, antes de serem executadas, precisam ser pensadas, mesmo aquelas do dia a dia, aparentemente rotineiras, o que torna o planejamento algo do cotidiano. Assim, pode-se afirmar que o planejamento se faz presente na vida das pessoas desde as tarefas mais simples, vinculadas às ações pessoais, quanto aos planejamentos mais elaborados, como os relacionados à atuação profissional. Se em qualquer atividade da nossa vida há a necessidade de planejamento, a educação não foge a essa exigência (CONCEIÇÃO, 2019).

O planejamento se faz necessário para a organização e gestão do processo de ensino, sendo ele, segundo Libâneo (2013a, p. 246), “[...] um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social”. Nesse contexto, o planejamento possibilita ao professor, através de critérios e metas pré-estabelecidas, determinar as ações necessárias para a obtenção dos objetivos traçados. Vale salientar que o planejamento não é algo estático, portanto, para a sua viabilidade, deve ser revisto sempre que necessário, para que sejam feitas as adequações necessárias à sua plena execução, sendo imprescindível uma constante avaliação no decorrer de sua efetivação.

Nesse contexto, Libâneo (2013a, p. 245) afirma que

o planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades em termos de organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação. Há três modalidades de planejamento, articulados entre si: o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aulas.

Sendo assim, pode-se afirmar que o planejamento pode objetivar a organização de variados períodos letivos como um ano, um semestre, um bimestre

ou uma aula. Independentemente do tipo, ele deve sempre visar à oferta de uma educação de qualidade que promova a aprendizagem dos alunos.

A elaboração e materialização do planejamento são reflexo do ser político, filosófico, cultural e ideológico do professor, sendo o planejamento, segundo Libâneo (2013a), uma atividade de reflexão acerca das opções e ações do docente, sendo ele o condutor da práxis docente.

Nesse contexto, pode-se afirmar que, para atingir seus objetivos, ele deve estar em consonância com a realidade social dos alunos e terá como finalidade contribuir com a transformação dos discentes em agentes protagonistas de sua história.

Diante do exposto, não se pode deixar de citar a importância do planejamento diante das consequências da pandemia do Coronavírus para a educação, dentre elas a implantação do Ensino Remoto, devido à necessidade do distanciamento social. Para Behar (2020), o ensino é considerado remoto por impedir que docentes e discentes estejam de forma física nas instituições de ensino e é emergencial por fazer sem efeito, de forma repentina, os planejamentos anteriormente realizados, além de ter obrigado os docentes e gestores a repensarem esses planos para atender à nova realidade imposta pelo Covid-19.

A implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) forçou os professores a reinventar suas práticas educativas, pois a realidade estabelecida pela pandemia impôs aos docentes a inserção das novas tecnologias educacionais nas aulas. Para tanto, houve a necessidade de um novo olhar para a ação docente, bem como exigiu um novo planejar, voltado para atender a um cenário desafiador que os compeliu a repensar o processo de ensino-aprendizagem, tendo como principal meta a necessidade de envolver e motivar os alunos para a permanência na escola e para a aprendizagem.

Diante do exposto, o presente, capítulo, que consiste em um relato de experiência, objetiva apresentar, a partir das vivências na escola campo de atuação dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a importância do planejamento para a atuação docente, bem como se deu o processo de planejamento durante o ERE, realizado pelos pibidianos do subprojeto Geografia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Maceió.

2. Planejamento como condutor do trabalho docente

O ato de planejar está presente de forma consciente ou não, em todas as esferas da sociedade, sendo ele imprescindível para a obtenção de resultados mais eficazes. Assim, o planejamento é fundamental para a execução de qualquer atividade humana, não sendo diferente em relação ao ambiente escolar. Nesse sentido, o planejar é um ato que “[...] deve ser constante, coletivo e flexível, tendo o aluno como foco principal na mediação do conhecimento”

(REIS, 2020, p. 32434). Nessa perspectiva, Thomazi e Asinelli (2009, p. 182) afirmam que o planejamento “[...] organiza e sistematiza o trabalho pedagógico, evitando a improvisação”. Assim, quando o tema é planejamento, deve-se ter como ponto de apreciação se os docentes realmente elaboram um planejamento e, se o fazem, o quanto de atenção é dedicada nesse processo de pensar, de refletir e de preparar as atividades que irão desenvolver junto aos alunos. Também é importante observar se o planejamento é registrado ou se existe apenas no nível das ideias, pois o ato de planejar objetiva nortear as ações docentes no que se refere à prática pedagógica, valendo salientar que

[...] em relação à sala de aula, o planejamento possui o papel de orientar as atividades realizadas pelo professor, porém, este planejamento precisa ser flexível, onde o mesmo sofrera as modificações de acordo com as necessidades e realidade do aluno, bem como favorece ao professor uma autoavaliação acerca de suas práticas de ensino (SILVA, 2021, p. 32428).

Para isso ocorrer, o professor, na maioria das vezes, deve elaborar um plano de aula com os objetivos, os conteúdos gerais e específicos, a metodologia de trabalho e a avaliação, levando em consideração também o estilo pessoal do professor. Mesmo sendo tarefa do professor fazer o plano de aula, ele deve, preferencialmente, ser executado de maneira coletiva, pois, dessa forma, tende a atender melhor às necessidades educativas dos alunos (LIBÂNEO, 2013a, 2013b).

De acordo com Brito (2017, p. 229), “a compreensão da realidade escolar pelos sujeitos da educação é fundamental para que todos tomem conhecimento acerca dos problemas que acontecem na realidade escolar”. Seguindo o pensamento de Brito (2017) e Libâneo (2013 2013a, 2013b), o educador e todos os presentes na realidade da instituição de ensino devem ser escutados, pois as avaliações e a aplicação dos conteúdos futuros dependem de como ocorreu o entendimento do alunado acerca do que lhe foi apresentado.

Apesar de Libâneo (2013b, p. 5) afirmar que “[...] o êxito dos alunos não depende unicamente do professor e do seu método de trabalho [...]”, deve-se salientar que o planejamento tem uma grande importância para a atividade docente, pois uma parte do sucesso da mediação do conhecimento passa por um bom planejamento. Também é necessário que o professor tenha a clareza de que o planejamento deve passar por mudanças sempre que necessário para alcançar o pleno cumprimento do que foi objetivado, devendo, para tanto, ser levado em consideração, dentre outros elementos, a situação da sala de aula e a aprendizagem dos assuntos pelos alunos. Nessa perspectiva, Libâneo (2001, p. 3) afirma que:

o papel do professor, portanto, é o de planejar, selecionar e organizar os conteúdos, programar tarefas, criar condições de estudo dentro da classe, incentivar os alunos, ou seja, o professor dirige as atividades de aprendizagem dos alunos a fim de que estes se tornem sujeitos ativos da própria aprendizagem.

O professor, ao ministrar um conteúdo, deverá ter sempre em mente a subjetividade e a particularidade de cada aluno. A adaptação do conteúdo e a maneira como ele é compreendido pelos discentes também devem ser levadas em consideração pelo professor durante o planejamento, devendo fazer parte da ação do planejar a preocupação com os estímulos necessários para promover nos alunos a motivação para o aprender, bem como a sua formação humana (LIBÂNEO, 2001).

3. Planejamento como instrumento promotor da aprendizagem

Segundo Klosouski (2008, p. 6), “[...] a questão de como se ensina tem se deslocado para a questão de como se aprende”, logo o sucesso dos objetivos o qual buscam os professores, serão validados através dos resultados de aprendizagem dos seus discentes, sendo o planejamento de ensino um instrumento importante nesse processo, pois ele como “[...] uma previsão bem feita do que será realizado em classe, melhora muito o aprendizado dos alunos e aperfeiçoa a prática pedagógica do professor” (KLOSOUSKI, 2008, p. 4).

Na fase de preparação do planejamento são transcritos todos os passos necessários para a execução do trabalho. Em outras palavras, pode-se dizer que é no planejamento de ensino e planejamento de aula que se encontra a fase de decisão e concretização das ideias do professor (KLOSOUSKI, 2008), bem como é a partir dele que serão propostas para o alunado situações de motivação e envolvimento com os conteúdos implementados.

Quando o professor planeja, ele deve considerar o ambiente escolar, a realidade individualizada dos alunos entre outros aspectos específicos para a realização da docência com compromisso, assim possibilitando maior qualidade ao processo de ensino-aprendizagem (REIS, 2020). Em síntese, quando o professor planeja, ele aprende enquanto planeja e o aluno aprende enquanto vive o planejamento do professor. “Tal iniciativa pode, conseqüentemente, beneficiar tanto a prática pedagógica do professor quanto a aprendizagem do aluno” (REIS, 2020, p. 32431).

A prática do planejamento pode proporcionar condições para o desenvolvimento da aprendizagem, situação que seria dificultada se a prática do planejamento não fosse implementada. Nesse sentido, o planejamento promove as condições para que o professor promova a aprendizagem de seus alunos.

Para Schewtschik (2017, p. 1-2) “o maior desafio da educação nos dias de hoje é fazer com que os alunos aprendam o que realmente queremos que eles aprendam em nossas aulas [...]”, para isso, antes de tudo, o professor precisa perceber que muitas dessas aulas realmente são desestimulantes e não correspondem às expectativas de aprendizagem. Nesse sentido, o planejamento precisa ser construído buscando estimular o aluno a querer aprender (SCHEWTSCHIK, 2017). Essa reflexão sobre o bom planejamento das aulas e a preocupação com a boa desenvoltura do processo de ensino-aprendizagem na relação professor-aluno não se limita ao ensino presencial, nem a algum modelo de ensino exclusivo, mas deve ser aplicada em suas diversas modalidades: ensino presencial, semipresencial, remoto, ensino a distância, dentre outros.

O planejamento não só organiza melhor as ideias, como também significa comprometimento na relação professor/aluno, podendo, “[...] enquanto ferramenta de gestão, oportunizar uma melhor ação docente e, por conseguinte, a garantia de melhores resultados nos indicadores educacionais” (LOPES, 2014, p. 55), servindo como ferramenta necessária para subsidiar o trabalho do professor, organizando e norteando o fazer docente (CAMAROTTI, 2010).

Vale salientar que, para os professores em formação, o planejamento, sobretudo os planejamentos de aulas, são indispensáveis, pois, a partir da elaboração deles, os futuros docentes vão adquirir mais confiança para atuarem em sala de aula, aperfeiçoando seu caminho profissional. Diante da importância do ato de planejar, os bolsistas da edição 2020-2022 do Programa de Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Maceió, foram estimulados a pensar sobre sua ação docente através das reuniões de planejamento, no intuito de orientar e conscientizar os futuros professores do seu papel como docente.

4. O planejamento no ensino remoto na escola campo

Devido ao cenário da pandemia do SARS-CoV-2 e ao isolamento social estabelecido pelos órgãos de saúde, foi preciso alterar a modalidade de ensino presencial, permitindo que fosse realizada de maneira remota. O Ensino Remoto Emergencial, de acordo com Moraes (2020, p. 182), “[...] trata-se da forma de ensino não presencial autorizado pelo Ministério da Educação (MEC), em caráter de excepcionalidade, por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – Covid-19”, sendo essa a forma encontrada para que a educação não parasse durante o período de isolamento provocado pela pandemia.

A necessidade da implantação do ERE também trouxe a necessidade de uma reestruturação da educação com a inserção de mudanças práticas e teóricas, exigindo um novo olhar sobre o ato de planejar, já que, diante da situação imposta pela pandemia, deveria ser contemplada nessa ação a introdução de materiais vinculados diretamente ao uso da tecnologia e de métodos que ajudassem a promover o aprendizado dos alunos e a ação do professor frente a esses novos desafios.

Nesse sentido, as aulas presenciais na escola campo de atuação do PIBID Geografia, assim como na maioria das instituições de ensino do país, foram suspensas devido à pandemia do Covid-19, sendo substituídas pelo ERE, exigindo de todos os envolvidos, alunos e professores, em um tempo muito curto, a adaptação ao novo sistema de ensino.

Junto com a introdução do ERE, também veio a necessidade de se repensar o ato de planejar, já que, diante de uma situação de isolamento, toda ação educativa passou a ser de forma virtual, exigindo do professor novas formas de pensar e agir na busca da promoção da aprendizagem de seus alunos.

4.1 A elaboração dos planejamentos dos ERES

Segundo o Art. 4º da Portaria nº 259, de 17 dezembro de 2019, publicada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e que dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), está dentre os objetivos do PIBID:

IV – inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;

VI – contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (CAPES, 2019, p. 1).

A composição do subprojeto Geografia na edição 2020-2022 do PIBID UFAL é de 16 bolsistas e 2 colaboradores de Iniciação à Docência (ID), 2 supervisores e 1 coordenação de área. Esse quantitativo origina, dentro do subprojeto, 2 grupos, cada um composto por 9 pibidianos e 1 supervisor e, em atenção ao que preconizam os objetivos do PIBID e como prática fundamental da docência, os supervisores auxiliam os pibidianos, dentre outras ações, na elaboração dos planejamentos, seja referente ao período total do

ERE (Planejamento geral), seja do planejamento de cada aula. Frisa-se que, para o cumprimento dos objetivos do PIBID, uma das ações que deve ser implementada é a participação dos pibidianos no ato de planejar.

Toda a atuação do PIBID na edição 2020-2022, até o momento da escrita deste capítulo, se deu de forma remota, assim, a organização das atividades foi feita a partir de reuniões virtuais, realizadas semanalmente com os supervisores. Para o desenvolvimento dos planejamentos foi determinado um dia na semana, sempre respeitando o cronograma estabelecido pela escola campo. Nas reuniões remotas foram realizados a construção e o acompanhamento do planejamento de cada módulo referente ao ERE, momentos esses que objetivaram a seleção dos temas mais relevantes para compor cada período de acordo com cada ano do Ensino Médio e do intervalo de tempo disponível para a realização das aulas.

Na escola campo de atuação do PIBID, cada ERE representou um módulo, composto por um conjunto de disciplinas, e a junção de 3 EREs correspondeu a 1 ano letivo. Assim, antes do início de cada ERE, os grupos se juntavam para pensar a organização de cada módulo e fazer o planejamento de cada ano do Ensino Médio Integrado nos quais os supervisores iriam lecionar. Após os 3 EREs iniciais, a escola campo modificou o formato de oferta das disciplinas. As aulas passaram a contar com todas as disciplinas ofertadas ao mesmo tempo, no mesmo formato do modelo presencial, com quatro bimestres, distribuídos em 180 dias letivos, como forma de fazer a transição para o modelo presencial. Essa mudança foi possível devido ao avanço da vacinação e à diminuição dos casos de Covid no estado.

Deve-se frisar que o planejamento de cada ERE, em vista das dificuldades presentes no Ensino Remoto, tinha a preocupação de motivar e cativar os estudantes para que não evadissem, bem como para que se sentissem estimulados a participar das aulas que, por causa da característica do Ensino Remoto, tendem a se tornar-se cansativas, tanto pela dificuldade de interação entre os participantes, como pelo longo tempo em frente à tela do computador/celular.

No planejamento houve a preocupação com a desigualdade no quantitativo de horas-aulas entre a modalidade de ensino presencial e a remota. No remoto, ocorreu uma diminuição no tempo e quantitativo de aulas para o cumprimento de cada ERE, havendo, portanto, um cuidado maior na escolha dos temas a serem trabalhados em cada ano do Ensino Médio, bem como em relação às metodologias e recursos utilizados, sendo primordial, nesse processo, o pensar a gestão do tempo em relação à mediação dos conteúdos programáticos.

As aulas foram divididas em momentos síncronos, em que o professor interagiu diretamente com os alunos e ministrava a aula, e momentos assíncronos, em que os alunos realizavam tarefas de aprendizagem sem a participação direta do professor. A escola campo estabeleceu que do total de 80 horas aula

da disciplina Geografia, 20% seriam síncronas e 80% assíncronas. Sendo assim, o grande desafio dos supervisores e pibidianos foi o tempo reduzido de aula, obrigando a uma escolha muito criteriosa dos temas a serem ministrados. Por isso, foram escolhidos três temas gerais: organização econômica, problemas sociais e meio ambiente. Desses temas foram escolhidos objetivos de aprendizagem e conteúdos específicos para compor o planejamento da disciplina. A prioridade foi unir conhecimento científico aos conhecimentos dos alunos e associá-los às suas vivências. Com isso, o planejamento visava a uma maior interação dos alunos durante as aulas, além de promover debates e reflexões que envolvessem o cotidiano dos alunos.

O planejamento desenvolvido pelos pibidianos e supervisores sofreu alterações ao longo dos EREs, influenciado pela experiência vivida ao longo do processo. A escolha de temas, metodologias e recursos de ensino foi mudando, pois, com maior conhecimento e experiência da dinâmica virtual, os planejamentos foram repensados, buscando uma melhor mediação dos conteúdos, estímulo à participação dos alunos nas aulas online e maior interação entre alunos/alunos e alunos/supervisor/pibidianos. Esse cuidado culminou no uso de várias ferramentas online, visando melhorar o ensino durante os períodos remotos.

4.2 Idealizando os planejamentos de aula

A realização das primeiras atividades docentes na modalidade remota por meio do PIBID gerou grandes expectativas nos pibidianos, pois o ensino remoto poderia trazer aspectos positivos e negativos. Negativos, em relação ao contato físico com o ambiente escolar e com os alunos, que não seria possível, bem como a dependência de aparelhos eletrônicos e de redes de internet instáveis. Positivos, por exigir dos bolsistas ID um novo olhar sobre a docência, o ser professor e sobre o ato de planejar que, mesmo com o distanciamento provocado pela pandemia, promovesse a aprendizagem e a motivação dos alunos. Para tanto, foi preciso pensar as aulas de uma forma que apresentassem os conteúdos de maneira instigante e motivante, levando os alunos a refletirem sobre os temas e a aprimorar a criticidade, bem como buscando mediar os conteúdos de forma mais leve, compreendendo todas as situações psicológicas e financeiras que os alunos poderiam estar passando por conta do período pandêmico.

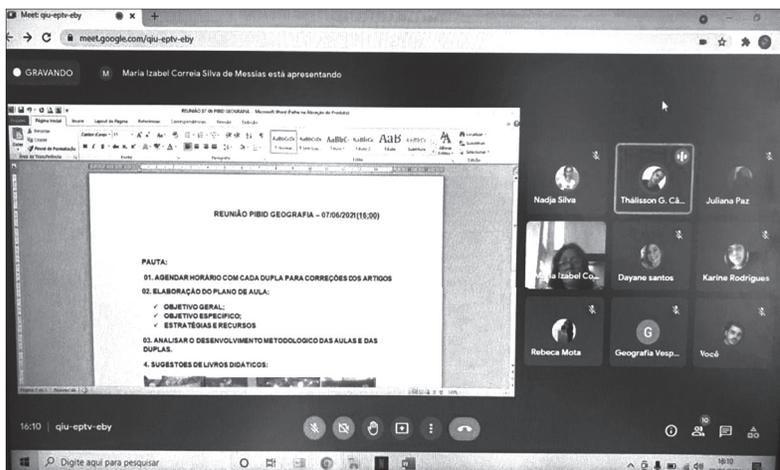
Nesse sentido, foram utilizados vídeo, jogos e aplicativos educacionais com o intuito de facilitar a compreensão dos temas, dinamizar as aulas e torná-las mais interativas. Destacamos a utilização de vídeos do Youtube, partidas no jogo do Kahoot e a utilização de nuvem de palavras com o Mentimeter.

Para apresentar os conteúdos foram idealizadas apresentações mais atraí-vas e com um layout mais jovem, utilizando os programas Canva e Power

Point. Para as aulas virtuais foi utilizado o Google Meet, bem como outros aplicativos do Google para a disponibilização de tarefas, atividades avaliativas e materiais complementares às aulas. Para facilitar a comunicação e o esclarecimento de dúvidas foram criados grupos de trabalho no aplicativo WhatsApp.

As reuniões para a construção dos planejamentos de aula ocorriam uma vez na semana também de forma virtual, sendo esses momentos também utilizados para fazer o acompanhamento e avaliação das atividades planejadas (Figura 1). De forma geral, os dois professores supervisores do subprojeto seguiam a mesma rotina para a elaboração dos planos junto com os pibidianos, sendo os momentos para a elaboração dos planejamentos de aula baseados nos diálogos e troca de ideias.

Figura 1 – Reunião virtual para elaboração do Planejamento de aula

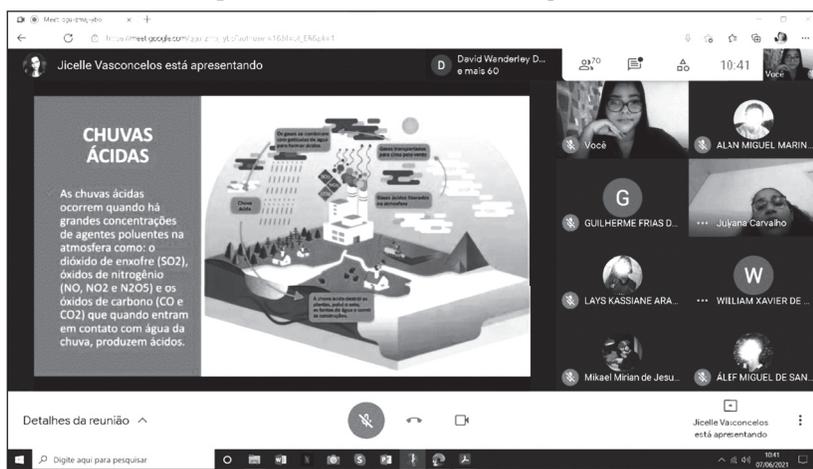


Fonte: Acervo do Programa.

A partir dos temas foram escolhidos os conteúdos programáticos da disciplina para elaboração dos roteiros (sequência didática) e do material a ser projetados (slides) (Figura 2). Todo material produzido foi baseado em pesquisas realizadas pelos integrantes dos grupos de forma individualizada ou, a depender do tema, em duplas ou trios. O material idealizado era apresentado aos supervisores para correções e ajustes. A indicação dos supervisores foi de que cada grupo de alunos, referente a um ano específico do Ensino Médio, utilizasse a mesma sequência dos conteúdos, sendo a forma de abordá-los livre para cada pibidiano. Essa ação fez com que não houvesse desigualdades entre as turmas de um mesmo ano no que se refere aos conhecimentos que estavam sendo trabalhados naquele momento. Isso possibilitou que os bolsistas ID exercitassem sua criatividade e desenvolvessem sua prática docente,

já que, apesar de ministrarem o mesmo conteúdo, eles utilizaram diferentes abordagens sobre o mesmo tema. As apresentações dos pibidianos foram organizadas na forma de inserções durante a aula do professor supervisor, e os materiais desenvolvidos foram socializados entre os bolsistas ID.

Figura 2 – Exibição de conteúdo em aula planejada pelos bolsistas do PIBID Geografia



Fonte: Acervo do Programa.

Ao elaborar os planejamentos de aula, adotou-se um modelo que contemplou os momentos síncronos e assíncronos os quais foram estruturados da seguinte forma: 1. Momento síncrono: conteúdo a ser ministrado, objetivos (gerais e específicos), metodologia/recursos; 2. Momento assíncrono: atividade a ser desenvolvida pelos alunos, incluindo as avaliativas. Vale ressaltar que, nos planejamentos, foi levado em consideração o estilo de cada licenciando e supervisor. Na elaboração dos planos de aula, também houve a construção do roteiro das aulas (sequência didática), com o objetivo de fazer com que o pibidiano pensasse o passo a passo da sua ação em sala, bem como permitir ao supervisor a visão do que seria desenvolvido com os alunos durante a aula.

Os planejamentos foram produzidos sob a orientação dos professores supervisores e da coordenadora do PIBID Geografia, sempre visando ao desenvolvimento de ações de ensino mais prazerosas e conectadas com a realidade dos estudantes. O ato de planejar promoveu a troca de ideias e experiências, contribuindo para a idealização de diferentes abordagens sobre o mesmo tema e de uma grande diversidade de atividades interativas. Nesse caso, podemos afirmar que o planejamento foi o condutor da ação educativa.

5. Considerações finais

O planejamento é indispensável para o êxito de quaisquer ações dentro da escola, em especial da sala de aula, pois é através dele que há a organização da execução das atividades durante todo o ano letivo, além de permitir que os profissionais da educação possam vislumbrar o cenário educativo para um determinado período (ano, semestre, aula etc.), bem como organizar as estratégias e os recursos de ensino a serem utilizados. O planejamento é, portanto, um instrumento importante para o gerenciamento do tempo, sendo também responsável pela condução do trabalho docente e, conseqüentemente, pela aprendizagem dos alunos.

Para implementar o ERE, em substituição ao ensino presencial, se fez urgente um novo olhar sobre o planejamento, devendo ele, nesse período atípico promovido pela pandemia de Covid-19, nortear as ações para a promoção da aprendizagem dos alunos, bem como contribuir para a manutenção dos discentes na escola.

Para os pibidianos, o ato de planejar ultrapassou o conceito de organização das atividades de aula, pois, diante da realidade da ausência do ensino presencial, o ato de pensar o processo de ensino-aprendizagem estava diretamente ligado à motivação dos alunos e à minimização da evasão escolar. Nesse sentido, a construção dos planejamentos teve que contemplar a utilização das novas ferramentas tecnológicas, fundamentais, nesse contexto, para a promoção do processo do ensino-aprendizagem.

Os momentos de planejamento foram, portanto, essenciais, pois foi a partir deles que ocorreu, além da aprendizagem do planejar e do ser professor, a possibilidade do diálogo, da troca de ideias e vivências, ações essas que contribuíram não só para o amadurecimento profissional dos bolsistas ID, mas também para o fortalecimento do vínculo entre supervisor e pibidiano. Assim, os desafios vividos pelos supervisores e pibidianos nesse momento atípico para a educação foram cruciais no processo de formação dos novos professores.

REFERÊNCIAS

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a--distancia/>. Acesso em: 05 de novembro de 2021.

BRITO, I. B. O planejamento de ensino educacional como estratégia de mudança da educação escolar. **MARGENS: Revista Interdisciplinar**, Pará, 2017, v. 11, n. 417, p. 224-231.

CAMAROTTI, M. de F. B. **A importância do planejamento para o êxito da aprendizagem**. 2010. Dissertação (Mestrado em Docência do Ensino Superior) – Instituto A Vez do Mestre, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2010.

CAPES. Portaria nº 259. Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 245, p. 111-214, 19 dez. 2019.

CONCEIÇÃO, J. S. *et al.* A importância do planejamento no contexto escolar. **Faculdade São Luís de França**, 2019. Disponível em: <https://ava.unifaveni.com.br/wp-content/uploads/2017/09/ARTIGO-A-IMPORTANCIA-DO-PLANEJAMENTO-2.pdf>. Acesso em: 07 de novembro de 2021.

KLOSOWSKI, S. S.; REALI, K. M. Planejamento de ensino como ferramenta básica do processo ensino-aprendizagem. **UNICENTRO: Revista Eletrônica Lato Sensu**, Paraná, 2008, p. 1-8, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013a.

LIBÂNEO, J. C. **O essencial da didática e o trabalho de professor**: em busca de novos caminhos. 2001. Disponível em: <https://docplayer.com.br/17119935-O-essencial-da-didatica-e-o-trabalho-de-professor-em-busca-de-novos-caminhos.html>. Acesso em: 07 nov. 2021.

LIBÂNEO, J. C. **O planejamento escolar**. 2013b. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4452090/mod_resource/content/2/Planejamento%20-%20Lib%C3%A2neo.pdf. Acesso em: 05 nov. 2021.

LOPES, Â. T. R. **A importância do planejamento para o sucesso escolar**. 2014. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, 2014.

MORAES, H. L. B. *et al.* De ensino presencial para o remoto emergencial: adaptações, desafios e impactos na pós-graduação. **Interfaces Científicas-Educação**, Número Temático, v. 10 n. 1, 2020, p. 180-193, 2020.

REIS, M. do C. da S. *et al.* O planejamento como ferramenta indispensável para o processo ensino aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 32426-32436, 2020.

SCHEWTSCHIK, A. O planejamento de aula: um instrumento de garantia de aprendizagem. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 13., Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: PUCPR, 2017, p. 10661-10677, 2017.

SILVA, E. C.; MOREIRA, E. C. O plano de trabalho de professores de Educação Física ex-participantes do Pibid/FEF/UFMT. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 6, n. 1, p. 5, 2021.

THOMAZI, Á. R. G.; ASINELLI, T. M. T. Prática docente: considerações sobre o planejamento das atividades pedagógicas. **Educar**, Curitiba, 2009, n. 35, p. 181-195, 2009.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

FILOSOFIA E OS IMPACTOS DA PANDEMIA: uma experiência de ensino remoto no PIBID³²

*Arquimércia Cristina da Silva
Jordanna Araújo dos Santos
José Claudévan Vieira da Silva
Priscila Kelly Silva Ferreira
Cristina Amaro Viana Meireles*

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

O presente texto consiste no relato de uma experiência de ensino de Filosofia na modalidade remota, que ocorreu numa escola estadual alagoana de Ensino Médio nos anos de 2020 e 2021. Tal experiência foi parte integrante do PIBID / UFAL, Subprojeto de Filosofia, ciclo 2020-2022.

A necessidade do ensino remoto imposta pela pandemia trouxe, evidentemente, muitos impactos para todos os atores do processo de ensino-aprendizagem: para os estudantes do Ensino Médio, para os professores que supervisionam o projeto na escola, e também para os bolsistas do PIBID, futuros professores de Filosofia. Nosso objetivo no presente relato é tecer algumas reflexões que foram construídas coletivamente a respeito do ensino remoto de Filosofia.

Assim, o presente texto se divide em três seções principais. Na primeira delas, nos debruçaremos justamente sobre as relações – nem sempre fáceis – entre o ensino de Filosofia e o uso das tecnologias. A filosofia costuma ser lembrada como uma área do saber que, por ter a busca da verdade como seu eixo norteador, se constrói por meio da comunhão e confrontação entre visões e argumentos plurais. A situação de pandemia nos impôs a necessidade de pensar em formas produtivas de se estabelecer esses encontros e confrontos racionais tendo as mediações tecnológicas como ferramenta central. Faz-se necessária, assim, uma reflexão mais aprofundada sobre o potencial das tecnologias para a própria produção do saber filosófico. Nosso referencial teórico nesta parte incluirá os trabalhos de Rosilâna Dias e Lígia Leite, e de Mathias Gonzalez.

Na segunda seção, lançaremos um olhar atento justamente sobre o tipo de diálogo que favorece a produção da reflexão filosófica. A filosofia, como se sabe, necessita do diálogo para se efetuar. Muito embora exista o vício do

monólogo e da filosofia de gabinete – cuja tentação é constante – o PIBID de Filosofia segue, antes, o referencial do pensador brasileiro Paulo Freire, que parte do pressuposto da igualdade ética entre aquele que ensina e aquele que aprende. Construir esse diálogo nunca foi fácil, e várias metodologias têm sido propostas nos últimos anos (RODRIGO, 2015; GALLO, 2013). Na pandemia, fez-se necessário refletir sobre a construção dialógica do saber filosófico em dinâmicas passíveis de implementação tecnológica.

Por fim, na terceira seção, esboçaremos uma reflexão filosófica sobre os impactos que o ensino remoto de Filosofia trouxe para as subjetividades envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. Saber o que define um sujeito é um problema bastante caro da reflexão filosófica contemporânea. Acreditamos que a pandemia e o consequente ensino remoto, apesar de muitas consequências negativas, funcionou também como uma ocasião privilegiada para refletirmos sobre o papel do corpo, dos sentimentos e da presença do outro como fatores constitutivos da subjetividade humana. Entre os referenciais que guiarão nossa reflexão nessa parte, destacamos Maurice Merleau-Ponty, Paul Ricoeur e Emmanuel Levinas.

Percorridas essas reflexões organizadas em três seções, teceremos algumas considerações que poderão ser úteis para se pensar melhores estratégias para se ensinar e aprender filosofia, seja de modo remoto síncrono, como foi na primeira etapa do projeto; seja de modo assíncrono, como se faz necessário na etapa atual que estamos vivenciando; seja no modo presencial, que almejamos possa ser retomado em breve com segurança para todos.

2. Filosofia e uso das tecnologias

A internet ampliou as possibilidades no que se refere às formas de educar. Um dos benefícios fundamentais é a inter e a pluridisciplinaridade, pois, por ser a internet uma ferramenta global, permite uma troca de informações acerca de diferentes conteúdos, bem como uma troca de experiência entre pessoas do mundo todo. Tendo isso em vista, as TICs e a internet trouxeram novas possibilidades também para o EaD (DIAS; LEITE, 2010).

O Ambiente Virtual de Aprendizagem no qual as TICs são as ferramentas utilizadas trouxe inovação no que diz respeito à relação entre aluno-professor, a metodologia de ensino, que na EaD apresenta-se de modo variado, pois o aluno tem autonomia para escolher aquela que se adapta ao seu ritmo de estudo, bem como a flexibilidade do tempo para a realização do ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a internet como um espaço de busca de conhecimento aberto para todos quebra com o rigor metodológico no processo de ensino-aprendizagem e se mostra como portas de construção de conhecimento que nunca se fecham. Há sempre novidades e novas interações

na internet, que por sua vez, são de grande utilidade para uma educação sem fronteiras como a EaD.

Os processos determinantes para a implantação da EaD com qualidade no Brasil foram a democratização da educação (ensino superior) e o desenvolvimento tecnológico. Estes, por sua vez, associados a programas do governo que foram desenvolvidos historicamente e a leis que promoveram e promovem suas regulamentações, trouxeram novas possibilidades para levar o conhecimento e ensino de qualidade para as pessoas.

Desse modo, houve um grande avanço tecnológico ao longo do processo histórico que possibilitou a realização da EaD. A tecnologia e suas ferramentas, a saber, internet, vídeos, som, entre outras, é – nos dias atuais – a mediação de comunicação essencial para a EaD, seja nas universidades do Brasil ou do mundo, bem como é o meio mais eficaz de compartilhamento e interação no processo de ensino-aprendizagem (GONZALEZ, 2005).

Acerca do papel do professor, importância e funções, vemos que há uma mudança de configuração no que diz respeito à função do professor no ensino presencial e à distância. No ensino presencial, o professor é o centro do processo educacional. A aula é conduzida por ele através de exposições que predominam durante praticamente todo o processo. É o professor a fonte central de informação. Sua função é transmitir o conteúdo em todas as circunstâncias. Nesse sentido, o ritmo do processo, bem como a organização, planejamento e controle são ditados pelo professor.

No ensino à distância, o professor assume uma posição intermediária entre a instituição e o discente. No entanto, o processo não está centrado no professor, visto que apesar de sua função ser de informação e orientação, o processo de ensino-aprendizagem está centrado no discente que exerce o processo de ensino-aprendizagem com plena autonomia. Neste sentido, o papel do professor aparece de modo ampliado, pois ele informa, orienta os estudantes, bem como organiza e planeja o calendário das atividades e supervisiona o andamento do processo.

No que diz respeito ao ensino de Filosofia em particular, nossa experiência no ensino remoto trouxe alguns elementos importantes para se analisar os alcances e limites da aprendizagem virtual neste domínio específico do saber. Quanto à modalidade síncrona, alguns parâmetros foram articulados pelos bolsistas do grupo de Epistemologia para que o melhor trabalho fosse realizado dentro deste recurso principal. Dispusemos de uma hora-aula, que originalmente seriam as aulas regulares de Filosofia da escola, ministradas pela Professora Priscila e cedidas inteiramente para a nossa prática. Diante disso, houve o planejamento para exibir, via reuniões com as turmas do 1º ao 3º ano do EM, a apresentação de *slides* pelo *Google Meet*, seguida discussão e reflexão coletiva acerca da temática levada aos alunos naquela semana. Deste

modo, objetivamos elaborar um material não muito extenso para não usurpar todo o tempo que tínhamos, a fim de complementar tais *slides* com um segundo recurso basilar à nossa disciplina: o debate filosófico. Assim, aconteceu que conseguimos trabalhar, de modo expositivo e interativo, o conteúdo dos *slides* por cerca de 30 a 40 min. Com o tempo restante, tentamos estimular o pensamento crítico dos estudantes, levando em consideração o nível escolar daquela turma em questão e sempre com auxílio da supervisora Professora Priscila.

A fim de reter a atenção dos alunos através do recurso visual, o cuidado para torná-lo atrativo tornou-se crucial. Adicionamos pequenas figuras e *emojis* dispostos nos *slides* que fossem de prévio conhecimento dos estudantes, para que pudéssemos, por meio deste, incluir os temas próprios da disciplina de Filosofia e acentuar nossa proposta e prática docente. A busca pelo dinamismo foi bastante oportuna, uma vez que se tornou possível apresentar recortes do próprio livro didático de trabalho da disciplina, no que tangia à área de Epistemologia, e enriquecer o conteúdo ao criar *links* com filmes, poesias e com a filosofia antiga, por exemplo.

Como se sabe, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) possibilita um vínculo no início da graduação entre graduando e estudantes do EM da rede estadual; contudo, nesse período excepcional de pandemia, tivemos uma redução significativa referente a esse vínculo, uma vez que o contato se deu de modo virtual, uma vez por semana e apenas 1 hora-aula pelo *Google Meet*, como foi relatado nos parágrafos precedentes. Entretanto, a partir de 16 de agosto de 2021³³, esse contato universidade-escola em tempo real (síncrono) ficou ainda mais difícil. Vejamos então os detalhes dessa parte do ensino remoto a partir do relato da experiência assíncrona, que foi desenvolvida pelo grupo de Ética e Filosofia Política.

Com o retorno das aulas presenciais na rede estadual de ensino de Alagoas, o grupo de Ética e Filosofia Política optou por gravar aulas para que fossem postadas nas plataformas do *Google*, como o *Classroom*, e o *Youtube*. Considerando que nesta segunda etapa a atuação se deu de modo totalmente assíncrono, a decisão de gravar aulas se deu por meio de reuniões, onde o grupo de Ética e Filosofia Política chegou à conclusão de que o recurso audiovisual poderia contribuir para a melhoria da aprendizagem através de uma comunicação eficiente. A princípio, a gravação teria duração de 1 hora-aula, tal qual a aula semanal de Filosofia, no entanto, com a primeira aula gravada e postada nas plataformas disponíveis, percebemos que seria interessante diminuir para no máximo 15 min de gravação, visto que tivemos pouco retorno dos alunos devido a sua extensão e a sobrecarga de atividades obrigatórias acarretada pelo retorno presencial.

33 Cf. Portaria SEDUC/AL N° 9.975/2021, de 05 de julho de 2021.

A proposta das oficinas foi dialogar vertentes da Ética e Filosofia Política de forma variada e criativa, apresentando aos alunos de EM que eles podem problematizar e estudar filosofia por meio de conteúdos que os mesmos consomem no seu dia-a-dia, como músicas e animes; além disso, outros recursos e materiais didáticos foram utilizados para que a aula viesse a ser mais dinâmica, como memes, alegorias, instrumento musical e imagens³⁴.

Em virtude do que foi mencionado, a escolha das imagens e dos diversos recursos didáticos utilizados foi com o intuito de atrair a atenção dos estudantes de EM; fomos responsáveis por selecionar os conteúdos, métodos e as imagens que tivessem referência tanto com o assunto como também com o cotidiano dos estudantes, dado que foi possível atribuir funções filosóficas aos recursos didáticos, para que assim a oficina pudesse ser transmitida de forma clara sem deixar de ser filosófica, objetivando assim o sucesso para com a realização das atividades, facilitando a interpretação do educando e fazendo-o relacionar os assuntos entre sua vida estudantil e sua vida na comunidade.

3. Repensando as formas do diálogo no ensino de filosofia

Em seus estudos investigativos acerca da formação educacional e política brasileira, o filósofo e educador brasileiro Paulo Freire identificou um grave problema na nossa sociedade, a saber, sua tendência a fomentar o silenciamento da maior parte da população, por meio de ações antidemocráticas e autoritárias atravessadas por violências e desigualdades (FREIRE, 1995). Em paralelo a isso, a sua crítica social aponta que as relações que constroem, organizam e reproduzem a sociedade brasileira se pautam numa cultura de opressão e anti-diálogo, sendo a seus olhos esse o entrave central para os processos educacionais emancipadores e para a formação cidadã democrática do povo brasileiro.

Sem desconsiderar esse aspecto político-social da teoria de Freire, interessa para nós sublinhar uma reflexão da obra posterior, *Pedagogia do Oprimido* (1968), onde o teórico entende dois modelos da educação brasileira: a *bancária* e a *problematizadora*. A educação bancária consiste num modelo metodológico didático configurado no professor enquanto sujeito que possui o monopólio da razão-conhecimento e depositando todos os seus saberes mecanicistas nos educandos, dessa forma, ignorando os conhecimentos adquiridos pelos mesmos, seja em sua vivência do mundo ou estudos particulares, um verdadeiro silenciamento sistêmico que degrada o próprio espírito humano e suas capacidades questionadoras inerentes ao homem.

Já o modelo educacional problematizador é o que aqui nos interessa, já que, “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens

34 Cf. Atividade completa em: <https://www.youtube.com/watch?v=XIXfEhFx16A&t=540s>

se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2020, p. 95). Esse modelo é, pois, vinculado com o desenvolvimento crítico do educando, um processo metodológico e didático que entende o diálogo como troca do conhecimento ou caminho para se chegar ao conhecimento. O educador possui o papel de conduzir o debate e problematizar junto com seus educandos, sem hierarquia do saber, mas numa proposta educativa que possibilite a uma consciência crítica da realidade social, política, educacional e humana, isso em concordância com a realidade que está inserida o educando.

Tendo em vista a pandemia de Covid-19, e a consequente modalidade remota de ensino a que fomos submetidos, percebe-se que o diálogo e a relação professor-estudante ficaram mais escassos devido a vários fatores, dentre os quais sublinhamos os problemas do próprio acesso à educação ocasionado principalmente pela crise sanitária, econômica e a desigualdade que assola o país. Assim, a indagação que nos afronta é se foi possível realizar a educação problematizadora que Freire preconiza por meio do ensino remoto de Filosofia nas modalidades síncrona e assíncrona que desenvolvemos no âmbito do PIBID Filosofia.

Quando pensamos sobre como efetuiu-se o diálogo durante a prática docente síncrona do grupo de Epistemologia, é possível perceber alguns elementos que julgamos pertinente realçar. Em primeiro lugar, a comunicação não aconteceu de forma linear nas turmas em que atuamos. Observamos que determinada defasagem presencial nas aulas remotas, em especial na turma dos 3^{os} anos, teve profunda ligação com a pouca participação dos alunos a esta modalidade de ensino. Devido ao baixíssimo comparecimento dos estudantes ou, em determinado momento, nenhum comparecimento, os *slides* das oficinas sequer puderam ser apresentados nessas turmas. Deste modo, pode-se dizer que esse foi mais um fator que implicou em uma experiência semiplena para o grupo de Epistemologia.

Apesar disso, tivemos consideráveis e enriquecedoras trocas com as turmas dos 1^{os} e 2^{os} anos. Mesmo com as câmeras desativadas, com exceção das nossas, e depois de algum tempo estimulando o diálogo desejado para os fins pedagógicos da disciplina de Filosofia, obtivemos, em linhas gerais, uma participação estudantil satisfatória. No entanto, vale dizer que o nosso esforço em trazer, de fato, os alunos para a aula, não se deu somente para a realização prática do trabalho. Nós, não apenas enquanto grupo, mas também enquanto licenciandos, desejávamos um contato que fosse o menos virtual possível. Em outras palavras: queríamos conhecer *quem* eram aqueles estudantes por trás dos avatares, quais eram suas idades, seus nomes reais, suas formas de pensar, se havia interesse pelas aulas de Filosofia, suas ligações com a instituição de ensino e tudo o que pudesse nos aproximar do lado mais real de nós, a fim de identificarmos o perfil do estudante de Filosofia do EM em nível regional.

Das vezes em que conseguimos atingir o ápice de interatividade durante as aulas, essas já chegavam ao seu fim, o que nos deixou com um sentimento

de que muito mais teria sido debatido e colocado em pauta se não tivéssemos a limitação do tempo. Podemos considerar que conseguimos, com algumas dificuldades e não sempre, um debate filosófico onde o grupo de Epistemologia, a Professora Supervisora e os alunos puderam colocar ideias em jogo e expressar seus pontos de vista, numa busca constante pela associação ao tema principal apresentado anteriormente, visando ater-nos à proposta de ensino. O retorno de alguns estudantes nos garantiu que, ao menos, uma fração pequena daqueles alunos conseguiu apreender algo do conteúdo ofertado e que passará a enxergar com um pouco mais de interesse a disciplina de Filosofia em seu itinerário escolar.

No que diz respeito à experiência do grupo de Ética e Filosofia Política, que se limitou à modalidade assíncrona, buscou-se estabelecer uma interação de forma indireta, posto que a mesma é mediada por meio de suportes técnicos de comunicação; sendo assim, o diálogo nas oficinas de Ética e Filosofia Política foi constituído de certa forma de modo não-interativo, pois não tinha o contato com o aluno imediatamente. No entanto, gostaríamos de pontuar que, mesmo não sendo interativo, a ferramenta possibilita a construção dialógica de que fala Freire. Isso porque, de um lado, os pibidianos refletiram em suas falas gravadas pontos filosóficos e destacaram suas distinções e aproximações de forma crítica; os educandos, por sua vez, ao assistirem as aulas postadas, têm a possibilidade de fazer a reflexão e discussão acerca do conteúdo e postar na forma de comentários ao vídeo, no momento que lhe for mais conveniente.

Tendo em vista que o diálogo entre professor e aluno é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem, durante as gravações buscamos fomentar uma discussão acerca do conteúdo tratado, a fim de estimular e aumentar o envolvimento dos educandos no processo de aprendizagem. Esse diálogo assíncrono é, por muitas vezes, benéfico, dado que possibilita aos educandos uma flexibilidade de estudo, deste modo, os mesmos podem acessar quando for melhor e refletir sobre determinado assunto sempre que necessário, já que, uma vez as aulas postadas, as mesmas ficam sempre disponíveis nas plataformas, onde estas têm a opção de *chat/comentários*, que permitem aos estudantes fazer suas perguntas e deixarem suas reflexões, que podem ser respondidas tanto pelos professores quanto por outros estudantes, promovendo assim a construção e reconstrução de saberes a partir da troca de seus conhecimentos, vivências e experiências com o mundo.

4. Subjetividades remotas

Nesta seção, pretendemos expor uma reflexão que foi motivada pela modalidade de ensino remoto de Filosofia no EM, tanto síncrona como assíncrona. A proposta é trazer elementos para uma discussão mais aprofundada sobre as subjetividades envolvidas na experiência filosófica. Para dizer de modo

mais concreto: interessa-nos indagar sobre o “quem” do filósofo ou aprendiz de filósofo, e também sobre o “como” da construção do saber filosófico.

Podemos começar indagando pela própria natureza da Filosofia. É comum e bastante difundida uma preconcepção de que a Filosofia consiste numa atividade espiritual, racional e solitária. A experiência de ensino remoto, contudo, trouxe inúmeros elementos para questionarmos esses pressupostos.

Contra o primeiro pressuposto, de que a filosofia é uma atividade espiritual, gostaríamos de propor que filosofar é também um fazer corporal. É com nosso corpo todo que nos inserimos na existência, como bem já defendia o fenomenólogo contemporâneo Maurice Merleau-Ponty³⁵. E se o trabalho intelectual é levado a cabo pelas funções do que costumamos chamar de “espírito”, isso não deve ser entendido aos moldes de uma fragmentação do ser humano. Defendemos como pressuposto básico do fazer filosófico que embora tenha capacidades (ou faculdades) variadas, o ser humano é uma totalidade em que apenas por abstração se pode separar espírito e corpo: “[...] pois a distinção entre a forma e a matéria não pode receber mais valor último.” (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 497-498). Ora, no ensino remoto de Filosofia – tanto síncrono quanto assíncrono –, era justamente a presença corporal que estava ausente, o que nos remete a cogitar que isso tenha prejudicado o exercício filosófico pleno.

Contra o segundo pressuposto, de que a filosofia é uma atividade eminentemente racional, a experiência de ensino remoto nos fez perceber o quanto os sentimentos fazem falta na construção das bases para o ensino de Filosofia. Muito antes da situação de pandemia, o filósofo contemporâneo Paul Ricoeur (1913-2005) já alertava para o fato de que a racionalidade da filosofia não está solta no ar, mas se encontra mesclada a um ser vivente, que tem valores e crenças que não podem ser apartadas do seu percurso filosófico (RICOEUR, 2014)³⁶.

No ensino remoto síncrono, os estudantes tinham oportunidade de expressar suas crenças e valores e serem ouvidos instantaneamente, de modo que, em princípio, a reflexão filosófica teria as condições intersubjetivas necessárias para ocorrer via *Google Meet*. O mesmo não se deu na modalidade assíncrona, pois – nos parece – manifestar crenças e valores num *chat* que ficará disponível em toda a *web* e para um número incontável de internautas pode ser muito mais inibidor do que expressar-se numa aula que não ficará gravada, e que se restringe a um pequeno grupo de colegas e professores.

Contra o terceiro pressuposto que gostaríamos de questionar, a saber, de que a atividade filosófica é essencialmente solitária, lembramos que mesmo

35 “Ser uma consciência, ou, antes, *ser uma experiência*, é comunicar interiormente com o mundo, com o corpo e com os outros, ser com eles em lugar de estar ao lado deles.” (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 142, grifos do autor).

36 “Não afirmo que no nível profundo das *motivações* essas convicções não tenham produzido nenhum efeito sobre o interesse que tenho por este ou por aquele problema, até pelo conjunto da problemática do si [...]” (RICOEUR, 2014, p. XL).

entre leitores de Paulo Freire, que reconhecem a importância do diálogo em condições de igualdade ética para a construção do saber filosófico, não é raro encontrar defensores de uma divisão dos momentos do filosofar. De acordo com tal ponto de vista, o diálogo interpessoal seria o primeiro momento, mas o segundo (tido como o mais relevante) consistiria na reclusão do filósofo em seu gabinete para enfim formular uma teorização filosófica, na solidão de seus pensamentos. Ora, não se trata de discordar de que o trabalho de leitura e escrita filosófica exija momentos de concentração individuais. Contudo, o que causa incômodo é a separação em momentos: um momento em que o outro estaria presente, e um segundo momento em que o outro estaria ausente da reflexão filosófica. É com o também contemporâneo Emmanuel Levinas (1906-1995) que gostaríamos de pensar que o outro jamais está ausente de nossas atuações no mundo e no pensamento (LEVINAS, 1980)³⁷.

A falta do olhar dos alunos se fez sentir com mais veemência na modalidade assíncrona, já que na modalidade síncrona sabia-se da existência desse olhar, ainda que mediado pelas tecnologias; mesmo com as câmeras desligadas, a equipe do PIBID contava que os alunos *estavam diante deles*. Sem o olhar dos alunos percebemos que a gravação de vídeos (modalidade assíncrona) teve como perda não apenas a devolutiva sobre o percurso da oficina, mas – mais visceralmente –, a perda de uma parte substancial da própria subjetividade do futuro professor, aquele regulador que Heidegger costumava chamar de “*ser-com*”³⁸.

5. Metodologia

Foram realizadas atividades síncronas e assíncronas nas turmas do Ensino Médio na disciplina de Filosofia. As atividades síncronas ocorreram por meio do *Google Meet*. Nestas, trabalhou-se temas de Epistemologia por meio da utilização de *slides* como principal recurso didático. Sem perder de vista a necessidade de um trabalho que pudesse abranger os 1^{os}, 2^{os} e 3^{os} anos do EM, tal escolha nos pareceu apropriada ao cenário em que nos encontrávamos naquele momento, que se caracterizava pelas aulas ministradas de modo integralmente remoto. Visando o alcance dos três anos do EM, sem que houvesse defasagem para as turmas ou sobrecarga de atividades para os bolsistas PIBID, foi elaborado um conteúdo único a cada semana, para ser apresentado a todas as turmas. Isso porque o trabalho de cada grupo temático³⁹ teria duração de

37 “[...] inevitavelmente o Outro faz-me frente – hostil, amigo, meu mestre, meu aluno – através da minha ideia do Infinito”. (LEVINAS, 1980, p. 67).

38 Cf. HEIDEGGER, 2012, §26, p. 343.

39 Cumpre informar que os conteúdos do Projeto PIBIC/Filosofia UFAL (Ciclo 2020-2022) foram divididos em três áreas: Epistemologia; Ética e Filosofia Política; e Estética. Neste relato de experiência, nos concentramos

quatro semanas consecutivas, acontecendo todas as quartas-feiras. Assim, das 14h às 15h nos reuníamos online com os 1^{os} anos, de 15h às 16h com os 3^{os} anos e, por fim, das 16h às 17h com os 2^{os} anos.

No que tange à construção da videoaula (modalidade assíncrona), o grupo de Ética e Filosofia Política seguiu um cronograma onde as tarefas foram divididas em três partes: a primeira consiste no planejamento, a segunda na roteirização e a terceira na implementação. Na fase de planejamento, foi realizada uma pesquisa minuciosa de material didático referente aos temas das oficinas, para servir como base teórica para o vídeo. Dito isso, houve uma longa investigação com diversos livros didáticos, textos filosóficos, músicas e outros materiais que poderiam vir a ser usados. Após a leitura do material didático e escolha dos filósofos a serem tratados, era concluída a primeira fase.

Com relação à segunda fase, a roteirização do vídeo foi tomando forma a partir do momento em que traçamos os objetivos a serem desenvolvidos durante e ao final das oficinas, como por exemplo, “debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes”⁴⁰. Tendo isso em vista, era escrito o primeiro rascunho, no qual buscamos tornar o assunto acessível para os estudantes, de modo que não perdesse sua base filosófica; logo após, era feito uma análise com o intuito de inserir outros recursos pedagógicos no roteiro, intermediando assim o processo de ensino-aprendizagem; ao adicionar os novos recursos, o roteiro ia para uma última análise para tratar de pormenores, melhorando deste modo a qualidade do roteiro e respeitando o tempo de gravação.

Por fim, veio a fase de implementação, onde as ideias que estavam no papel foram postas em prática. Esta fase corresponde à gravação e edição do vídeo. A princípio escolhemos um cenário com boa iluminação e um horário que não houvesse ruído externo que pudesse atrapalhar a gravação; com a aula gravada a mesma era levada para edição, onde tivemos como ajuda um aplicativo de celular chamado *InShot*, por meio do qual foi possível fazer eventuais cortes no vídeo e inserir imagens. Ao finalizar a edição, a aula era passada para que todos do grupo aprovassem e só então era enviada para a Professora Supervisora Priscila.

Em suma, vale ressaltar algumas vantagens de gravar aula, uma delas é regravar quantas vezes forem necessárias, visto que não estamos trabalhando com o estudante simultaneamente; outra vantagem é a edição, cortar alguma parte, atribuir imagens, sons, e até um mesmo algum vídeo com o intuito de torná-la mais dinâmica. Contudo, esse modelo de ensino também está sujeito a desvantagens, como por exemplo, a própria edição do vídeo, pois é necessária uma certa familiaridade com suportes de edição.

nas atividades síncronas realizadas pelo grupo de Epistemologia, e nas atividades assíncronas realizadas pelo grupo de Ética e Filosofia Política.

40 Cf. PCN (1999, p. 61) e PCN+ (2002, p. 48).

6. Considerações finais

Primeiramente, é importante registrar que a realização das atividades práticas do projeto foi essencialmente experimental. Ao longo do trajeto, houve a necessidade de diversos ajustes para que as ações pudessem ser efetuadas dentro dos nossos objetivos gerais. A concretização das oficinas não se deu de maneira uniforme, mas sim, com ondulações, o que nos possibilitou um novo olhar para a situação. O desejo de extrair o melhor dentro do cenário pandêmico para o PIBID, para os alunos e para toda a equipe foi o motor principal para a realização desta vivência docente, o motivo pelo qual permanecemos firmes diante das dificuldades, bem como o motivo primordial que nos uniu ao projeto.

Ainda que muito do que expectamos não chegou a ser uma realidade vivenciada, existe em nós a satisfação de termos feito o que nos coube da melhor forma, dentro de nossas limitações externas, humanas e teóricas. Ademais, também se faz presente a satisfação do crescimento universitário e da ampliação de horizontes, que dificilmente teríamos sem a integração no PIBID. Sem dúvidas, é um marco na nossa história e jornada acadêmica que nos removeu da segregação da universidade e nos ligou ao real, onde tudo começa e para onde todo o conhecimento obtido dentro da universidade deve retornar. Somente assim o conhecimento poderá reverberar em todas as esferas e níveis de ensino, alcançando pontos mais altos em termos educacionais, e consequentemente, em termos de desenvolvimento humano.

Foi possível enxergar de perto, em contato com os alunos do 1º ao 3º ano do EM, o quanto a qualidade da formação superior em Filosofia é imbuída de uma potência transformadora que, quando atravessa o campo pedagógico, é capaz de nos mover para um lugar atento onde nada é tão óbvio e muito pode ser questionado.

Verificou-se que, por um lado, as modalidades síncrona e assíncrona de ensino dificultaram o encontro pleno das subjetividades envolvidas no processo ensino-aprendizagem da Filosofia, já que a corporeidade, as emoções e o encontro com a alteridade parecem se dar de modo parcial na modalidade remota. Por outro lado, verificou-se que foi possível, ainda assim, encontrar meios para se manter o diálogo, tão essencial para a reflexão filosófica, seja por meio das interações visuais e auditivas no *Google Meet*, seja por meio do chat assíncrono do *Classroom* e *Youtube*.

Por fim, cumpre registrar que apesar da abertura à aprendizagem virtual dos discentes, ainda existem dificuldades na atuação do professor como, por exemplo, no que diz respeito à avaliação, visto que a internet proporciona respostas prontas e objetivas para as atividades propostas. Neste sentido, é preciso que o professor tenha um olhar crítico e rigoroso para avaliar de tal modo que garanta um ensino eficaz e de qualidade. Uma reflexão pormenorizada sobre este tópico da avaliação precisaria ainda ser desenvolvida.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Portaria SEDUC/AL nº 9.975/2021, de 5 de julho de 2021. Institui o Retorno às aulas presenciais na Rede Estadual de Ensino do Estado de Alagoas. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**. Maceió: Imprensa Oficial Graciliano Ramos, 6 de julho de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)**. Parte IV: Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC/MEC), 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PCN+ Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos PCNs**. Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC/MEC), 2002.

DIAS, R. A.; LEITE, L. S. **Educação a distância: Da legislação ao pedagógico**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 73. ed. Rio: Paz & Terra, 2020.

GALLO, S. **Metodologia do ensino de filosofia: Uma didática para o Ensino Médio**. Campinas: Papirus, 2013.

GONZALEZ, M. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Trad. Fausto Castilho. Campinas: Editora da Unicamp; Petrópolis: Vozes, 2012.

LEVINAS, E. **Totalidade e infinito**. Trad. José P. Ribeiro. Rev. Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1980.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos A. R. Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

PIBID FILOSOFIA UFAL. **Oficina do grupo Ética e Filosofia Política:** Indivíduo, relações de poder e expressão musical. Canal do Youtube, 24 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XIXfEh-Fx16A&t=540s>. Acesso em: 1 nov. 2021.

RICOEUR, P. **O si-mesmo como outro**. Trad. Ivone Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

RODRIGO, L. M. Filosofia no Ensino Médio: Metodologias e práticas de ensino. **Cadernos do NEFI**, v. 1, n. 1, 2015, p. 51-58.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SOCIOLOGIA: mediação pedagógica e uso das TDICS na EJAI

Júlio Cezar Gaudencio

Leila Samira Portela de Moraes

Eduardo Ítalo Bastos de Oliveira

Mirely Aline dos Santos

Nathália Millena da Silva

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Marcadamente, o contexto educacional atual tem se apresentado como desafiador, frente a toda infinidade de mudanças e possibilidades de perspectivas apresentadas em torno das diferentes formas de ensinar e aprender. Estudantes e professores não são mais os mesmos! Muito embora, do ponto de vista dos aspectos estruturais, que ainda servem de parâmetro para organização dos espaços educacionais, principalmente as escolas, ainda temos observado um processo de mudança bem tímido, se comparado a outras esferas da vida social contemporânea, e que conseguiram se inserir melhor em cenários caracterizados pela constante transformação e complexificação pautadas pelo lugar ocupado pelos recursos tecnológicos como instâncias mediadoras de vários processos.

Ainda assim, não se pode negar o esforço que tem sido observado no campo da educação, quanto a apropriação de novas linguagens e ferramentas, que se apoiam em recursos tecnológicos diversos e com foco na intencionalidade pedagógica. Conscientes, obviamente, de que este não se traduz enquanto a resultante de um movimento simples, que poderia resultar apenas do desejo e intencionalidade de inovação na educação por meio dos usos das tecnologias, mas como resultado de algo que envolve, além de mudanças de mentalidades, formação teórico-prática inicial e continuada de professores, o reconhecimento das desigualdades que recortam, comumente os espaços educacionais.

Tendo tudo isso em mente e partindo das experiências teórico-práticas, vividas por participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), junto a um Centro Educacional de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), durante a situação pandêmica, ocasionada pela Covid-19, é que a presente proposta de trabalho objetiva contribuir com as discussões e debates em torno da mediação da aprendizagem por meio dos usos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), nessa modalidade de ensino.

Para tanto, mais do que assumir um compromisso em defesa do lugar e importância das TDICs na renovação educacional, fato inegável e em torno do qual, existe já, um consenso entre boa parte dos pesquisadores e produção especializada (KENSKI, 2007; MORAN, 2007). E que também se confirma por meio dos resultados atingidos com os usos de diferentes ferramentas com foco na aprendizagem dos estudantes da EJAI, no Pibid-Sociologia, ou até mesmo, a partir das oficinas realizadas com foco na formação inicial e continuadas dos futuros professores e da supervisora da escola, pensando os usos pedagógicos de diferentes tecnologias digitais. Buscou-se destacar os obstáculos enfrentados pela EJAI, intensificados em um contexto de pandemia e ensino remoto, marcado por profundas desigualdades sociais, bem como o lugar de extrema relevância de programas como o Pibid, no enfrentamento desses problemas e no preparo das/os licenciando/as para sua atuação profissional futura.

Não por acaso, o artigo encontra-se subdividido em três segmentos, nos quais, primeiramente apresenta-se uma discussão, mais geral, sobre o lugar das TDICs na educação e nos processos de formação de professores. Para, posteriormente, problematizar o lugar da EJAI nos processos de incorporação das tecnologias e processos de aprendizagem. E, por fim, trazer o relato da utilização de alguns recursos e ferramentas tecnológicas, além da promoção de oficinas didáticas, durante a atuação do Pibid-Sociologia da UFAL, em uma escola com foco na EJAI. O que nos permitiu fazer algumas ponderações importantes para o aprimoramento de um debate crítico e reflexivo, que privilegia o lugar do Pibid e da EJAI, ao pensarmos inovação tecnológica em educação.

2. Tecnologias digitais da informação e comunicação e atuação docente

A utilização das TDICs no meio educacional vem se efetivando mais, a cada dia que passa, assim, ganhando espaço em relação aos interesses e práticas docentes, além da identificação, curiosidade e admiração em relação aos discentes, em diferentes contextos. Por essa razão, precisamos pensar de que maneira, por meio da formação inicial e continuada de professores, tem se verificado uma adequada apropriação dos recursos, metodologias e, em último caso, dos próprios recursos digitais, de modo a potencializar os processos de ensino-aprendizagem.

O que significa, em último caso, do ponto de vista do docente, pensar, por exemplo, seus planejamentos em consonância com a utilização das TDICs a partir de uma perspectiva construcionista, nos termos que nos apresenta Papert (2008). Segundo este último, em uma perspectiva construcionista, as TDICs se apresentam como importantes ferramentas que possibilitam a construção de conhecimentos autônomos, por meio do protagonismo discente, já

que os estudantes são corresponsáveis por sua aprendizagem. Distinguindo-se assim, de uma perspectiva instrucionista, na qual as tecnologias digitais, servem apenas como recursos disponíveis para o repasse de conteúdos que os estudantes devem absorver e memorizar.

O grande desafio dos docentes está centrado em evitar a perda da conexão entre professor e estudantes, considerado o fio condutor para a construção e troca de conhecimentos. E nesse sentido, devemos pensar o uso das TDICs, a favor do melhor aprimoramento dos estudantes, dadas as diversas novidades, em termos das tecnologias digitais que temos hoje e que estão à nossa disposição, para extrairmos delas o melhor uso possível, em busca de explorar os seus benefícios pedagógicos ao máximo. E, claro, seu potencial como recursos auxiliares fundamentais à uma prática profissional docente inovadora, sempre de forma crítica e reflexiva.

A utilização das tecnologias digitais pelos docentes, tem se mostrado uma grande aliada para a continuidade do ensino, dado o período pandêmico da Covid-19 e, certamente, mesmo após o fim do distanciamento ocasionado pela pandemia, o cenário da mediação pedagógica pelas TDICs não voltará ao momento anterior, devemos nos adequar a este, também novo, momento dos sistemas de ensino no Brasil, seja ele presencial, à distância, remoto ou mesmo híbrido.

Diante desta “nova” tendência, teremos que nos debruçar, cada vez mais, sobre como se dá e se dará a preparação para os futuros e atuais docentes. Será que estes futuros professores estão tendo a preparação adequada, já em suas formações iniciais, acerca do uso das TDICs? Estão e estarão os governos, atentos a essa questão das TDICs e sua efetiva integralização, ainda na formação inicial dos docentes? Estão, estes últimos, provendo as condições necessárias, não apenas as universidades que preparam e formam estes profissionais? Mas, também, que tipo de condições e possibilidades são oferecidas aos professores que hoje já atuam na Educação Básica, seja nas periferias dos centros urbanos ou escolas rurais, a exemplo do estado de Alagoas?

Quanto aos questionamentos apresentados acima, infelizmente, só teremos suas respostas com o passar do tempo, à medida que conseguirmos, inclusive, uma melhor compreensão do rumo que a educação brasileira irá tomar. Apesar de termos um certo vislumbre ou noção desses rumos, dados os acontecimentos recentes e que refletem um profundo descaso da gestão do Governo Federal com a educação, de modo geral, e com a formação inicial e continuada de professores, de modo particular.

Mas, voltando a pauta específica da interrelação entre formação de professores e uso das tecnologias digitais, os docentes têm, atualmente, um leque de opções para sua atuação junto aos estudantes, seja nos espaços físicos das salas de aula, ou em salas virtuais quanto a utilização das TDICs. E assim, ao

menos em princípio, conseguiriam oferecer uma variedade de opções visando a aprendizagem dos discentes. Seja, por meio do uso de jogos digitais, Plurall, acesso aos diferentes recursos e ferramentas Google – Drive, Meet, Formulários, *Classroom*, dentre outras, – que são plataformas direcionadas ao ensino, pesquisa e negócios; seja por meio de *Podcasts* – as gravações de conteúdos em áudios; seja por meio das aulas gravadas em vídeo; seja por meio de textos digitais; seja por meio do acesso as redes sociais – Instagram; Facebook; Telegram; Twitter e WhatsApp. Seria possível acessar uma infinidade de possibilidades didáticas.

Em último caso, do ponto de vista da formação e atuação docentes, alguns aspectos se apresentam enquanto preocupações relevantes e nos ajudam a sintetizar fatores importantes para uma melhor compreensão da relação entre formação docente e uso das tecnologias digitais, são eles: 1) ao tratarmos da relação entre tecnologias digitais e formação de professores, mostra-se como de extrema relevância discutir a própria noção de currículo no “espaço-tempo da cultura digital”, *web currículo* nos termos de Valente (2018), articulando assim, o currículo da formação de professores com aquele que é vivenciado na prática pelos estudantes; 2) uma vez reconhecido o potencial das TDICs como linguagem e instrumento de mediação, na articulação entre teoria e prática, é preciso que os professores sejam formados e habilitados para compreenderem melhor como seria possível planejar, executar e avaliar por meio de processos de integração entre docência e tecnologias digitais (LIMA; LOUREIRO, 2016); 3) estabelecer uma estreita conexão entre a docência e as tecnologias, pode representar, mesmo que isso não signifique um princípio de causalidade, possibilidades significativas para dinamizar e contextualizar as práticas didático-metodológicas, a partir das demandas de docentes e discentes em diferentes contextos educacionais.

Em sequência a inscrição das preocupações relevantes e dos fatores importantes, como já enfatizado anteriormente, tem-se, ainda, que: 4) o foco dessas discussões não deve ser, a pertinência ou não de fazer uso das TDICs na prática docente, mas na intencionalidade e modos como tal uso é efetivado (PAPERT, 2008); 5) é preciso não se deixar seduzir pelo *mito da tecnologia* (OLIVEIRA, 2001), uma vez que os recursos tecnológicos não podem possuir um valor acima daquilo que, efetivamente, podem prover enquanto aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, e, por fim; 6) em um mundo marcado por profundas desigualdades e fortes processos de exclusão societárias, não se pode negar as dificuldades dos estudantes quanto ao acesso às tecnologias digitais, e portanto, ao ensino à distância e/ou remoto – internet de baixa qualidade, que causa instabilidade para o acesso e durante as aulas propriamente ditas; celular com limitação tecnológica, em termos dos recursos disponíveis; compartilhamento de equipamento e internet, o que reduz a conexão.

Tendo tais preocupações em mente é que, a partir de agora, incorporamos a EJAI, inclusive a partir de nossa experiência com o Pibid-Sociologia da UFAL, enquanto um fator importante para uma melhor compreensão dos processos de mediação do ensino e da aprendizagem por meio das tecnologias e como isso se incorpora ao cotidiano de estudantes, mas também dos professores em formação, da supervisora e dos professores formadores.

3. Heterogeneidade discente, uso das TDICs e EJAI

Como já mencionado anteriormente, é fato que as tecnologias estão dominando nossas vidas, prova disso é que estão em todos os segmentos de nossa sociedade, facilitando a realização de diversas atividades. Mas, é bem verdade que a educação é o segmento que ainda não introduziu, amplamente, essas tecnologias nas salas de aula (VALENTE, 2018, p. 19). Em muitas das escolas, as tecnologias – *smartphones*, *notebooks* – são consideradas uma distração e não uma ferramenta que pode ser utilizada para o ensino e aprendizagem dos estudantes. Ou até mesmo, como auxiliares à prática profissional docente. Parte dessa rejeição pode originar-se da ideia tradicional de que a dinâmica em sala de aula, melhor se ajusta, quando o professor é a autoridade máxima, o expositor e o detentor dos saberes e os estudantes atuam como sujeitos passivos que devem apenas ouvir e anotar.

No entanto, como já chamamos a atenção, as TDICs podem ser utilizadas para realização de atividades, melhoramento do processo de ensino-aprendizagem, diversificação das formas de avaliação, assim como tantas outras possibilidades. De certo modo, as tecnologias digitais nos chegam para revolucionar o ensino, mesmo que ainda possamos falar da existência de alguns focos de uma resistência quanto aos seus usos e potencialidades inovadoras. Quando olhamos para o contexto da Educação Básica, embora não restrito a este, o processo de ensino-aprendizagem ainda é muito tradicional, há uma desvalorização dessas tecnologias, pois são vistas, muitas vezes, e de maneira equivocada, como formas de entretenimento.

Contrariamente a esta última percepção, várias experiências têm nos mostrado que existem diversas formas e meios dos professores utilizarem as tecnologias digitais, com o objetivo, por exemplo, de motivar os estudantes, através de recursos como vídeos, jogos e histórias (MORAN, 2007). As TDICs também podem ser utilizadas para ressignificar a avaliação, por meio da produção autoral de mapas mentais, vídeos, *podcasts*, produção de infográficos, dentre outros. Todas essas possibilidades são formas de melhorar a dinâmica dentro da sala de aula, de melhor apresentar os conteúdos aos estudantes e torná-los um dos pontos principais do processo de ensino-aprendizagem. Mas como isso funcionaria, em termos efetivos, olhando para a realidade concreta de uma escola?

A partir do contexto de pandemia mundial da Covid-19, entre os anos de 2020 e 2021, a educação brasileira teve que se adaptar a uma realidade virtual, e passou a exigir a utilização de diversas ferramentas para a realização de atividades síncronas e assíncronas. Frente a tal situação, vários problemas foram surgindo, dentre eles o fato de que vários professores ainda não estavam familiarizados com os usos pedagógicos das tecnologias digitais, justamente porque, uma boa parte das formações superiores e continuadas, não levaram em conta o uso de tais tecnologias para o ensino.

Dessa forma, temos dois problemas que se complementam: os professores não têm domínio/capacitação, ou em alguns casos, resistem a usar as tecnologias digitais e, os cursos superiores não dão o devido valor ao uso dessas ferramentas quando pensam na elaboração dos currículos de formação de professores. Aos quais se agrega ainda, um terceiro problema, o contexto social e as condições de vida de professores e estudantes, que hora permitem ou barram o acesso ao uso das tecnologias digitais.

Logo, a pandemia mudou a forma de se pensar as aulas e, embora muito se especule sobre o mal uso dessas ferramentas nas escolas e por professores, pensando em suprir as demandas de aprendizagem, também devemos nos questionar se as TDICs são ou estiveram acessíveis a todos os estudantes da nossa sociedade?

Em resposta a esta última pergunta, o que a nossa experiência possibilitou, junto a EJAI, em uma escola situada na cidade de Maceió-AL, a partir da atuação do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), da área de Sociologia com estudantes do Ensino Médio, foi a percepção de que, embora as TDICs possam atuar como facilitadoras das dinâmicas de ensino-aprendizagem, nem todos os estudantes tiveram acesso aos instrumentos que, às vezes, pensamos ser básicos e acessíveis a todos. E sem tais instrumentos, uma educação mediada pela tecnologia se tornou irrealizável, ao menos em termos universais.

Já nos primeiros contatos, ocorridos apenas de modo *on-line*, uma vez que, quando do início das atividades do Pibid na escola, ainda no final do ano de 2020, mas também em 2021, atividades presenciais estavam suspensas; identificamos por meio de informações prestadas pelos próprios estudantes e pela professora supervisora que, muitos estudantes não dispunham de acesso à internet estável o suficiente para participar das aulas e atividades síncronas, isso sem falar na disponibilidade de equipamentos como computadores ou tablets. Geralmente, todo o equipamento disponível a grande maioria era um *smartphone*.

Também é preciso considerar que a escola em questão é composta, em sua grande maioria, por estudantes adultos da classe trabalhadora ou por jovens e idosos de baixa renda, residentes dos bairros da periferia de Maceió. O que constitui um cenário de atuação docente marcado pelas desigualdades

sociais, próprias da capital que possui o terceiro menor PIB da Região Norte (IBGE, 2018), e por uma forte heterogeneidade em termos de faixas etárias, variando de jovens com 17 anos de idade à idosos com 70 anos.

Tal cenário se assemelha ao cenário que nos é apresentado por Arroyo (2017) quando nos apresenta um panorama geral sobre as identidades das pessoas que, normalmente, frequentam a EJAI. Segundo ele, tais estudantes em geral, são marcados por condições de marginalização e segregação, por conta de tensões sociais, raciais, espaciais e escolares. Não por acaso, é fundamental “fazer com que estes alunos vivenciem uma relação com suas próprias histórias, com seus próprios modos de subjetivação que os transforma em sujeitos na relação com outros sujeitos” (MOURA; SILVA, 2018, p. 11), agora mediados pelas tecnologias digitais.

Nesse cenário, as atividades docentes foram conduzidas, basicamente, via WhatsApp, já que seria esta a plataforma que a maioria dos estudantes teria acesso, sendo designado um tempo de 30 (trinta) minutos de aula, por componente curricular, e uma boa parte dos recursos que os professores poderiam usar foram limitados, pois, os estudantes sempre se queixavam de não ter, em seus aparelhos de *smartphone*, memória ou pacote de dados suficiente para acessar/baixar os materiais.

Essa situação nos ajudou a considerar que, não é possível direcionar atividades remotas, mediadas pelas tecnologias digitais para estudantes da EJAI, sem pensar quais dispositivos esse público tem a sua disposição para aprender, ou mesmo, quais são suas condições de acesso à internet, se estão familiarizados com aplicativos de ensino, ou mesmo, como organizam seu tempo de estudo, dentre outros fatores.

O período a que nos referimos, também foi muito marcado pela ausência e baixa participação dos estudantes. Os mesmos justificaram tais ausências a partir do cenário de dificuldades que eles estavam enfrentando e que diziam respeito, apenas para citar alguns exemplos, a situações de violência doméstica, a morte de parentes, a falta de internet, ou mesmo a impossibilidade de fazer o uso do *smartphone* no momento das aulas de Sociologia, já que aquele era o único aparelho disponível na casa e o mesmo ora estava a disposição dos filhos que também possuíam demandas escolares, as quais eram consideradas mais urgentes, ou de alguém que ao sair para trabalhar, precisou levar o aparelho, dentre outras tantas situações.

A partir desses relatos podemos perceber que, mesmo utilizando uma ferramenta simples, rápida e, ao que se acredita, de amplo acesso, existiram diversos outros fatores que dificultaram os processos de aprendizagem. Percebeu-se ainda que, nem todos tinham a oportunidade de dispor de um local calmo e seguro para poder se dedicar aos estudos, para esses estudantes, a pandemia retirou deles esse local seguro e calmo – que é a própria escola – para

estudar. Enquanto muitos outros estudantes, principalmente os de classe média alta, continuam a se dedicar e aprender com total apoio e condições materiais.

Dessa forma, podemos observar que a utilização das TDICs não depende apenas da implementação de mudanças nas escolas, ou de inserir essas tecnologias nas formações e práticas docentes, visto que outros fatores também estão envolvidos nesse processo, como as condições sociais de existência, que inclusive, tornam possíveis o domínio e usos das tecnologias digitais. Mesmo que se reconheça, sua dimensão também potencialmente emancipatória, desses grupos excluídos educacionalmente. Ou seja, não são todos os estudantes do Brasil que tem um bom computador e um local calmo a sua disposição para estudar, nem todos possuem *smartphones*, entre outros fatores. Situação que, ao menos considerando nossa parca experiência, por meio da nossa atuação no Pibid, pode ser agravada quando pensamos o contexto de modalidades educacionais como a EJAI.

O uso das TDICs pode ser considerado ainda, bastante elitizado, considerando a estrutura e os recursos disponibilizados pela maioria das escolas públicas de Alagoas e mesmo do país. As TDICs não conseguem, por si só, resolver os problemas educacionais que afligem a maioria dos estudantes brasileiros, como nos coloca Silva (2017). O que não nega a possibilidade de que algo possa ser realizado e logre algum tipo de êxito ou tenha algum efeito positivo sobre a aprendizagem e sobre a prática dos professores, mesmo diante de todas as dificuldades existentes. Tendo isso em mente, traremos agora um relato dos principais recursos e ferramentas utilizadas durante a atuação do Pibid-Sociologia, nos anos de 2020 e 2021, com o objetivo de melhor viabilizar o aprendizado dos estudantes da EJAI, por meio das tecnologias digitais, a saber como isso impactou nos processos de formação inicial e continuada dos professores envolvidos no programa, quanto aos usos pedagógicos das TDICs.

4. Analisando experiências práticas do PIBID-Sociologia para a EJAI

Com o objetivo de melhor organizar as atividades do Pibid-Sociologia junto a EJAI, tendo como cenário de atuação, o contexto de pandemia e a suspensão das aulas presenciais no estado de Alagoas, definimos nossas ações, após um primeiro momento de contato e contextualização da escola e de seus estudantes, a partir de 2 (dois) eixos fundamentais: 1) a organização e realização de oficinas de práticas docentes e produção de materiais didáticos, com foco na utilização de tecnologias digitais, aplicadas ao contexto de ensino; e, 2) a utilização de tecnologias e recursos digitais voltados aos conteúdos

e objetivos didáticos estabelecidos a partir do planejamento da professora/supervisora de Sociologia e demandas dos próprios estudantes.

Em relação às oficinas didáticas, foram realizadas várias oficinas com foco nos usos didáticos de diferentes tecnologias digitais e produção de materiais. Nesses momentos foram trabalhados os usos de recursos como os formulários digitais, mapas mentais, cards, infográficos, HQs, sites, vídeos, podcasts, dentre outros. Para tanto, foram apresentadas, plataformas e *softwares* como: *Canva, Padlet, Piktochart, Powtoon, Audacity, Google Sites, Google Forms*. Por fim, também realizamos uma oficina específica sobre *Webquest*.

Basicamente, participaram das oficinas todos os pibidianos, a professora supervisora e os professores coordenadores do subprojeto. Já a metodologia adotada para as oficinas foi de apresentação das ferramentas e plataformas, para posterior manuseio das mesmas, como o objetivo de produzir materiais, com conteúdos trabalhados nas aulas de Sociologia, possibilitando a disponibilização de vários materiais didáticos, cuja produção foi acompanhada pela professora supervisora e professores coordenadores.

Com isso, chegamos no segundo principal eixo de atuação do Pibid-Sociologia, que junto ao processo de acompanhamento das aulas e a partir dos movimentos iniciados com as oficinas, resultou na produção de cards, infográficos, videoaulas, avaliação com feedback por meio de formulário, paródia musical, podcast, um site para repositório e disponibilização de recursos para os estudantes, além de uma *webquest*, em construção.

Como o WhatsApp foi a única plataforma utilizada pelos professores e estudantes da escola, todo material foi disponibilizado por meio da mesma, para os estudantes, resguardados os devidos cuidados quanto ao tamanho dos arquivos e duração dos materiais de áudio e vídeo. Evitando, assim, problemas de acesso, por parte dos estudantes. Dentre os materiais disponibilizados, um que acabou tendo maior receptividade e melhor atendendo às demandas pedagógicas dos estudantes, foi o podcast. Segundo eles próprios, o material possibilitou uma maior funcionalidade, do ponto de vista do processo de aprendizagem, já que era possível manusear o material mais facilmente, ouvi-lo em qualquer lugar e ainda assim, ter acesso aos conteúdos discutidos naquela semana.

Os infográficos e cards também foram importantes, pois permitem o acesso ao conteúdo de forma mais sintética e objetiva que, associados às videoaulas e aulas durante as semanas, possibilitaram uma dinâmica mais adequada aos tempos e situações dos estudantes da EJAI.

Os formulários também despertaram o interesse e a participação principalmente nas avaliações e testes, por serem simples e intuitivos e terem a capacidade de oferecer um *feedback* instantâneo para os estudantes, além de não

ocupar espaço no armazenamento interno nos celulares. Outro uso importante do formulário foi a possibilidade de criarmos questionários para conhecermos melhor os estudantes, e acessarmos informações como: idade, bairro, gostos e interesses, e assim, conseguirmos planejar aulas mais atrativas de acordo com as inclinações, ocupações e realidade vivida pelos sujeitos da EJAI.

A diversificação de materiais produzidos pelos estudantes do Pibid, sob a supervisão dos professores formadores, possibilitou a construção de aulas mais dinâmicas, a identificação das ferramentas mais exitosas e a apresentação aos estudantes da EJAI, de variadas formas de aprender e construir conhecimentos.

O que tais experiências nos permitiram perceber foi que: 1) ainda do ponto de vista das formações iniciais e continuada de professores, estamos longe de atingir uma conformação que permita um melhor preparo para a utilização das TDICs como recursos de auxílio e mediação pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem, mas programas como o Pibid, tem funcionado, justamente, como um recurso fundamental a disposição de licenciados e professores supervisores, no processo de aprimoramento de suas práticas e conhecimentos teóricos; 2) em um momento (pandemia) e *locus* (EJAI) nos quais a preocupação em torno da produção e disponibilização de materiais adequados às necessidades pedagógicas de professores e estudantes, a presença do Pibid, criou melhores condições para que as atividades de ensino na escola, fossem conduzidas de maneira a atenuar os efeitos negativos do contexto.

5. Considerações finais

Diante de um cenário epidêmico, a sociedade alagoana precisou adaptar-se a uma nova realidade. Sendo assim, a educação também teve que sofrer mudanças. A partir da experiência vivenciada por meio da atuação do Pibid-Sociologia, junto a EJAI, em uma escola pública do estado de Alagoas, pudemos perceber na prática os aspectos que envolvem a incorporação das TDICs como ferramentas de mediação das dinâmicas de ensino-aprendizagem.

Em um cenário de suspensão das atividades presenciais, em que as tecnologias digitais foram, basicamente, os únicos recursos disponíveis aos estudantes e professores, foi fundamental se familiarizar com o processo de produção de materiais e conteúdos, com foco na aprendizagem dos estudantes e no aperfeiçoamento didático-docente. Ao mesmo tempo, foi desafiador perceber o quanto ainda é preciso avançar no debate que intersecciona educação e tecnologias digitais, de modo a melhor compreendermos as dificuldades geradas por processos de exclusão e desigualdades muito latentes, que extrapolam o desejo e a vontade de professores e estudantes em se “filiar” a uma proposta de educação inovadora. O que, inclusive, pode se intensificar quando

pensamos no contexto específico da EJAI. É notório que o letramento digital e o acesso às tecnologias, não é igual para todos.

Além disso, a formação inicial e continuada de professores, ainda não dá conta de atender a uma infinidade de demandas, tais como a capacitação para o uso intencional das tecnologias digitais, com fins pedagógicos. No entanto, considerando a adequação às realidades das universidades, que formam, e as escolas em que atuam os professores.

Diante de tudo isso, fica apenas a certeza de que é preciso investir em programas como o Pibid, os quais se definem pela sua institucionalidade e organicidade, nesse movimento constante de articulação entre uma prática que necessita se ressignificar continuamente e de fomento a uma reflexividade que se constrói do debate e na articulação entre universidade, escolas e entornos.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Passageiros da noite**: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa. Petrópolis: Vozes, 2017.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

LIMA, L. de E.; LOUREIRO, R. C. O Desenvolvimento de Materiais Auto-rais Digitais Educacionais na Compreensão de Licenciandos sobre Docência em Contexto Interdisciplinar. **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola**, Uberlândia, 2016.

MORAN, J. A **Educação que Desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MOURA, C. B.; SILVA, M. P. O sujeito da EJA. in GARCIA, R. M.; SILVA, M. P. **EJA**: diversidade e inclusão: reflexões impertinentes. João Pessoa: Editora da UFPB, 2018.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 18. set/out/nov/dez, 2001.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SILVA, L. T. G. Pensar a educação mediada por tecnologias digitais. **Anais XVI Semana Pedagógica SESC/PI**, 2017.

VALENTE, J. A. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. In: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P; ARANTES, F. L. **Tecnologia e educação**: passado, presente e o que está por vir. Campinas; São Paulo: NIED/UNICAMP, 2018.

ENSINO REMOTO E O ENSINO DE SOCIOLOGIA EM UM CENTRO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Leila Samira Portela de Morais

Jordânia de Araújo Souza

Júlio Cezar Gaudencio

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Palavras iniciais

O presente artigo discute e relata experiências sobre o ensino remoto no contexto pandêmico em um Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA), situado no centro do município de Maceió, capital alagoana. O CEJA Paulo Freire é o único Centro de educação voltado, exclusivamente, para a modalidade EJA da capital, possuindo um público diverso, proveniente de vários bairros da cidade, ofertando turmas semestrais de Ensino Fundamental e Médio nos turnos matutino, vespertino e noturno, contando com cerca de quinhentos (500) estudantes distribuídos nos três turnos.

Em um país marcado por profundas desigualdades, as consequências da pandemia tornam-se mais intensas e dramáticas, estendendo-se às diferentes arenas da sociedade, dentre elas, a educação. Nem a economia, a cultura, as relações interpessoais, tampouco a educação foi excluída dos impactos trazidos pela pandemia. Acrescentamos a este quadro a já conhecida fragilidade social impulsionada pelo avanço das políticas neoliberais no mundo, fazendo com que nós, como sinaliza Boaventura de Souza Santos (2020), vivenciemos uma “normalidade da exceção”. A crise que, em sua natureza, denota algo passageiro, excepcional, que necessariamente passará dando lugar a um momento melhor, fez com que, com o avanço do neoliberalismo, o mundo esteja em um “permanente estado de crise”.

Como ressalta o já mencionado autor, “quando a crise é passageira ela é explicada pelos fatores que a provocam. Mas quando se torna permanente, a crise transforma-se na causa que explica todo o resto” (SANTOS, 2020, p. 6). Assim, com essa crise que possui o objetivo de não ser resolvida, em outras palavras, nessa crise moldada como causa explicativa de retrocessos e cortes nas políticas sociais, em reformas trabalhistas, educacionais e econômicas impopulares e de arrocho, a pandemia vem para agravar o contexto e nos tornar mais vulneráveis aos ataques capitaneados por um governo afinado com esses valores neoliberais.

Quando se trata da EJA, os ataques à educação tornam-se, ainda mais, incisivos. Nos últimos anos, vem ocorrendo uma verdadeira marcha de retrocessos, desregulamentações e iniciativas que fragilizam essa modalidade, sendo constantes os cortes, o fechamento de turmas e outras medidas que ameaçam esse direito conquistado. Com esse texto, pretendemos trazer para o debate alguns desafios que se apresentaram para nós a partir da experiência com o ensino de Sociologia no contexto de ensino remoto, tomando como referência a necessidade de compreender, inicialmente, quem são os atores sociais que fazem parte de nossas turmas, para assim darmos conta de que nossos planejamentos demandam a incorporação de diversas ferramentas metodológicas, para o ensino mediado pelo *WhatsApp*, de modo que tais estudantes sejam “efetivamente incluídos” no processo de ensino aprendizagem.

Para tanto, destacaremos algumas questões sobre o perfil dos estudantes da EJA, seguidas por discussões em torno das orientações elaboradas pela Secretaria de Educação do Estado, que na maioria das vezes não incluiu as especificidades dessa modalidade de ensino, bem como os desafios e estratégias que adotamos dentro do subprojeto do Pibid-Sociologia, de modo a buscar minimizar os processos de exclusão, intensificados, pelo cenário pandêmico.

2. Afinal, quem são os/as educandos/as da EJA!?

Quando falamos em educação de jovens e adultos e nos ataques consecutivos a esse direito garantido constitucionalmente, nos referimos diretamente aos sujeitos da EJA. Como defende Arroyo (2006) a EJA nomeia seus educandos enquanto sujeitos sociais e políticos se constituindo como uma modalidade que “construiu sua própria especificidade como educação, com um olhar sobre os educandos” (ARROYO, 2006, p. 224).

O olhar sobre os educandos, na EJA, constitui um dos seus maiores legados inspirados pelo movimento de educação popular, pois nessa modalidade seus sujeitos não são vistos simplesmente como aprendizes de uma determinada etapa ou nível de ensino, por isso, a importância da nomeação desses sujeitos.

A EJA é radicalmente atrelada a ideia de educação como direito, no sentido amplo, plural do termo, que extrapola a noção limitada de ensino, “o legado histórico da concepção de formação humana básica perdido no conceito estreito de ensino foi recuperado pela concepção de educação presente nas experiências populares de EJA” (ARROYO, 2006, p. 224). Dessa forma, falar em EJA é falar de seus sujeitos, dos lugares que ocupam na estrutura social, de sua história de exclusão que transcende os limites da escola.

Mas, afinal, quem são essas pessoas que acessam a EJA? Os sujeitos da EJA são as pessoas historicamente excluídas dos direitos e garantias básicas.

São os sujeitos da EJA que mais sofrem os ataques proferidos pelas políticas neoliberais, são eles as maiores vítimas das reformas trabalhistas, do desemprego, do trabalho intermitente, da precarização dos serviços de saúde, do encarceramento em massa, dentre outras realidades.

Dessa forma, os ataques às políticas educacionais são apenas, mais uma, dentre as investidas realizadas contra esses sujeitos aviltados. De acordo com dados do PNAD (2019), das 50 milhões de pessoas de 14 a 29 anos do país, 20% não completaram algumas das etapas da educação básica, seja por terem abandonado a escola ou por nunca a terem frequentado. É importante destacar que, 71% desse total, são de pessoas pretas e pardas.

Por vezes, ressaltamos a pluralidade dos sujeitos da EJA – pessoas negras, idosas, adolescentes, jovens, mulheres, pessoas encarceradas, periféricas, dentre outras – que não foram só excluídas dos espaços escolares, mas também do direito a uma vida digna.

3. O REAENP e as orientações para o ensino remoto em alagoas: o “não-olhar” destinado à EJA

Nesse contexto de intensificação dos desafios postos ao fazer docente, um outro problema a ser enfrentado, em tempos de ensino na modalidade remota, foi a ausência de normativas que pensassem a EJA em suas especificidades. Todo o período de pandemia foi marcado pela falta de portarias e orientações para trabalhar, especificamente, com a EJA. Não foram pensadas alternativas que versassem sobre as particularidades desses sujeitos e as próprias dinâmicas dessa modalidade de ensino, empurrando aqueles que nela atuam a uma contínua moldagem da EJA às práticas e normativas pensadas para o público do ensino regular.

Assim, as normativas não se mostram atentas às desigualdades e diferenças da EJA como modalidade e os docentes que estão no chão da escola, dificilmente, são ouvidos quanto às condições de desenvolvimento das práticas e atividades contidas em tais propostas, sempre pensadas para o ensino regular.

Quanto à situação dos docentes, percebemos uma maior precarização do trabalho, pois o Regime Especial de Atividades Escolares Não-Presenciais (REAENP) instituído pela Portaria/SEDUC nº 4.904/2020, em 07 de abril de 2020, na prática, trouxe uma sensação de encenação de uma “normalidade”. Nessa encenação de normalidade a escola seguia – em um momento que presenciávamos nos noticiários, mais de 1.000 mortes por dia, por Covid 19 – com 5 aulas, por turno, em cada “sala”, frequências, atividades avaliativas, avaliações diagnósticas, roteiros e laboratórios de aprendizagens. Tínhamos, não raramente, a impressão, salvo quando debatíamos a ausência de alunos, que o mundo inteiro passava por uma pandemia, menos a escola.

A implantação desse Regime de ensino remoto, trouxe uma carga de trabalho que, na prática, extrapolou os já frágeis limites da carga horária docente, ocupando a maior parte do tempo dos professores com questões burocráticas e videoconferências infundáveis, onde seria mais útil o uso de todo esse tempo na análise e reflexão didáticas e metodológicas para as aulas remotas, na busca de alternativas práticas e efetivas, para a manutenção do elo entre os estudantes e a cultura escolar.

Somamos a isso, as mudanças implementadas a partir de março de 2021 com a inserção, ainda dentro do REAENP, da EJA Modular, que visa elevar a escolaridade média da população de jovens e adultos do estado de Alagoas. Na EJA modular são ofertados 4 módulos, sendo eles: Práticas de Linguagem (M1); Matemática (M2); Ciências Humanas (M3); e, por último, Ciências da Natureza (M4). Sem que nos esqueçamos de que, cada um deles, possuem a duração de 50 e 75 dias, nos turnos diurno e noturno, respectivamente.

A EJA modular é uma proposta que promove o apagamento das fronteiras entre as disciplinas com orientação, claramente tecnicista, que inclui, durante os 4 módulos, um curso de Formação Inicial e Continuada (FIC), oferecido pelos professores da escola, além de projetos integrados e oficinas diárias, tudo isso sendo ofertado via *WhatsApp*, com dificuldades de conexão e de acesso a equipamento.

4. Os desafios para o ensino de sociologia em tempos de ensino remoto

Neste contexto de desregulamentações, cortes e “crise permanente” – agravado pela pandemia do Covid-19, que intensificou as desigualdades existentes – buscaremos refletir sobre nossas experiências com o Pibid-Sociologia em um Centro de EJA. Ressaltamos a importância do Programa como lugar de resistência, autonomia e reflexão. Através do Pibid nos foi possível desenvolver, “um fazer docente”, aliado a uma reflexão sistemática do contexto em que estamos inseridos, da modalidade EJA e dos desafios que se desenrolam diante dos nossos olhos.

Essa edição do Pibid iniciou em novembro de 2020, e conta com 12 componentes distribuídos em coordenação de área, supervisão, estudantes bolsistas e voluntários. O Programa nos possibilitou trabalhar de forma colaborativa a fim de prosseguir com o processo de ensino-aprendizagem nesse momento atípico que estamos atravessando.

O primeiro grande desafio com o qual nos deparamos, foi com a falta de recursos e de acesso dos estudantes à internet, bem como a equipamentos básicos como computadores, celulares ou notebooks. Em se tratando de EJA,

onde os estudantes são, em sua maioria, provedores e cuidadores de suas famílias, possuindo também crianças em idade escolar, a situação torna-se ainda mais delicada, isto porque os recursos passaram, embora sem intenção, a ser concorridos com os filhos. Por vezes, um único aparelho telefônico, com dados de internet limitados, era utilizado por uma família formada, por até 7 pessoas, tanto para fins educacionais quanto laborais. Uma das consequências mais recorrentes dessa situação, como já era de se esperar, foi a “escolha” da utilização do celular para os estudos dos filhos, causando assim, a desistência de muitos estudantes da EJA, ou mesmo, o uso prioritário para o trabalho.

As demissões agudizadas pela pandemia, a falta de acesso e de circulação nas ruas e, conseqüentemente, aos empregos informais ocupados por esses estudantes, vulnerabilizaram, ainda mais, as possibilidades dos mesmos continuarem estudando. Soma-se a isso: a crise econômica; as perdas de parentes por conta do vírus; o aumento de quadros de ansiedade e depressão entre os estudantes; a dificuldade em estabelecer uma dinâmica de estudos de forma remota, frustrando assim a aprendizagem, motivando a baixa participação e apatia nas salas de aulas remotas ou mesmo a evasão.

A falta dos equipamentos e conectividade direcionou às aulas ao uso exclusivo do *WhatsApp*, onde o grande desafio da escola foi manter o vínculo com o estudante, através do aplicativo de mensagens. Ainda que o governo estadual possibilitasse o acesso a plataformas como o *Google Classroom*, a gestão escolar, depois de uma breve análise das condições materiais dos discentes, estabeleceu o uso restrito do *WhatsApp* como estratégia para refrear o índice de desistência e preservar o vínculo com a escola.

Acrescentamos ainda a incapacidade de a escola conservar o vínculo com os estudantes através da distribuição de atividades impressas, pois o prédio da escola encontrava-se cedido, pela administração pública, para abrigar pessoas em situação de rua durante a pandemia. Assim, nosso grande desafio foi pensar em metodologias e recursos didáticos para a utilização do *WhatsApp* como plataforma de ensino.

Ao falarmos no uso exclusivo do *WhatsApp* para ministrar as aulas nos deparamos com outros desafios como, por exemplo, manter os estudantes de 3 a 5 horas diárias não em plataformas digitais ou ambientes virtuais de aprendizagem – o que já é problemático devido à falta de experiência dos estudantes em utilizar esses ambientes virtuais, a baixa conectividade, a exclusão digital – mas de frente à um aplicativo, utilizado pela maioria, como entretenimento.

Vale ressaltar que reconhecemos que o *WhatsApp* pode ser um aliado no processo de ensino aprendizagem como ferramenta pedagógica. Nossa dificuldade e crítica não reside na utilização do aplicativo, mas nas condições objetivas em que estamos inseridos onde sua utilização foi mobilizada,

como única solução, à realização do ensino remoto na escola. A dificuldade em manter os estudantes conectados ao *WhatsApp*, para assistir às aulas, fez com que o tempo de cada componente curricular fosse reduzido, de 60 para 30 minutos semanais, além da limitação dos recursos a serem utilizados, devido aos obstáculos expostos pelos alunos, em baixar os materiais, seja por falta de acesso à internet, em alguns momentos, ou pela falta de memória nos celulares.

5. Estratégias para o ensino de sociologia na pandemia

Iniciamos essa edição do Pibid em plena pandemia e nos foi necessário mobilizar estratégias diversas para conduzir as atividades da melhor maneira possível. Com a pandemia, a área da educação em geral passou e ainda está passando por momentos desafiadores, a suspensão das aulas presenciais e a implantação do ensino remoto causaram impactos no funcionamento das escolas, nos processos de aprendizagem dos estudantes e na prática docente. Como relatado anteriormente, nossa experiência em um Centro de EJA, foi marcada por dificuldades e desafios. As aulas foram, unicamente, ministradas pelo *WhatsApp*, em tempo reduzido de 30 minutos semanais, e isso nos demandou a criação de estratégias para tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas e estimulantes através da mediação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), exclusivamente, via *WhatsApp*.

Dentre as estratégias utilizadas estão: discussão teórica e prática sobre as especificidades da EJA; aplicação de questionários para os estudantes da EJA com o intuito de conhecer as turmas e planejar as aulas; oficinas sobre as TDICs, ministradas pelos professores formadores, articuladas ao planejamento; produção de materiais didáticos após as oficinas coordenadas pela supervisora e pelos professores formadores; além do acompanhamento das turmas e reflexões sobre os materiais aplicados.

Ensinar Sociologia em uma turma de EJA é tentar estimular a construção de um pensamento crítico e reflexivo sobre a realidade social em um grupo bastante variado. As expectativas e interesses, as experiências de vida e geracionais, os ritmos de aprendizagem e até mesmo o contato com a disciplina de Sociologia são diversos.

A EJA, como espaço de relações intergeracionais, de diálogo entre saberes, de compreensão e de reconhecimento da experiência e da sabedoria, tensionados pelas culturas de jovens, adultos e idosos, têm, muitas vezes, essas relações tratadas como problemas. As formas de expressão conflitam com padrões homogêneos, exigindo acolher a discussão de *juventudes*, do tempo de vida adulta e de *velhices*, no plural (BRASIL, 2009, p. 29).

Assim, na EJA em uma mesma turma, existem jovens que tiveram contato com o componente curricular há pouco tempo e adultos/idosos que estudaram em uma época em que essa disciplina estava fora do currículo obrigatório. Essa particularidade da EJA requer uma variedade de metodologias e abordagens dos conteúdos e discussões travados em sala de aula, bem como de formas de avaliação.

A necessidade de encontrar pontos de encontro e de fazer da escola um espaço plural e de expressão exige a superação da noção rígida e homogeneizante de estudante. Paulo Freire (1996) nos deixou a lição segundo a qual um processo educativo que nega culturalmente o sujeito está fadado ao fracasso, por isso, é necessário conhecer a realidade cultural dos estudantes.

De acordo com Dayrell (2001), a escola deve ser vista como espaço socio-cultural, pois deve ser compreendida pela ótica da cultura, fazendo o resgate do papel do sujeito. De acordo com o autor, a escola é pensada como lugar da homogeneidade, pensamento implícito até na noção que se tem de “aluno”, existindo uma desarticulação entre o conhecimento escolar e a vida; o cotidiano vivido pelo estudante. Assim, o referido autor nos convida a reflexão de que:

Dessa forma, o processo de ensino/aprendizagem ocorre numa homogeneidade de ritmos, estratégias e propostas educativas para todos, independente da origem social, da idade, das experiências vivenciadas [...]A diversidade real dos alunos é reduzida a diferenças apreendidas na ótica da cognição (bom ou mau aluno, esforçado ou preguiçoso, etc..) ou na do comportamento (bom ou mau aluno, obediente ou rebelde, disciplinado ou indisciplinado, etc...). A prática escolar, nessa lógica, desconsidera a totalidade das dimensões humanas dos sujeitos – alunos, professores e funcionários – que dela participam (DAYRELL, 2001, p. 139).

A concepção de Educação de Jovens e Adultos é ampla e entende a educação pública como direito universal de aprender, de ampliar e de partilhar conhecimentos e saberes acumulados ao longo da vida e não apenas a ideia simples de escolarização (BRASIL, 2009). Freire (1996) defende que formar é muito mais que “treinar” o educando no desempenho de destrezas e, a isto, acrescentamos que, ensinar Sociologia na EJA, é muito mais que a transmissão de conceitos e categorias, é contribuir para que esses sujeitos se reconheçam como seres sociais desenvolvendo e exercitando sua imaginação sociológica, ou seja, a capacidade de estabelecer relação entre suas experiências cotidianas e biográficas, com contextos mais amplos, que nos condicionam e limitam nossa capacidade e possibilidade de agir, mas também explicam nosso lugar no mundo.

Os estudantes chegam na EJA, com suas histórias e experiências de vida, e o conhecimento produzido junto aos professores e aos colegas, não será

construído desconsiderando o processo histórico e cultural do indivíduo. Esses estudantes são sujeitos sociais que agem no mundo, como afirma Freire (1996, p. 18) “presença que se pensa a si mesmo, que se sabe presença, que intervém, que transforma”, contribuindo para a consciência de que somos seres condicionados, mas não determinados, e é tarefa da Sociologia contribuir nessa jornada.

Mesmo com as aulas presenciais suspensas, as salas de aulas do ensino remoto não apagam ou minimizam os apontamentos tratados acima, muito pelo contrário, a ausência do contato imediato com os discentes nos colocam uma necessidade, ainda maior, em conhecer a realidade dos estudantes, os conflitos e experiências que estão travando a fim de que os conteúdos discutidos em sala de aula façam sentido e contribuam para o processo de desnaturalização do mundo. Ianni (2011, p. 328), em palestra proferida sobre o ensino de Ciências Sociais, para estudantes da educação básica, propõe uma questão que pode nos ajudar a iluminar o papel da Sociologia na escola: “Como mobilizar o conhecimento de que o aluno já dispõe e, ao mesmo tempo, levar ao aluno novos conhecimentos?”. Nosso desafio está, justamente, em encontrar proximidades e encontros entre os saberes formais, científicos fomentados em sala de aula e os saberes trazidos por esses alunos para o cotidiano escolar.

Neste aspecto, como já sinalizado, usamos como estratégia formulários diagnósticos para conhecer cada estudante da turma – idade, interesses e gostos, lazer, bairro onde moram, experiências com a disciplina de Sociologia – dentre outras questões, que foram perguntadas aos estudantes, para que pudéssemos planejar aulas que dialogassem, diretamente, com as questões e conflitos pelos quais esses alunos estivessem passando. Na maioria das turmas, os estudantes não haviam tido contato com a Sociologia.

No entanto, aqueles que já tinham conhecido a disciplina, se mostraram curiosos sobre questões como o fazer científico, o que é ciência, qual a diferença entre dados científicos e opinião e as polêmicas em torno de posturas negacionistas em relação às vacinas, ao distanciamento social e a quarentena, o que nos sensibilizou a tratar sobre as formas de conhecimento, dando ênfase ao conhecimento científico e sociológico, a constituição e desenvolvimento da Sociologia enquanto ciência e, em seguida, a relação indivíduo e sociedade com o objetivo de situar esses estudantes em um jogo de forças e estruturas que os condicionam e transcendem suas escolhas e experiências individuais. Desse planejamento foram produzidos infográficos, vídeos, cards, paródia e um podcast que mediarão nossas aulas e discussões de forma bastante proveitosa.

Mesmo tendo as TDICs como aliadas na mediação da aprendizagem e obtendo êxito na maioria das intervenções, o pouco tempo para o tratamento de assuntos complexos, a disputa da atenção dos estudantes nas aulas, em um aplicativo de mensagens, a apatia e o cansaço que por vezes contagiava

as turmas, a instabilidade das conexões e a fragilidade dos celulares, dentre outros fatores, são entraves que tivemos que contornar, não sem prejuízo, na aprendizagem dos estudantes.

6. Palavras (não) finais

Ao longo do presente trabalho buscamos destacar os desafios educacionais enfrentados em um Centro de EJA, frente a um contexto de ensino remoto, provocado pela pandemia da Covid19, em que as atividades foram, exclusivamente, desenvolvidas pelo *WhatsApp*.

A partir de um esforço reflexivo que partiu da necessidade de considerar os sujeitos da EJA, destacamos as particularidades do ensino nessa modalidade, e dentre elas estão: os desafios postos pela intensificação das desigualdades sociais que reverberam em alguns momentos em contextos de evasão; a ausência de normativas estaduais que orientassem a atuação docente considerando as particularidades dessa modalidade de ensino no contexto exposto; bem como os encaminhamentos dados em termos de planejamento coletivo, das ações do Pibid-Sociologia, de modo a buscar melhor compreender os contextos vividos por nossos estudantes e atingi-los através de diferentes ferramentas metodológicas.

E assim, vale a ênfase de que, todo o supracitado acerca das peculiaridades da EJA, em um contexto pandêmico, com aulas ministradas via *whatsapp*, aqui mencionadas, do modo como o fizemos, em verdade, nos lembra que o fizemos, tanto sem perder de vista o compromisso com as experiências cotidianas dos estudantes da referida modalidade, quanto considerando, da forma mais legítima possível, as diferentes dimensões da construção do saber.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. A Educação de Jovens e Adultos em Tempos de Exclusão. *In: Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos*. 2. ed. Brasília: Unesco, MEC, RAAAB, 2006, p. 221-230. (Coleção Educação para Todos).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Documento Nacional Preparatório à VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (VI CONFINTEA)** / Ministério da Educação (MEC). Brasília: MEC; Goiânia: FUNAPE/ UFG, 2009.

DAYRELL, J. **Múltiplos Olhares sobre Educação e Cultura**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

IANNI, O. O ensino das ciências sociais no 1º e 2º graus. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 31, n. 85, p. 327-339, set./dez. 201. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 11 nov. 2021.

IBGE, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf Acesso em: 10 de nov. 2021.

SANTOS, B. de S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Edições Almedina, abr. 2020.

PIBID E FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS SOCIAIS: construindo às margens

Jordânia de Araújo Souza

Júlio Cezar Gaudencio

Leila Samira Portela de Moraes

Jaciara Maria da Silva

Luís Fernando de Oliveira dos Santos

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

1. Introdução

Certamente, vivemos em um cenário de demandas por inúmeras mudanças, quando pensamos no modelo de escola que se tornou hegemônico desde meados do século XIX e que prevalece até os nossos dias. Tal consideração nos importa, à medida que essas mudanças, algumas já em curso, têm impacto direto sobre a profissão docente, em suas múltiplas dimensões, incluído aqui a formação inicial de professores.

Por essa razão, a partir de uma pesquisa de cunho exploratória, realizada entre pibidianos e ex-pibidianos que atuaram junto a uma escola que trabalha, exclusivamente, com a modalidade da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), nosso principal objetivo é discutir os aspectos/desafios atuais que envolvem o processo de formação inicial de professores de Ciências Sociais em Alagoas, em geral, marcado por um contexto de precariedades, ainda mais quando pensamos um cenário formativo que considere a EJAI enquanto espaço que demanda a constituição de um “olhar” próprio, especialmente diante de situações de excepcionalidade, como a criada a partir da pandemia de Covid-19.

Para tanto, primeiramente realizamos um esforço de contextualização da formação inicial de professores de Ciências Sociais em Alagoas, pensando os dilemas que envolvem tal formação em âmbito nacional e seus desdobramentos e especificidades em âmbito subnacional, para a partir daí, problematizar o lugar da EJAI em sua relação com o ensino da Sociologia e formação dos profissionais docentes dessa disciplina. Por fim, frente às principais dificuldades e dilemas que envolvem a formação de professores de Ciências Sociais/Sociologia em Alagoas, buscamos refletir sobre o lugar e importância de programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), para a qualificação dessa formação e enfrentamento de muitos desafios postos nos dias atuais.

2. A formação docente para o ensino de ciências sociais em Alagoas

O debate sobre a formação de professores no Brasil se inicia no século XIX, a partir do momento em que o modelo de escola conhecido até os dias atuais se difunde no país. Modelo esse, totalmente controlado pelo Estado para tentar acompanhar o processo de modernização que estava acontecendo, a época, na sociedade brasileira, normatizando a função docente e pensando à docência como profissão (OLIVEIRA; BARBOSA, 2013).

A partir desse cenário, olhando para o contexto do ensino da Sociologia, uma vez que a disciplina só aparece na educação brasileira mais tardiamente, especificamente, durante os anos de 1840 e 1930, salvo algumas exceções, e que os primeiros cursos de graduação em Ciências Sociais datam, também do início da década de 1930, é possível construir uma perspectiva da formação dos profissionais docentes que atuavam na disciplina neste período de tempo. Dadas as circunstâncias, os professores que começaram a atuar no ensino da Sociologia no Brasil eram, a princípio, intelectuais que possuíam formação acadêmica em outras áreas de conhecimento, não possuindo uma formação específica no campo das Ciências Sociais/Sociologia, muito menos uma formação direcionada à docência. Assim, muito embora este represente apenas um momento inicial no contexto do ensino da Sociologia no Brasil (SILVA, 2010), tais aspectos, associados aos momentos de retirada e inserção da disciplina, tem impactado os contextos de formação inicial de professores na área.

É através de todo trajeto da disciplina na história da educação do país que os modelos de formação inicial dos docentes em Ciências Sociais/Sociologia devem ser pensados e analisados, pois existem muitos reflexos de um padrão de formação despreocupado – ou que não se dedica exclusivamente – com a formação de professores, nos espaços dos cursos de ensino superior. Pensar a formação de professores em Ciências Sociais/Sociologia, demanda, além dos aspectos gerais comuns a todos os cursos de formação de professores, pensar as especificidades do contexto próprio das Ciências Sociais.

Em Alagoas, a formação de professores para o ensino da Sociologia, na educação básica, acontece apenas no Instituto de Ciências Sociais (ICS) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E, é a partir das experiências dos estudantes dessa universidade que podemos compreender como se dá esse processo de formação inicial de professores no estado.

O curso de Ciências Sociais da UFAL funciona desde 1994, com sua implantação autorizada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE/UFAL, em 09 de agosto de 1993, através da resolução nº. 49 – B/93. Desde então, o curso oferece a formação para cientistas sociais tanto com

habilitação em licenciatura quanto em bacharelado, elaborando um currículo próprio para a licenciatura, apenas em 2006, em atendimento às exigências apresentadas pelos Pareceres CNE/CES nº 492, de 3 de abril de 2001, e CNE/CES nº 1.363, de 12 de dezembro de 2001, pela Resolução CEPE/UFAL nº 32, de 14 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2001a, 2001b; UFAL, 2005)⁴¹.

Em meio a tantos desafios relacionados à formação de professores, é importante sinalizar que estamos tratando de um curso que tem buscado, cada dia mais, fortalecer a formação de professores no estado, considerando o histórico das Ciências Sociais, em nível nacional, de promover uma maior valorização da pesquisa em detrimento do ensino.

Nesse sentido, podemos dizer que desde sua implementação, o curso, em sua versão presencial, já que também houve uma oferta do mesmo, na modalidade à distância em 2012, passou por algumas reformulações em seu Projeto Pedagógico que visava não apenas atender as demandas de alterações propostas pelo Ministério da Educação, como também adequar seu olhar para a formação docente, o que pode ser observado na inclusão de disciplinas e componentes curriculares, cujo foco se volta para aprofundar uma reflexão sobre o ensino e a escola. Como exemplo, podemos destacar as disciplinas de Sociologia da Educação; Educação e Diversidade; Metodologia de Ensino em Ciências Sociais; Pesquisa Educacional e; as componentes de Saberes e Práticas em Ensino de Ciências Sociais 1, 2, 3 e 4, além dos estágios supervisionados.

Entre tais esforços observamos também a inclusão do curso no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), desde 2012, quando tivemos a incorporação das Ciências Sociais no edital da UFAL, posto que em 2008, o Programa abrangia apenas as áreas de Ciências da Natureza (Química, Biologia e Física) e Matemática.

O Pibid é um programa executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e regulamentado pelo Decreto nº 7.219/2010, e tem por finalidade “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira” (BRASIL, 2010).

Visando promover melhorias para a formação docente, a proposta do Pibid promove o aprimoramento da capacitação profissional, não apenas no exercício da docência, considerando a atuação na sala de aula, mas também no estímulo a compreensão de que a educação é um direito de todos, levando-nos a importância de compreendermos nosso papel enquanto docentes na construção de uma prática que estimule a autonomia (CASTRO, 2016).

41 Para mais detalhes ver Souza; Marinho e Gaudencio, 2015.

Assim, não podemos deixar de destacar o impacto de tais mudanças no processo de formação de professores, nas Ciências Sociais em Alagoas, ao mesmo tempo em que, considerando a experiência de estudantes do curso, ainda é possível observar os reflexos de uma supervalorização das disciplinas específicas da área, em detrimento das de cunho pedagógico. O que nos leva a ponderar que, de fato, temos na licenciatura uma articulação, ainda frágil, das disciplinas e conhecimentos pedagógicos com as disciplinas e teorias específicas das Ciências Sociais. Tal cenário faz com que os estudantes da graduação acabem encontrando professores que, em certa medida, abordem em suas aulas assuntos específicos das Ciências Sociais sem se preocuparem com o modo pelo qual os licenciandos irão utilizar todo esse conhecimento em sua prática docente.

Além disso, a segregação entre bacharelados e licenciandos, ainda é muito forte. Principalmente quando se trata da pesquisa, proliferando-se o discurso de que, apenas estaria habilitado para pesquisar, o estudante de bacharelado, alinhando-se assim a uma prática de valorização da pesquisa em contraposição ao ensino, e, portanto, desconsiderando a importância da realização da pesquisa efetuada na escola, em aproximação com o ensino.

Sendo assim, vê-se que as disciplinas que se aproximam dessa perspectiva mais pedagógica ocupam um lugar, por vezes quase exclusivo, de problematização em torno da importância da reflexão sobre a mediação pedagógica. Nesse sentido, a participação em programas como o Pibid e o Residência Pedagógica findam por promover espaços de interação e aproximação com a dinâmica escolar, bem como de encontros mais regulares e próximos com profissionais que já atuam na área.

Tal contexto tem um impacto que demanda ser refletido posto que, para aqueles estudantes que não conseguem, ao longo de sua formação acadêmica, vivenciar a experiência de participar de um programa como o Pibid, os mesmos ficam, muitas vezes, dispersos na universidade, sem conhecer as realidades das escolas do estado, desde o início de sua formação, passando a conhecer as dinâmicas da educação estadual e nacional, de forma mais pontual, ao longo do curso, ou mesmo, apenas no final do curso, em decorrência do desenvolvimento das atividades de estágio. O que tem gerado prejuízos à formação docente dentro das Ciências Sociais, considerando esse possível não despertar para as necessárias mediações pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem na área.

Dito isso, passemos para uma questão que se colocou para nós a partir da experiência com a realização das atividades do Pibid, em uma escola que recebe apenas estudantes na modalidade de jovens, adultos e idosos. Diante de tal constatação, temos a seguinte inquietação: Tem, o curso, nos

provocado a pensar sobre as especificidades de atuação profissional nessa modalidade de ensino? Ou teremos, ainda, de imitar nossa supervisora, que precisou fazer, por sua conta, um esforço de reflexão e aproximação com as pautas e demandas da EJAI e atrelá-las às demandas de ensino da Sociologia ao longo de sua experiência?

3. A EJAI e seu “não-lugar” na formação de professores

Tomando como referência a sugestão de Dayrell (2006) de que precisamos analisar a escola como espaço sociocultural, o que significa compreendê-la sob a ótica da cultura, através da qual estudantes e professores são sujeitos e atores sócio-históricos. Ou seja, observá-la em seu fazer cotidiano, permeado por singularidades produzidas e produtoras dos sujeitos que a constituem. Ao nos voltarmos para nossa experiência com a realização das atividades do Pibid-Sociologia, em uma escola pública que recebe estudantes na modalidade da EJAI, compreendemos que, alguns dos elementos de suas peculiaridades, demandam ser ponderados.

Um deles é que “vivemos em um país marcado pela exclusão social de parcelas de nossa população”, como destaca Vasques *et al.* (2019, p. 1), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJAI (BRASIL, 2000), observamos o reconhecimento de “que a exclusão social tão significativa no Brasil é acentuada pela defasagem educacional a que foram submetidos muitos brasileiros, negando seu direito de participação no exercício pleno da cidadania e de integração à vida produtiva de maneira mais efetiva” (VASQUES, *et al.*, 2019, p. 1). Assim sendo, faz-se fundamental refletirmos sobre quem são os/as estudantes que temos recebido em nossas escolas? Como eles/elas chegam em nossas salas de aula? Quais suas lutas cotidianas para garantirem sua permanência? O que pensam sobre a escola e seu processo de escolarização?

Tais questionamentos se acentuaram para nós na realização das atividades do Pibid, em um contexto de ensino remoto. A considerar que, a pandemia levou muitos dos nossos, e que o abandono escolar se intensificou em virtude dos desafios de manutenção de muitos desses estudantes, já tão excluídos. Pois, como dar conta de compreender melhor as trajetórias de estudantes com quem não conseguimos estabelecer um convívio? Como se aproximar de estudantes que, em meio ao ensino remoto, não conseguiam participar das atividades propostas com frequência, por que não possuíam recursos básicos que possibilitassem tal processo?

Em nossa experiência tivemos casos de famílias compartilhando um único aparelho de celular para a realização das atividades, e tantas outras que, utilizando internet móvel, não conseguiam acompanhar as “aulas” via *WhatsApp*. Assim, embora não possamos considerar essa uma particularidade

dos estudantes, dessa escola onde atuamos, a partir desse contexto que vivenciamos, gostaríamos de destacar algumas lições.

A primeira lição que fica para nós da atuação junto ao Pibid em uma escola que atende estudantes na EJAI, é o esforço de tentar compreender melhor essa modalidade de ensino. Ao que se seguem as inquietações: Como se deu a construção de uma proposta de Educação para Jovens, Adultos e Idosos? Que políticas educacionais estão sendo elaboradas para esses estudantes? Como tem se dado as reflexões nos cursos de formação de professores sobre a EJAI? E, mais que isso, estamos colocando em prática uma atuação docente que problematiza as especificidades da EJAI ou seguimos acreditando que um modelo de formação de professores generalista é suficiente para atuação dos professores nessa modalidade?

Para Arroyo (2006, p. 20) precisamos “reconhecer que o educador da EJA é muito mais plural que o educador de escola formal”, o que nos encaminha a reflexão de que, não podemos desconsiderar como essa modalidade de ensino vai se desenhando em nossa sociedade, e ainda, que temos historicamente um profissional multifacetado atuando na EJAI, um profissional que “não cabia no esquema escolar de alfabetizador” (ARROYO, 2006, p. 20).

Por tanto, nos apoiamos no já mencionado autor (Arroyo) para destacar algumas particularidades da experiência de atuação em uma escola que recebe jovens, adultos e idosos, e que tal contexto demanda, um olhar atento, para os métodos de ensino que utilizamos, para a necessidade de compreender melhor as trajetórias desses atores sociais que se viram, por diferentes razões, destituídos do acesso à escolarização. E, mais que isso, para refletirmos sobre nossa atuação enquanto sujeitos em processo de formação profissional.

Se, em nosso processo formativo, o debate sobre a EJAI não aparece circunscrito em nenhuma disciplina obrigatória, ou mesmo em disciplinas eletivas ofertadas pelo curso, como formar esse professor plural e multifacetado que o Arroyo destaca? Esse será um movimento pontual que faremos caso venhamos a atuar em escolas que recebem estudantes da EJAI? Essa seria uma questão que se colocaria para nós se não tivéssemos a oportunidade de participar do Pibid nessa escola?

São muitos questionamentos que se colocam diante de nós e, embora não tenhamos respostas para a grande maioria deles, e nem seja nosso propósito nesse texto, gostaríamos de compartilhar como a participação no Pibid se apresentou para nós, e refletir sobre como a experiência de atuação do Pibid-Sociologia, em uma escola que tem a particularidade de receber estudantes na modalidade da EJAI, nos colocou diante de alguns outros desafios sobre a formação docente. E, mais ainda, sobre a importância de programas como o Pibid atuando em escolas com diferentes modalidades de ensino, não apenas

considerando sua contribuição para o aperfeiçoamento da formação docente, mas no despertar para nosso papel na busca pela garantia de promoção de uma educação pública de qualidade.

4. A experiência com o ensino de sociologia através do PIBID

Ao nos iniciarmos no curso de Ciências Sociais, licenciatura, somos apresentados a reflexões sobre os desafios da profissão docente e a necessidade de pensarmos sobre a importância da construção de nossa identidade profissional. Já nesse primeiro momento nos damos conta de duas seríssimas peculiaridades: a) que a Sociologia tem sido desvalorizada enquanto disciplina; e, b) que seus professores são desvalorizados enquanto profissionais, considerando seu contexto de intermitência no currículo da educação básica no Brasil.

Assim, se hoje chegamos no curso tendo a oportunidade de experimentar o contato com a Sociologia no Ensino Médio e conscientes de que é de suma importância os estudantes terem contato com essa disciplina, visto que ela contribui, grandemente, com o desenvolvimento da nossa reflexividade crítica, não podemos esquecer que, ainda é recorrente encontrarmos professores atuando na disciplina, sem a formação em Ciências Sociais, e que isso nos traz o retrato da negligência com que é tratado o ensino de Sociologia.

Embora já no primeiro período do curso somos instados a pensar sobre nossa atuação docente, não podemos dizer que esse movimento se faça presente de uma forma ampla no nosso processo de formação, ou seja, que essa provocação e inquietação sobre a mediação pedagógica se faça na maioria das disciplinas que cursamos ao longo do nosso percurso acadêmico. Nesse sentido, cabe destacar aqui o papel que o Pibid-Sociologia desempenha na nossa formação, bem como no amadurecimento de um olhar sobre as especificidades e desafios do ensino de Sociologia, na Educação Básica, bem como sobre nossa formação profissional docente.

Assim, além das experiências que acumulamos da participação no Pibid-Sociologia, buscamos também analisar como ex-pibidianos avaliam sua participação no Programa, tendo os grupos atuado em um mesmo contexto escolar. Nosso foco de investigação se voltou para a avaliação de estudantes que, como nós, experienciaram suas atividades no Pibid, em uma escola voltada para a atuação com jovens, adultos e idosos. Para tanto, considerando que, nas duas últimas edições, tivemos grupos que atuaram na mesma escola, aplicamos um formulário *on-line* de modo a compreender a percepção desses estudantes sobre o impacto do Pibid na sua formação inicial.

Inicialmente, nosso universo de pesquisa era de 16 estudantes e destes, recebemos o retorno de 6, ou seja, os dados a partir de agora apresentados correspondem a uma porcentagem de 37% de respondentes. Por tanto, nunca

foi nosso intuito, trazer para o presente texto, uma visão generalista sobre o papel do Pibid na formação de professores, mas promover uma reflexão sobre o impacto do programa, na formação inicial de professores, bem como seu potencial para a experiência profissional, sobretudo, dos estudantes que têm a oportunidade de participar do mesmo ao longo de seu processo formativo, no curso de Ciências Sociais da UFAL. E, claro, a partir de uma experiência com a EJAI.

Dentre os elementos destacados por nossos interlocutores, é interessante considerar o papel do Pibid no desenvolvimento de uma percepção, mais aproximada e comprometida com a educação pública. Assim, ao serem questionados sobre a importância do Pibid, para as escolas públicas de Alagoas, nossos interlocutores destacaram que

O Pibid e programas similares são importantes pois **ajudam os professores a terem novas perspectivas**⁴², atualizarem seu uso de tecnologias de ensino. É de extrema importância esse contato com pessoas novas na graduação para ampliar horizontes do professor (Estudante 1).

O Pibid **insere na escola os futuros profissionais da educação** que desde já podem se comprometer com a qualidade do ensino público (Estudante 2).

A ideia de encararmos essa realidade nas redes de ensino público, **traz uma perspectiva mais realista do que vamos enfrentar durante nossa futura profissão**, e **nos faz repensar o ensino na sala de aula**, nos deixando preparados e impulsionados a fazer o nosso melhor para mudar a realidade na qual desejamos ter um dia (Estudante 4).

Como se pode constatar nas falas supracitadas, os estudantes que participaram da pesquisa ressaltam o papel que o Pibid desempenha de aproximação, tanto com novas perspectivas para o ensino, quanto com uma perspectiva mais aprofundada da dinâmica cotidiana da sala de aula, fomentando a necessidade de repensar sobre o fazer pedagógico no ambiente escolar e a problematizar sobre a importância da mediação pedagógica. Ainda sobre a experiência de participação no Pibid os estudantes destacam:

Importante, pois viabiliza **a abordagem da Sociologia de formas diversificadas**, e promove possíveis melhorias na qualidade de ensino e aprendizado (Estudante 3).

42 As partes em negrito, apresentadas nos excertos das falas dos estudantes, ao longo do texto, são grifos nossos.

Programas como o Pibid fazem com que sejam encontradas **formas de ensinar a disciplina**, mesmo no contexto desafiador que é a educação no Brasil (Estudante 5).

Muito importante, programas como o Pibid e o Residência Pedagógica fazem com que os graduandos possam **colocar em prática o que aprendem nas aulas** (Estudante 6).

É através de experiências como as vividas no Pibid que os estudantes podem colocar em prática o que aprenderam nas salas das universidades, articulando os conhecimentos teóricos aos conhecimentos práticos. Além disso, em um contexto como o vivenciado nessa última edição, onde tivemos que atuar de forma remota, fez-se necessário uma aproximação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), de modo não apenas a diversificar o material didático, mas, principalmente, na tentativa de proporcionar aos estudantes que se mantiveram matriculados e cursando as disciplinas na EJAI, o acesso a materiais que potencializassem uma aproximação maior com o conhecimento sociológico.

A possibilidade de realizarmos um trabalho em equipe, promovida pela participação em programas como o Pibid, também nos permitiu auxiliar a atuação da supervisora, produzindo sob a sua supervisão e dos coordenadores do subprojeto, materiais digitais numa proposta de sistematização de conteúdos, tais como: infográficos, cards, podcasts, vídeos, paródias, entre outros materiais. Como destacou um de nossos interlocutores

[...] Realizar trabalho colaborativo fez com que todas as atividades propostas fossem realizadas. Sem trabalho coletivo talvez não conseguisse realizar tais tarefas (Estudante 5).

Sem dúvidas, a realização do trabalho colaborativo no Pibid proporcionou a efetivação de muitos dos nossos planejamentos, posto que, em meio às nossas atividades e desafios vividos pelo contexto de isolamento social, pudemos ir trocando ideias e potencializando, também, os conhecimentos particulares de cada participante do Programa. Assim, numa lógica de atuação onde, a partir da delimitação dos conteúdos que iríamos trabalhar, as tarefas eram divididas tomando como referência a indicação de cada estudante, conseguindo atingir de forma satisfatória nossos objetivos.

Mesmo apresentando uma avaliação positiva de nossa atuação, considerando o contexto em que a mesma se deu, não podemos deixar de destacar alguns desafios que se colocaram para nós e que são reforçados por nossos interlocutores

[Um desafio foi] **O fato das aulas serem via WhatsApp**. E a forma como a **classe social mina as ferramentas que podemos usar**, pois muitas vezes os alunos não conseguem acessar (Estudante 1).

Acredito que tivemos **pouco tempo** para atuar em sala de aula, por conta da **carga horária da disciplina** (Estudante 4).

A principal dificuldade foi a **falta de contato presencial com os alunos** e atrelado a isso a **negligência que a sociologia e o ensino EJAI sofrem** (Estudante 6).

Ao analisarmos o papel do Pibid nos processos de formação de professores, com ênfase na experiência que tivemos com o Pibid-Sociologia, não podemos deixar de lembrar que estamos nos referindo a uma disciplina com uma carga horária de 1h/aula semanal. Se atrelamos a esse elemento o contexto de ensino remoto, no qual não tivemos contato presencial com os estudantes da escola, com atividades didáticas realizadas exclusivamente via WhatsApp, nos deparamos com um contexto de vastos desafios. Ao mesmo tempo, experienciar esse contexto de ensino nos colocou diante de circunstâncias que já nos possibilitaram a reflexão sobre a importância do papel do docente e da demanda, de um olhar específico, para a formação de estudantes da EJAI.

Entre nossos interlocutores todos destacaram que, sua percepção sobre a realidade da profissão, se alterou com a experiência de participação no Pibid. Se considerarmos que outros estudantes, que não vivenciaram essa experiência, poderão não se deparar com a necessidade de ponderar sobre as especificidades de sua atuação enquanto profissional docente durante seu processo formativo, refletiremos, ainda mais, se pensarmos sobre a necessidade de saber atuar no contexto específico da EJAI. Desta perspectiva, é mister destacar o papel divisor que o PIBID possibilita, conforme a apreciação de nossos interlocutores.

O Pibid é essencial pois já nos primeiros períodos junta a teoria à prática, **abre os olhos do licenciando para a realidade das escolas alagoanas**. Serve como forma de **entender melhor o que nos espera no futuro** (Estudante 1).

São experiências que vão ajudar na construção da nossa identidade docente, fazendo-nos entender que **nossa prática precisa ser constantemente reflexiva** (Estudante 2).

Além de nos trazer aprendizados que vão nos enriquecer como profissionais, **essas experiências nos trazem a certeza do que queremos para nossa vida enquanto profissionais** (Estudante 4).

Nesse sentido, podemos sinalizar que a participação dos estudantes na experiência com o Pibid-Sociologia, sem dúvida, finda por promover uma aproximação com a complexidade da atuação na sala de aula, aprimorando a formação dos estudantes e orientando-os, a partir de situações práticas, vividas no cotidiano escolar.

É importante enfatizar que, embora essa não seja a única oportunidade que os estudantes de licenciatura possuem de desenvolverem essa aproximação com as experiências e dinâmicas das salas de aula, visto que os estágios supervisionados cumprem também esse papel, participar do Programa, já no início do curso, promove um despertar para tais aspectos ao longo de toda a formação docente.

Ao entrevistarem estudantes que participaram do PIBID e realizaram seus estágios, Almeida *et al.* (2021. p. 198) destacam as fragilidades do estágio, em comparação com a atuação no Pibid, um dos seus interlocutores, inclusive, destaca que “o estágio não dá a dimensão completa de como é o dia a dia de uma sala de aula, como o Pibid faz”. Por todo o exposto, é importante ratificar que, nosso intuito não é comparar tais experiências, mas destacar o potencial do Pibid no processo de formação docente, sendo esse um Programa que possibilita, ao estudante de licenciatura, despertar para os desafios da profissão docente, bem como, ampliar sua percepção sobre as especificidades de seu campo de atuação profissional e disciplinar.

5. Considerações finais

Levando em conta as experiências pessoais e depoimentos colhidos junto aos pibidianos e ex-pibidianos e apresentados aqui, nos foi possível concluir que, tudo aquilo que é vivenciado pelos futuros docentes por meio do Programa, possui um inegável potencial incentivador da carreira profissional docente, além de impactar, de maneira decisiva, na caminhada de formação desses estudantes.

Nossas afirmativas justificam-se pelo simples fato de que, programas como o Pibid, fazem com que os estudantes de cursos de licenciatura, como no caso do curso de Ciências Sociais da UFAL, possam experienciar a vivência da sala de aula, trazendo à tona os problemas e os prazeres que fazem parte da rotina da prática profissional docente. Isso sem falar na possibilidade de

experienciar, dimensões muitas vezes negligenciadas no processo de formação inicial, a exemplo do que ocorre com a EJAI, geralmente, não incorporada, não de maneira efetiva, nos cursos de formação de professores. O que, paulatinamente, só reforça o quadro de fragilidade vivido por essa modalidade de ensino.

Além disso, o contato com uma professora, que já atua na educação básica, indubitavelmente, ajuda bastante na ampliação desses horizontes, permitindo aos envolvidos fazer uma espécie de projeção para o futuro, algo que apenas no contato com as disciplinas do curso, sem atividades de campo, não é possível conseguir.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. C. de; SOUZA, J. de A.; GAUDENCIO, J. C. PIBID Ciências Sociais: impactos sobre a formação inicial de professores de Sociologia. *In*: SANTOS, F. J. dos (org.) **Reflexões sobre formação docente**: práticas múltiplas, olhares diversos. Maceió: Editora CESMAC, 2021.

ARROYO, M. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. *In*: SOARES, Leôncio (org.) **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica/ SECAD-MEC/UNESCO, 2006, p. 17-32.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jun. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação. Parecer nº 011**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.363, de 12 de dezembro de 2001. Retificação do Parecer CNE/CES 492/2001, que trata da aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dez. 2001b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1363_01.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 492, de 3 de abril de 2001. Trata da aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF,

9 jul. 2001a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1363_01.pdf Acesso em: 10 nov. 2021.

CASTRO, R. L. Sapucaí de. Desafios da formação docente em Sociologia: análise das vivências educativas em Formação Universitária (UFRN/PIBID). **Anais do III Congresso Nacional de Educação**. Natal, RN, v. 1, 2016.

DAYRELL, J. Escola como espaço sócio-cultural. *In*: DAYRELL, J. **Múltiplos Olhares sobre Educação e Cultura**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2006.

OLIVEIRA, A.; BARBOSA, V. S. L. Formação de professores em Ciências Sociais: desafios e possibilidades a partir do Estágio e do PIBID. **Revista Inter-Legere**, Natal, n. 13, p. 140-162, 2013.

SILVA, I. L. F. O ensino das Ciências Sociais/Sociologia no Brasil: histórico e perspectivas. *In*: MORAES, A. C. (coord.). **Sociologia: ensino médio**. Coleção “Explorando o Ensino”, v. 15, Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. p. 15-44.

SOUZA, J. de A.; MARINHO, N. N.; GAUDÊNCIO, J. C. Ensino e docência: desafios para a formação e atuação de professores de Sociologia/Ciências Sociais. **Revista Política e Sociedade**, Florianópolis, v. 14, n. 31, p. 63-86, 2015.

UFAL. **Resolução CEPE/UFAL nº 32**, de 14 de dezembro de 2005. Estabelece os componentes curriculares comuns para os cursos de formação de professores da UFAL, a partir do ano letivo de 2006. Alagoas: UFAL, 2005. Disponível em: https://ufal.br/estudante/graduacao/normas/documentos/resolucoes/resolucao_32_2005_cepe Acesso em: 11 nov. 2021.

VASQUES, C. C.; ANJOS, M. B. dos; SOUZA, V. L. G. de. Políticas públicas para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 16, 13 ago. 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/16/politicas-publicas-para-a-educacao-de-jovens-e-adultos-eja-a-escola-como-local-de-excelencia-para-a-realizacao-dos-processos-de-ensino-e-aprendizagem>. Acesso em: 11 nov. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Alfabetização 11, 13, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 199, 205, 207, 312
- Alunos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 55, 58, 59, 60, 69, 71, 72, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 133, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 157, 159, 161, 165, 173, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 210, 211, 213, 214, 215, 221, 222, 223, 224, 226, 229, 230, 231, 240, 255, 260, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 279, 280, 281, 282, 283, 285, 287, 297, 305, 308, 309, 310, 322
- Aprendizagem 7, 9, 11, 12, 13, 16, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 66, 68, 71, 72, 75, 78, 79, 83, 90, 98, 99, 109, 111, 112, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 127, 131, 135, 138, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 185, 186, 187, 190, 191, 193, 194, 196, 198, 199, 203, 204, 205, 210, 212, 216, 235, 236, 237, 238, 241, 242, 243, 246, 252, 254, 255, 256, 260, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 283, 286, 287, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 316, 326
- Atividade física 8, 89, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105
- Aula remota 22, 29, 51, 65, 112, 123, 161, 176, 180, 189, 192, 193

B

- Biologia 9, 11, 13, 89, 157, 160, 162, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 202, 206, 315, 337, 341
- BNCC 56, 78, 87, 97, 110, 144, 146, 153, 161, 162, 163, 168, 174
- Bolsista 177, 200, 202, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345

C

- Cidadania 40, 76, 144, 235, 240, 247, 251, 252, 253, 254, 259, 260, 261, 317
- Ciências 9, 10, 11, 13, 22, 38, 50, 61, 63, 95, 155, 160, 162, 167, 168, 169, 174, 175, 176, 178, 181, 182, 183, 185, 188, 191, 195, 196, 197, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 233, 236, 288, 306, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 319, 320, 323, 325, 326, 335, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344

Ciências biológicas 11, 160, 174, 175, 176, 178, 183, 185, 188, 191, 195, 197, 335, 338, 340, 341, 343

Ciências da natureza 9, 13, 155, 162, 174, 175, 176, 183, 197, 198, 204, 306, 315

Ciências sociais 10, 11, 13, 50, 169, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 319, 320, 323, 325, 326, 337, 339, 340, 341, 342, 344

Comunicação 12, 15, 23, 26, 32, 45, 46, 51, 53, 59, 78, 81, 82, 84, 85, 98, 140, 174, 179, 186, 190, 191, 192, 200, 203, 207, 211, 221, 222, 238, 240, 271, 279, 280, 282, 283, 291, 292, 308, 321, 325, 344

Conhecimento 11, 13, 17, 23, 27, 35, 40, 41, 43, 52, 53, 54, 57, 79, 83, 93, 102, 110, 112, 117, 119, 120, 122, 144, 148, 149, 157, 158, 159, 163, 166, 174, 180, 191, 197, 198, 199, 200, 202, 204, 205, 207, 209, 212, 213, 229, 235, 236, 237, 240, 241, 246, 249, 250, 254, 255, 256, 265, 270, 278, 279, 280, 281, 282, 287, 309, 310, 314, 316, 321

Coronavírus 61, 74, 75, 81, 90, 251, 264, 267

Covid-19 11, 12, 15, 17, 21, 22, 23, 31, 38, 51, 55, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 72, 74, 78, 82, 92, 97, 98, 101, 102, 109, 112, 118, 122, 131, 149, 150, 159, 163, 167, 173, 174, 182, 183, 185, 186, 190, 195, 206, 211, 222, 232, 237, 264, 267, 268, 273, 282, 291, 293, 296, 306, 313

D

Decolonialidade 7, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 56

Desenvolvimento 11, 15, 17, 24, 26, 28, 39, 43, 44, 45, 48, 52, 53, 56, 60, 65, 66, 67, 71, 75, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 86, 92, 97, 98, 99, 100, 114, 119, 120, 126, 131, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 162, 163, 165, 166, 172, 173, 174, 177, 178, 179, 193, 198, 200, 202, 203, 207, 209, 211, 212, 213, 215, 223, 230, 237, 241, 250, 266, 269, 272, 279, 282, 287, 302, 305, 310, 316, 319, 320

Dificuldades 12, 51, 54, 60, 68, 71, 72, 81, 82, 83, 85, 93, 103, 114, 117, 138, 139, 140, 141, 151, 159, 161, 163, 166, 171, 173, 177, 178, 183, 187, 188, 192, 216, 230, 246, 269, 283, 287, 294, 297, 298, 300, 306, 308, 313

Distanciamento 12, 15, 21, 51, 55, 65, 78, 81, 97, 109, 149, 150, 186, 195, 197, 199, 200, 210, 222, 264, 270, 293, 310

E

Educação 4, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 49, 53, 55, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98,

99, 100, 104, 118, 119, 129, 142, 146, 149, 150, 153, 157, 158, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 195, 196, 198, 206, 207, 210, 216, 219, 222, 232, 235, 239, 241, 245, 249, 250, 251, 256, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 267, 268, 273, 274, 275, 279, 281, 282, 288, 291, 292, 293, 295, 296, 300, 302, 303, 304, 305, 308, 309, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 318, 319, 320, 321, 324, 325, 326, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346

Educação básica 11, 13, 22, 32, 35, 53, 55, 62, 75, 77, 79, 87, 146, 149, 150, 162, 163, 166, 168, 169, 172, 173, 174, 185, 188, 189, 196, 198, 235, 239, 241, 245, 249, 250, 256, 259, 293, 295, 305, 310, 314, 315, 319, 324, 326

Educação de jovens e adultos 10, 303, 304, 309, 312, 325, 326

Educação física 11, 13, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 104, 175, 275, 335, 338, 343, 346

Ensino 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 92, 95, 97, 98, 100, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 127, 129, 131, 134, 135, 141, 142, 144, 146, 147, 149, 150, 152, 153, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 221, 222, 223, 224, 230, 232, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 254, 255, 259, 260, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 324, 326, 335, 337, 340, 341, 342, 345

Ensino-aprendizagem 7, 16, 23, 26, 39, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 118, 119, 161, 164, 169, 185, 187, 210, 216, 264, 266, 267, 268, 273, 274, 277, 278, 279, 283, 286, 287, 292, 294, 295, 296, 300, 306

Ensino fundamental 52, 55, 63, 64, 67, 68, 69, 72, 75, 80, 92, 95, 100, 103, 110, 123, 131, 134, 141, 147, 153, 168, 200, 207, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 250, 251, 303

Ensino médio 24, 32, 34, 44, 46, 48, 49, 104, 109, 113, 115, 117, 118, 150, 160, 162, 163, 169, 173, 174, 175, 178, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 213, 269, 271, 277, 285, 288, 289, 296, 319, 326

Ensino remoto 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 29, 34, 35, 37, 39, 51, 52, 53, 55, 57, 60, 61, 63, 65, 66, 67, 71, 72, 75, 77, 78, 82, 84, 85,

97, 98, 109, 112, 113, 114, 117, 122, 125, 131, 135, 141, 157, 159, 164, 165, 169, 171, 174, 175, 177, 181, 185, 186, 189, 190, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 215, 216, 223, 263, 264, 267, 269, 270, 274, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 292, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 317, 322

Escola 7, 8, 9, 13, 17, 22, 24, 25, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 60, 64, 68, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 92, 93, 94, 97, 98, 100, 102, 103, 109, 110, 112, 117, 122, 125, 127, 131, 134, 144, 145, 150, 151, 153, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 198, 201, 204, 207, 209, 210, 211, 213, 214, 216, 224, 236, 237, 239, 240, 246, 251, 263, 264, 267, 268, 269, 273, 277, 279, 280, 292, 296, 298, 299, 300, 302, 304, 305, 306, 307, 309, 310, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 326, 335, 340

Escola pública 7, 8, 22, 39, 52, 55, 72, 89, 100, 122, 153, 172, 177, 209, 300, 317

Estudantes 11, 12, 13, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 35, 43, 44, 45, 51, 53, 55, 56, 58, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 77, 82, 85, 90, 93, 94, 97, 101, 102, 103, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 171, 175, 177, 178, 179, 189, 190, 191, 192, 193, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 222, 225, 226, 230, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 251, 255, 256, 257, 259, 269, 272, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 314, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323

Ética 69, 157, 278, 280, 281, 283, 285, 286, 289

Experiências 7, 8, 9, 11, 13, 16, 19, 29, 30, 31, 37, 39, 40, 41, 49, 51, 56, 58, 61, 64, 72, 76, 77, 78, 79, 85, 86, 87, 89, 94, 107, 125, 126, 148, 155, 158, 160, 165, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 187, 198, 214, 215, 233, 236, 241, 257, 259, 268, 272, 283, 291, 295, 298, 300, 303, 304, 306, 308, 309, 310, 311, 314, 319, 321, 322, 323

Experiências metodológicas 39, 79, 268

F

Filosofia 10, 11, 13, 175, 181, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 325, 336, 340, 345

Física 8, 9, 11, 13, 15, 65, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 161, 164, 175, 182, 206, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 230, 232, 264, 275, 315, 335, 338, 340, 341, 342, 343, 344, 346

Formação 4, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 22, 35, 38, 39, 40, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 67, 72, 73, 75, 77, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 94, 110, 127, 143, 148, 151, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 185, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 204, 206, 209, 216, 242, 247, 250, 260, 266, 267, 268, 273, 275, 281, 287, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 298, 301, 304, 306, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 340, 341

Formação de professores 4, 10, 16, 49, 51, 56, 62, 159, 163, 167, 169, 172, 182, 185, 198, 206, 250, 260, 291, 292, 293, 294, 296, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 320, 322, 324, 326, 340, 341

Formação docente 9, 10, 11, 13, 22, 35, 54, 77, 85, 158, 159, 160, 166, 168, 171, 172, 175, 177, 180, 181, 182, 185, 188, 191, 194, 195, 198, 204, 294, 313, 314, 315, 316, 318, 319, 323, 325, 326

Formação inicial 11, 54, 79, 167, 168, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 187, 197, 292, 293, 298, 301, 306, 313, 314, 319, 320, 324, 325

H

História 9, 10, 11, 13, 15, 66, 70, 71, 87, 132, 136, 141, 175, 188, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 261, 264, 287, 304, 314, 325, 335, 339, 343, 344, 345, 346

I

Informação 12, 15, 26, 36, 51, 59, 89, 98, 100, 186, 207, 210, 211, 222, 279, 291, 292, 302, 308, 321

Iniciação à docência 52, 57, 61, 64, 68, 72, 77, 79, 85, 90, 109, 122, 131, 150, 157, 168, 169, 171, 180, 181, 185, 195, 197, 198, 200, 206, 224, 238, 239, 250, 255, 264, 267, 268, 274, 280, 291, 296, 313, 315, 325, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345

Instituições de ensino 26, 76, 78, 85, 159, 173, 174, 186, 187, 264, 268

L

Letramento 7, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 53, 56, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 301, 338

Licenciatura 16, 54, 62, 79, 142, 157, 160, 169, 178, 182, 185, 188, 195, 198, 207, 250, 267, 268, 315, 316, 319, 323, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345

Língua portuguesa 7, 11, 13, 21, 22, 26, 29, 32, 34, 35, 37, 64, 120, 174, 255, 337, 339, 342, 343

M

Matemática 8, 11, 13, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 135, 138, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 168, 174, 175, 182, 306, 315, 335, 336, 337, 340, 341, 342, 343, 344, 345

Meios digitais 22, 53, 61, 187, 267

Metodologia de ensino 152, 180, 235, 243, 246, 251, 255, 278, 315, 342

Mulheres na política 251, 252, 255, 260

N

Nível superior 64, 171, 206, 268, 315

P

Papel diamante 8, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142

Pedagogia 40, 49, 63, 64, 79, 80, 83, 84, 85, 129, 168, 169, 247, 261, 281, 288, 312, 336, 337, 338, 340, 342, 345

Pibid 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 21, 22, 26, 29, 32, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 47, 48, 49, 51, 52, 55, 57, 58, 60, 61, 64, 68, 71, 72, 75, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 90, 92, 93, 100, 103, 107, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 150, 155, 157, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 204, 206, 207, 209, 210, 213, 216, 221, 224, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 244, 246, 250, 251, 255, 260, 263, 264, 268, 269, 270, 272, 274, 275, 277, 278, 280, 282, 285, 287, 289, 291, 292, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 304, 306, 308, 311, 313, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346

Planejamento 10, 12, 13, 39, 44, 46, 64, 65, 67, 68, 73, 77, 78, 79, 122, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 174, 175, 176, 181, 189, 193, 194, 201, 202, 203, 238, 255, 260, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 279, 286, 299, 308, 310, 311

Práticas docentes 39, 79, 169, 268, 292, 298

Professor 17, 43, 44, 46, 53, 54, 57, 58, 60, 64, 66, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 92, 93, 103, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 122, 124, 131, 134, 138, 144, 147, 148, 149, 150, 153, 157, 162, 163, 165, 167, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 190, 192, 195, 198, 199, 200, 201, 203, 206, 211, 215, 216, 227, 228, 229, 237, 238, 250, 255, 256, 259, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 272, 273, 274, 278, 279, 281, 282, 283, 285, 287, 293, 295, 318, 320, 335, 336, 337, 340, 341, 342, 344, 346

Professores em formação 54, 85, 173, 180, 182, 187, 197, 198, 204, 267, 295

R

Rede pública 12, 39, 55, 57, 68, 74, 79, 109, 131, 134, 150, 189, 210, 260, 268, 342

Redes sociais 16, 22, 24, 28, 37, 45, 53, 56, 61, 162, 168, 187, 191, 195, 209, 294

Relato de experiência 8, 9, 10, 52, 64, 89, 90, 91, 122, 168, 221, 263, 264, 285

Resolução de problemas 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 121, 129, 135, 141, 145

S

Sala de aula 22, 24, 26, 29, 36, 43, 45, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 56, 63, 65, 66, 73, 77, 79, 114, 132, 133, 139, 141, 148, 149, 150, 157, 159, 164, 176, 177, 178, 179, 180, 188, 189, 192, 193, 197, 200, 201, 202, 203, 211, 212, 213, 214, 216, 221, 223, 226, 231, 232, 236, 239, 243, 250, 255, 261, 265, 267, 273, 295, 309, 310, 315, 320, 322, 323

Sociedade 11, 15, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 59, 60, 73, 75, 76, 79, 80, 89, 90, 91, 94, 122, 144, 157, 158, 168, 178, 186, 195, 216, 232, 236, 239, 245, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 264, 281, 295, 296, 300, 303, 310, 314, 318, 326

Sociologia 10, 11, 13, 175, 291, 292, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 308, 309, 310, 311, 313, 314, 315, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 325, 326, 337, 339, 340, 342, 344, 345

Subprojeto 39, 43, 44, 52, 55, 57, 59, 64, 68, 79, 80, 90, 92, 93, 159, 160, 163, 167, 173, 175, 176, 178, 181, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 224, 236, 237, 238, 246, 250, 251, 264, 268, 271, 277, 299, 304, 321, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346

T

Tecnologia 17, 22, 25, 36, 37, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 67, 69, 73, 95, 147, 173, 190, 193, 195, 203, 206, 210, 212, 222, 232, 268, 279, 294, 296, 302

Tecnologias digitais 9, 12, 23, 26, 52, 53, 54, 65, 110, 149, 166, 179, 185, 186, 187, 188, 194, 207, 211, 221, 222, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 308, 321

Trabalho do professor 84, 88, 149, 171, 178, 267

U

UFAL 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 35, 37, 51, 52, 55, 64, 68, 72, 79, 92, 109, 117, 123, 124, 131, 133, 141, 150, 160, 174, 178, 185, 189, 191, 195, 250, 251, 255, 264, 267, 268, 277, 285, 289, 292, 295, 314, 315, 320, 323, 326, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346

Universidade Federal de Alagoas 22, 39, 44, 50, 52, 55, 64, 68, 73, 84, 109, 131, 160, 172, 173, 176, 185, 188, 224, 264, 267, 314, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345

SOBRE OS AUTORES

Aldmir Oliveira de Jesus

Graduado em Letras português-espanhol pela Universidade Federal de Sergipe, especialista em tradução, ensino e cultura pela faculdade São Luís. Professor da rede estadual de Alagoas e professor na rede municipal de Girau do Ponciano, atualmente é membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: aldmir.oliveira@gmail.com

Aline Maria dos Santos

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), *Campus* Arapiraca. Aluna ID voluntária do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). aline.maria@arapiraca.ufal.br

Álvaro Henrique Tenório de Carvalho

Discente do subprojeto Educação Física – IEFE/A.C. SIMÕES.

Ana Beatriz da Silva Balbino

Discente pibidiana – Ufal.

Ana Júlia Soares Santana

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), *Campus* A.C. Simões, no Instituto de Ciências Biológicas e Saúde (ICBS). E-mail: ana.soares@icbs.ufal.br

Ana Maria da Silva Amorim

Professora na Rede de Ensino Estadual de Alagoas. Coordenadora Pedagógica em uma Escola Estadual de Arapiraca – AL. E-mail: anaviva532@hotmail.com

Andressa da Silva Santos

Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: andressa.silva.1876@gmail.com

Antonio Alves Bezerra

Graduado em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Doutor em História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). É Coordenador do Projeto/Núcleo de História do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Curso de História/UFAL – *Campus* A. C. Simões. antonio.alves@ichica.ufal.br

Antonio Mafficioni Claro da Silva

Graduando do curso de Geografia – Licenciatura pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) antonio.mafficioni@gmail.com

Arquimércia Cristina da Silva

Graduanda do Curso de Licenciatura em Filosofia da UFAL. Bolsista do PIBID Ciclo 2020-2022. E-mail: arquimercia.silva@ichca.ufal.br

Cátia Veneziano Pitombeira

Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela PUC-SP. Atualmente é professora no curso de licenciatura em Letras-Inglês da Universidade Federal de Alagoas UFAL – Campus AC Simões. Coordena o PIBID UFAL – Capes língua inglesa de 2020 a 2022 e é membro do Grupo de Pesquisa Letramentos, educação e transculturalidade da UFAL. E-mail: catia.pitombeira@fale.ufal.br

Cristiane Costa Ramalho

Acadêmica do curso de Pedagogia no 4º período. Participante do Subprojeto PIBID/Pedagogia/Campus Sertão. E-mail: cr3597946@gmail.com

Cristina Amaro Viana Meireles

Professora no PPGFIL e na Licenciatura em Filosofia da UFAL. Doutora em Filosofia pela UNICAMP. Coordenadora de Área no PIBID/UFAL Ciclo 2020-2022, Subprojeto de Filosofia. E-mail: cristina.viana@ichca.ufal.br

Cynthia Acirole de Lira

Graduanda no curso de licenciatura em Letras-Inglês da Faculdade de Letras – FALE, da Universidade Federal de Alagoas – UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: cynthia.lira@fale.ufal.br

Daniela Costa dos Santos

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). daniela.costa@arapiraca.ufal.br

David Wanderley Silva Lins

Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Alagoas (1990). Atualmente é professor do Instituto Federal de Alagoas – Matriz. e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no subprojeto de Geografia. E-mail: davidwsl@uol.com.br

Débora dos Santos Silva

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas. É graduanda no curso de licenciatura em Letras-Ingês da Faculdade de Letras – FALE, da UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: debora.silva1@cedu.ufal.br

Denson André Pereira da Silva Sobral

Doutor em Letras e Linguística/UFAL e Professor Adjunto II da UFAL. Coordenador do Subprojeto PIBID/Pedagogia/Campus Sertão. E-mail: denson.sobral@delmiro.ufal.br

Deywid Wagner de Melo

Graduado em Letras: Português/Ingês pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Doutor em Linguística pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). É professor Adjunto III, Coordenador do Projeto/Núcleo de Língua Portuguesa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Curso de Letras – Língua Portuguesa da Universidade Federal de Alagoas – Campus de Arapiraca. deywid@arapiraca.ufal.br

Eduardo Costa Cavalcante

Graduando em Letras – Língua Portuguesa (Licenciatura), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus de Arapiraca. Iniciante à Docência (ID) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Língua Portuguesa (Letras-LP/UFAL/Arapiraca). ec058842016@gmail.com

Eduardo Ítalo Bastos de Oliveira

Bacharel em Direito. Graduando em Ciências Sociais – Licenciatura, pela Universidade Federal de Alagoas. Estudante do 5º período. Colaborador/Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. Participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UFAL). eduardo.oliveira@ics.ufal.br

Elisa Fonseca Sena e Silva

Professora do Instituto de Matemática da UFAL. Doutora em Educação (UFAL). Coordenadora de área do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: elisa.silva@im.ufal.br

Everane da Silva Barros

Professora Monitora de Biologia na Rede de Ensino Estadual de Alagoas. Supervisora no PIBID/UFAL, 2020-2022. E-mail: everannebarros.profciencbio1010@gmail.com

Fernanda Fernandes Ferro de Lucena

Graduanda do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, fernandeseferro@hotmail.com

Flávia Colen Meniconi

Graduada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1999), mestrado em Letras pela Universidade Federal de Minas Gerais (2003) e doutorado em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Alagoas (2015). Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Alagoas, do Curso de Letras/Espanhol (FALE/UFAL) e do Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura (PPGLL/FALE/UFAL). É membro dos grupos de pesquisa: 1- Letramento, Educação e Transculturalidade (LET); 2- Grupo de estudo do texto e da Leitura (GETEL) e Grupo de estudos sobre Pragmática, texto e discurso (GEPTED). Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Línguas Estrangeiras Modernas, atuando principalmente nos seguintes temas: pragmática, corpus linguístico, gêneros textuais, retórica e práticas de letramento crítico. É coordenadora do Projeto Casas de Cultura no Campus (Língua Espanhola) e do Programa de Iniciação à docência (PIBID/ Espanhol). E-mail: flavia.meniconi@fale.ufal.br

Gabriel Gomes da Silva Lagos

Discente do subprojeto Educação Física – IEFÉ/A.C. SIMÕES.

Giovanna Maria Rodrigues Wanderley

Graduanda da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus de Arapiraca. Bolsista do PIBID, 2020-2022. E-mail: giovannarodriguesrg@gmail.com

Guilherme Luiz Frago dos Santos

Graduando em Letras Espanhol da Faculdade de Letras – FALE, da Universidade Federal de Alagoas – UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-MAIL: gluiuz11santos@gmail.com

Ivana Mayara dos Santos Valdivino

Graduando pelo Curso de Física do Campus Arapiraca – Universidade Federal de Alagoas – UFAL, ivana.valdivino@arapiraca.ufal.br

Ivo Caetano da Silva

Graduando da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus de Arapiraca. Bolsista do PIBID, 2020-2022. E-mail: caetanoivo14@gmail.com

Jaciara Maria da Silva

Graduanda em Ciências Sociais – Licenciatura, pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Estudante do 4º período. Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. jaciara.silva@ics.ufal.br

Jacqueline Praxedes de Almeida

Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Doutora em Educação pela Universidade de Évora. É Coordenadora do Projeto/Núcleo de Geografia do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Curso de Geografia/UFAL – Campus A. C. Simões. jacquepdealmeida@yahoo.com.br

Jamile Gomes da Silva

Graduanda em Letras – Língua Portuguesa (Licenciatura), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus de Arapiraca. Iniciante à Docência (ID) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Língua Portuguesa (Letras-LP/UFAL/Arapiraca) jamile06gomes@gmail.com

Jennifer Thayná de Lima dos Santos

Graduanda em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência do PIBID/UFAL/História. histjt@gmail.com

Jicelle Vasconcelos Santos

Graduanda do curso de Geografia – Licenciatura pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). jicellevs@gmail.com

Jinny Mikaelly Batista de Albuquerque

Graduanda em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência do PIBID/UFAL/História. leodenice.mikaelly@gmail.com

Jisleyane Pereira Rodrigues

Graduanda no curso de licenciatura em Letras-Inglês da Faculdade de Letras – FALE, da Universidade Federal de Alagoas – UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: jisleyane.rodrigues@fanut.ufal.br

Joana D’Arc Sales Azevêdo Bispo

Graduada e Especialista em História pela UFAL, supervisora do PIBID/UFAL/História, professora da SEMED/Maceió/AL. joanasales875@gmail.com

João Pedro dos Santos Leite

Graduando do Curso de Física do Campus Arapiraca – Universidade Federal de Alagoas – UFAL, joao.leite1@arapiraca.ufal.br

Jordânia de Araújo Souza

Professora do Centro de Educação (CEDU), na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Graduada e Mestra em Ciências Sociais (UFCG). Doutora em Antropologia (UFPE). É colaboradora do Pibid/Sociologia da UFAL. Membro do Xingó – Núcleo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências Sociais, do GIFOP – Grupo Interdisciplinar de Formação de Professores, e do GPMIT – Grupo de Estudo e Pesquisa em Memória, Identidade e Território. jordania.souza@cedu.ufal.br

Jordanna Araújo dos Santos

Graduanda do Curso de Licenciatura em Filosofia da UFAL. Bolsista do PIBID Ciclo 2020-2022. E-mail: jordanna.santos@ichca.ufal.br

Jose Claudevan Vieira da Silva

Graduando do Curso de Licenciatura em Filosofia da UFAL. Bolsista do PIBID Ciclo 2020-2022. E-mail: jose.claudevan@ichca.ufal.br

José Fábio Boia Porto

Graduado em Matemática pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). É Coordenador do Projeto/Núcleo de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Curso de Matemática/UFAL – Campus Arapiraca. fabioboia2009@gmail.com

José Samuel Ferreira

Professor supervisor da escola – SEMED.

José Wellington Santos Silva

Professor da rede estadual de ensino de Alagoas. Mestre em Matemática (UFAL). Supervisor do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: ws.ufal@gmail.com

Jourrana Maria de Oliveira de Sá

Acadêmica do curso de Pedagogia no 4º período. Participante do Subprojeto PIBID/Pedagogia/Campus Sertão. E-mail: jourranaoliveira6464@gmail.com

Joyce Ellen Apolinário

Graduanda da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus de Arapiraca. Bolsista do PIBID, 2020-2022. E-mail: ijoyellen@gmail.com

Juciane da Silva Santos

Graduanda do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, juciane.silva@arapiraca.ufal.br

Júlia Espedita de Melo Nascimento

Graduanda da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus de Arapiraca. Bolsista do PIBID, 2020-2022. E-mail: julia.nascimento@arapiraca.ufal.br

Júlio Cezar Gaudencio

Professor do Instituto de Ciências Sociais – ICS/UFAL. Graduado em Ciências Sociais (UFCG) e Doutor em Ciência Política (UFPE). É Líder do XINGÓ – Núcleo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências Sociais, membro do Grupo Interdisciplinar de Formação de Professores e Pesquisa (GIFOP) e do Laboratório de Juventudes (LabJuve). Coordena o subprojeto de Ciências Sociais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). julio.silva@ics.ufal.br

Keyth Daiann Felix Palmeira

Professora Efetiva de Biologia na Rede de Ensino Estadual de Alagoas. Supervisora no PIBID/UFAL, 2020-2022. E-mail: keythdaiann@gmail.com

Klessia Santos Bastos

Mestranda do Curso de Física Profissional da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, nanecleo@yahoo.com.br

Larêssa Ignês Freire Rodrigues

Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: laressa.rodrigues@im.ufal.br

Larissa Beatriz Barbosa da Silva

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) larissa.barbosa@arapiraca.ufal.br

Larissa Fernanda dos Santos

Graduanda no curso de licenciatura em Letras-Inglês da Faculdade de Letras – FALE, da Universidade Federal de Alagoas – UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: larissa.2003.lf@gmail.com

Laura Maria da Silva

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). laura.silva@arapiraca.ufal.br

Leidiane Santos da Silva

Graduada em Direito pelo Centro Universitário Tiradentes. É graduanda no curso de licenciatura em Letras-Espanhol da Faculdade de Letras – FALE, da Universidade Federal de Alagoas e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: leidiliual@gmail.com

Leila Samira Portela de Moraes

Graduada em ciências sociais licenciatura, especialista em Antropologia e mestra em Sociologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), atuando principalmente nos seguintes temas: comunidades ciganas, juventudes e ensino de ciências sociais. Supervisora pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. Docente de Sociologia da rede pública do Estado de Alagoas. samira_portela@hotmail.com

Lidiane Maria Omena da Silva Leão

Professora orientadora Doutorado, Física Licenciatura do Campus Arapiraca – Universidade Federal de Alagoas – UFAL, lidiane.silva@arapiraca.ufal.br

Lívia de Oliveira Silva

Graduada em Letras: Português/Literatura pela Universidade Castelo Branco (2004). Tem Mestrado Profissional em Letras pela Universidade Federal de Alagoas. É professora regente de língua portuguesa na Secretaria Estadual de Educação de Alagoas e na Secretaria Municipal de Educação de Arapiraca. Supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Língua Portuguesa do curso de Letras – LP/UFAL/Campus de Arapiraca. lyvyaolliveira@gmail.com

Luana da Silva Barros

Acadêmica do curso de Pedagogia no 2º período. Participante do Subprojeto PIBID/Pedagogia/Campus Sertão. E-mail: Luh56na@gmail.com

Luís Fernando de Oliveira dos Santos

Graduando em Ciências Sociais – Licenciatura, pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Estudante do 3º período. Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. lsfernando609@gmail.com

Marcos André Lima Valério

Professor da rede estadual de ensino de Alagoas. Especialista em Metodologia de Ensino de Matemática e Física (UNINTER). Supervisor do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: marcosvalerio.valerio@gmail.com

Marcos Jonathan Teixeira da Silva

Graduando do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: marcos.teixeira@im.ufal.br

Mardiny Ariadny Santana

Graduanda em Letras – Língua Portuguesa (Licenciatura), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus de Arapiraca. Iniciante à Docência (ID) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Língua Portuguesa (Letras-LP/UFAL/Arapiraca). mardiny09ari@gmail.com

Maria Clara Ferreira da Silva Santos

Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: maria.ferreira@im.ufal.br

Maria Danielle Araújo Mota

Professora da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus A. C. Simões. Coordenadora Institucional do PIBID/UFAL, 2020-2022. E-mail: daniellearaujopibidufal@gmail.com

Maria Elizabete de Andrade Silva

Professora orientadora do subprojeto Educação Física – IEFE/A.C. SIMÕES.

Maria Fernanda Lira do Nascimento

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). maria.nascimento1@arapiraca.ufal.br

Maria Laura Rosas Soares Silva

Graduanda em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência PIBID/UFAL/História. maria-laura-01@hotmail.com

Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra

Professora da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Campus de Arapiraca. Coordenadora de área no PIBID/UFAL, 2020-2022. E-mail: lusia.bezerra@gmail.com

Maria Yasmim Vitório dos Santos

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). mariayasmim463@gmail.com

Marina Andréa Moreira Cunha

Graduanda em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência PIBID/UFAL/História. marina.cunha@ichca.ufal.br

Matheus Bispo Timóteo

Graduando pelo Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, mtemoteo085@gmail.com

Maykson Jorge Santos do Nascimento

Graduando do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022, mayksonjorge2@gmail.com

Messias Antonio da Silva

Professor da Secretaria Estadual de Educação de Alagoas (SEDUC) e Supervisor bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no subprojeto Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. messias.silva@professor.educ.al.gov.br

Milena Ferreira de Albuquerque Sena

Graduada em Comunicação Social – Jornalismo pela Universidade Federal de Alagoas. É graduanda no curso de licenciatura em Letras-Espanhol da Faculdade de Letras – FALE, da UFAL e membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. E-mail: milena.sena@fale.ufal.br

Mirely Aline dos Santos

Graduanda em Ciências Sociais – Licenciatura, pela Universidade Federal de Alagoas. Estudante do 5º período. Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. Também tem participado de pesquisas e ações de extensão na área de territorialidades indígenas. mirely.santos@ics.ufal.br

Monique Tenório Barros de Souza

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). monique.souza@arapiraca.ufal.br

Nathália Millena da Silva

Graduanda em Ciências Sociais – Licenciatura, pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Estudante do 4º período. Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) no subprojeto de Sociologia. nathalia.millena1998@gmail.com

Núbia Thayline Santos de Araújo

Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, autorprincipal@E-mail.com.

Paola Quixabeira do Nascimento

Acadêmica do curso de Pedagogia no 2º período. Participante do Subprojeto PIBID/Pedagogia/Campus Sertão. E-mail: PaolaQuixabeira743@gmail.com

Priscila Kelly Silva Ferreira

Professora efetiva de Filosofia na Rede Estadual de Ensino do Estado de Alagoas. Mestre em Filosofia pela UFS. Supervisora no PIBID/UFAL Ciclo 2020-2022, Subprojeto de Filosofia. E-mail: priscilaksf@hotmail.com

Rafaella Manuella dos Santos Almeida

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Aluna ID do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). rafaella.almeida@arapiraca.ufal.br

Rodrigo Nascimento da Silva

Graduando do curso de Licenciatura em Matemática (UFAL). Bolsista do PIBID UFAL/Matemática do Ciclo 2020-2022. E-mail: rodrigo.nascimento@im.ufal.br

Samuel William dos Santos Alves

Graduando em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência do PIBID/UFAL/História. samuel.alves@ichca.ufal.br

Tainá Angelo da Silva

Graduanda em História pela UFAL, bolsista de Iniciação à Docência do PIBID/UFAL/História. tainaangel486@hotmail.com

Valéria Campos Cavalcante

Professora orientadora PIBID Pedagogia. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, valeria.cavalcante@penedo.ufal.br.

Vivian Souza Lima

Graduada pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, viviansouza18@gmail.com.com

Walber Felipe Farias Florêncio

Discente do subprojeto Educação Física – IEFÉ/A.C. SIMÕES.

Wanessa Lima Ataíde

Discente pibidiana – Ufal.

Wellington da Silva Medeiros

Graduado em História pela UFAL, Mestrado em História Social pelo PPGH/UFAL, supervisor do PIBID/História/UFAL, professor da SEDUC/AL e Doutorando em História pela UFRJ. wellington.medeiros@professor.educ.al.gov.br

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

SOBRE O LIVRO

Tiragem: não comercializada

Formato: 16 x 23 cm

Mancha: 12,3 x 19,3 cm

Tipologia: Times New Roman 10,5/11,5/13/16/18

Arial 8/8,5

Papel: Pólen 80 g (miolo)

Royal Supremo 250 g (capa)