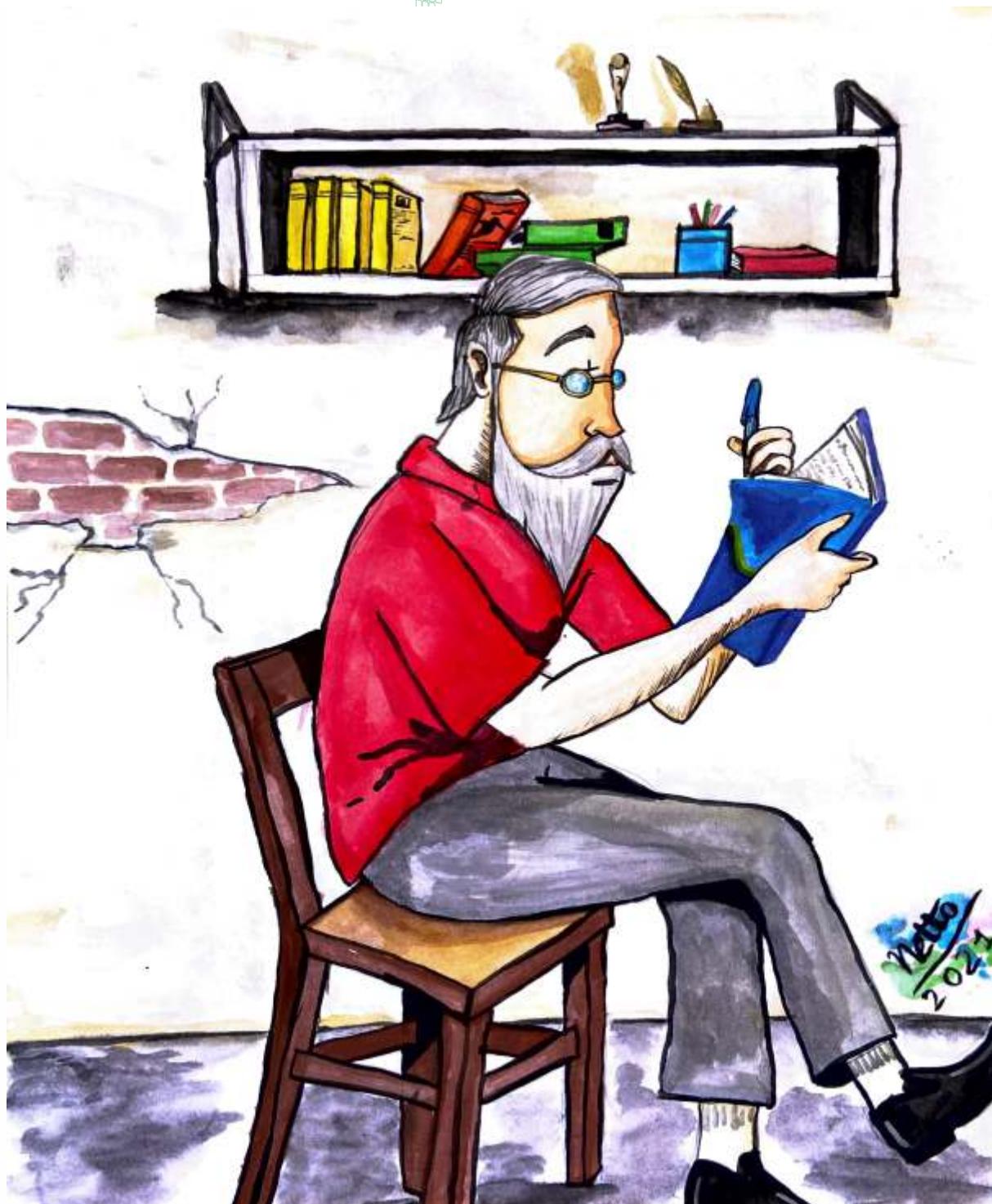


Revista

DoCEntes

Volume 07 - Nº 017 | abril de 2022



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ



Docentes

Volume 7 - Nº 017 | abril de 2022

revistadocentes.seduc.ce.gov.br



ISSN Impresso: 2526-2815
ISSN Eletrônico: 2526-4923

Fortaleza - Ceará
2022



Camilo Sobreira de Santana
Governador

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho
Vice-Governadora

Eliana Nunes Estrela
Secretária da Educação

Oderlânia Leite
Secretária Executiva de Gestão Pedagógica

Márcio Pereira de Brito
Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

Stella Cavalcante
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

Maria Jucineide da Costa Fernandes
Secretária Executiva de Ensino Médio e Profissional

Maria Elizabete de Araújo
Ana Gardennya Linard Sírio Oliveira
Valéria Ricarte Estrela Fernandes
Assessoria Especial do Gabinete

Julianna da Silva Sampaio
Coordenadora de Comunicação - ASCOM

Ideigiane Terceiro Nobre
Coordenadora da Gestão Pedagógica do Ensino Médio - COGEM

Maria da Conceição Alexandre Souza
Articuladora da Coordenadoria da Gestão Pedagógica do Ensino Médio - COGEM

Meirivani Meneses de Oliveira
Orientadora da Célula de Desenvolvimento Curricular, Educação Científica, Ambiental e Competências Socioemocionais - CECAS/COGEM

Paulo Venício Braga de Paula
Orientador do Centro de Documentação e Informações Educacionais - CDIE/COGEM

Produção Gráfica da Revista
ASCOM - Assessoria de Comunicação

Projeto Gráfico, Diagramação e Arte Final
Gráfica Digital da SEDUC

Revisão Português
Profa. Maria das Graças Rodrigues de Lima
Profa. Me. Paula de Carvalho Ferreira

Revisão Inglês e Espanhol
Prof. Me. Francisco Elvis Rodrigues Oliveira

Normalização Bibliográfica
Elizabete de Oliveira da Silva

Tiragem
4.000 exemplares

85 3101 3976

revistadocentes@seduc.ce.gov.br



Arte da Capa

ANTONIO NETO DE MARIA

EEM Nazaré Severino

Santana do Acaraú – Ceará | Crede 6 - Sobral

Nome da Tela

Estudar não tem idade

"Pensei em retratar uma pessoa de mais idade buscando um grau de instrução mais elevado, pois nunca é tarde para aprender".

ISSN Impresso: 2526-2815

ISSN Eletrônico: 2526-4923

www.seduc.ce.gov.br



www.facebook.com/EducacaoCeara

Editor Chefe

Prof. Dr. Rosendo de Freitas Amorim



Conselho Editorial Científico

Profa. Dra. Adeline Annelise Marie Stervinou (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Ana Carolina Costa Pereira (UECE - Universidade Estadual do Ceará);
Profa. Dra. Ana Karine Portela Vasconcelos (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Profa. Dra. Ana Maria Fontenelle Catrib (UNIFOR - Universidade de Fortaleza);
Profa. Dra. Betânia Maria Gomes Raquel (COGEM/SEDUC);
Profa. Dra. Caroline de Goes Sampaio (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Profa. Dra. Eloneid Felipe Nobre (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Germania Kelly Furtado Ferreira (COGEM/Gestão Pedagógica do Ensino Médio);
Profa. Dra. Gezenira Rodrigues da Silva (Assessora Técnica - SEDUC);
Profa. Dra. Iêda Maria Maia Pires (Coordenação com os municípios - ME/PMF);
Profa. Dra. Jacqueline Rodrigues Moraes (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);
Profa. PhD. Karine Pinheiro Souza (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);
Profa. Dra. Maria José Costa dos Santos (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Mirna Gurgel Carlos Heger (CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio);
Profa. Dra. Rita Helena Sousa Ferreira Gomes (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Vagna Brito de Lima (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);
Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão (CDIE-COGEM/Gestão Pedagógica do Ensino Médio);
Prof. Dr. Ewerton Wagner Santos Caetano (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Profa. PhD. Fernanda Maria Diniz da Silva (Escola de Gestão Pública/EGP);
Profa. PhD. Francisca Aparecida Prado Pinto - COGEM/SEDUC);
Prof. Dr. Francisco Herbert de Lima Vasconcelos (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Francisco José Rodrigues (UNIFOR - CME)
Prof. Dr. Francisco Regis Vieira Alves (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Genivaldo Macário Castro (COGEM/SEDUC);
Prof. Dr. Geraldo Fernando Gonçalves de Freitas (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Gerardo Silveira Viana Júnior (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Gilvandenys Leite Sales (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Isaías Batista de Lima (UECE - Universidade Estadual do Ceará);
Prof. Dr. José Rogério Santana (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Mairton Cavalcante Romeu (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Marco Antonio Toledo Nascimento (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Nizomar de Sousa Gonçalves (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Pedro Hermano Menezes de Vasconcelos (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Raphael Alves Feitosa (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Rickardo Léo Ramos Gomes (Coordenadoria da Educação Profissional (COEDP);
Prof. Dr. Vandilberto Pereira Pinto (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Wilami Teixeira da Cruz (IFCE - Instituto Federal do Ceará);

Comissão Técnica Científica

Prof. Me. Jefrei Almeida Rocha
Coordenadoria de Educação em Tempo Integral – COETI
Prof. Me. Paulo Venício Braga de Paula
Gestão Pedagógica/Centro de Documentação e Informações Educacionais - CDIE
Profa. Ma. Paula de Carvalho Ferreira
CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio
Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão
CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Suporte em Tecnologias

Alain Rodrigues Moreira

Sumário

Apresentação 07

Editorial 09

A PESQUISA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INICIANTE: A MATERIALIZAÇÃO
PROFISSIONAL DO PROFESSOR PESQUISADOR 11

RESEARCH IN BEGINNING TEACHER TRAINING: THE PROFESSIONAL MATERIALIZATION
OF THE RESEARCH TEACHER
Unidade 01

INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR INICIAL: LA MATERIALIZACIÓN
PROFESIONAL DEL PROFESOR INVESTIGADOR

Mônica Batista da Silva | Maria Joselma do Nascimento Franco

SENTIDOS E SIGNIFICADOS SOBRE SER PROFESSOR NA PERSPECTIVA
DOS TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS 22

SIGNIFICATIONS AND MEANINGS ON BEING A TEACHER FROM THE
PERSPECTIVE OF AMAZONIAN TERRITORIES
Unidade 02

SENTIDO Y SIGNIFICADO SOBRE SER PROFESSOR EM LA
PERSPECTIVA DE TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS

Joana d'Arc Vasconcelos Neves | Ewely Weny de Sousa | Gislene da Silva Oliveira

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO INTERVALO ESCOLAR: CONFECCÃO DE EXPERIMENTOS DE
ÓPTICA PARA AUXILIAR NA EXPLICAÇÃO DE SEUS FENÔMENOS 32

PEDAGOGICAL RESIDENCE IN SCHOOL INTERVAL: CONFECTION OF OPTICAL
EXPERIMENTS TO HELP YOU EXPLAIN YOUR PHENOMENA
Unidade 03

RESIDENCIA PEDAGÓGICA EN LA RUPTURA ESCOLAR: CREACIÓN DE EXPERIMENTOS EN
ÓPTICA PARA AYUDAR A EXPLICAR SUS FENÓMENOS

Cleano de Aguiar Gomes | Jonas Guimarães Paulo Neto | Francisco Leandro de Oliveira Rodrigues

CASO MOTIVADOR: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO INSTRUCIONAL 43

MOTIVACIONAL CASE: CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN INSTRUCTIONAL GUIDE
Unidade 04

CASO MOTIVADOR: CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN GUIÓN INSTRUCIONAL

**Natália Chantal Magalhães da Silva | Philippe Menezes Landeiro | Camila Rezende de Castilho Pereira
Ana Cláudia Mesquita Garcia | Paula de Oliveira Montandon Hokama**

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA EM UM POLO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ: O QUE PENSAM OS CONCLUDENTES SOBRE SUA FORMAÇÃO

51

Unidade

05

INITIAL TRAINING OF TEACHERS OF BIOLOGICAL SCIENCES IN DISTANCE MODE IN A POLE OF THE CEARÁ STATE UNIVERSITY: WHAT THE CONCLUDENTS THINK ABOUT THEIR TRAINING

FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS EN MODO DISTANCIA EN UN POLO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE CEARÁ: LO QUE PIENSAN LOS CONCLUYENTES SOBRE SU FORMACIÓN

Jean Gleison Andrade do Nascimento | Otávio Vieira Sobreira Júnior

A PRÁTICA DOCENTE SOB MÚLTIPLOS OLHARES: AÇÃO E REFLEXÃO DO FAZER PEDAGÓGICO

66

Unidade

06

THE TEACHING PRACTICE UNDER MULTIPLE PERSPECTIVES: ACTION AND REFLECTION OF THE PEDAGOGICAL PRACTICE

LA PRÁCTICA DOCENTE BAJO MÚLTIPLES PERSPECTIVAS: ACCIÓN Y REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

**Fabia Carolina Fortunato Ferreira | Rafaela Luana Zurawski | Luís Alexandre Herter
Lidiane Pizzolotto | Rozelaine de Fatima Franzin**

PAULO FREIRE E A PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS: DIÁLOGOS E REFLEXÕES

75

Unidade

07

PAULO FREIRE AND THE PEDAGOGY OF MULTILITERACIES: DIALOGUES AND REFLECTIONS

ENTRE EL PEDAGÓGICO Y EL FILOSÓFICO: UN ESTUDIO SOBRE EL DIDÁCTICA DE LA FILOSOFIA

Fernanda Rodrigues de Sousa

ENTRE O PEDAGÓGICO E O FILOSÓFICO: UM ESTUDO SOBRE A DIDÁTICA DA FILOSOFIA

83

Unidade

08

BETWEEN THE PEDAGOGICAL AND PHILOSOPHICAL: A STUDY ON THE DIDACTICS OF PHILOSOPHY

CASO MOTIVADOR: CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN GUIÓN INSTRUCCIONAL

**Alessandra Nascimento Braga | Aline Nascimento Braga
Lélio Favacho Braga | Maria Gilvania da Silva Alves**

Apresentação

Uma das grandes questões postas à educação brasileira, atualmente, é a seguinte: Como apoiar os professores no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas em sala de aula?

Por se tratar de uma profissão dinâmica sobre a qual as mudanças econômicas, políticas, religiosas e sociais refletem diretamente, é de fundamental relevância que estes profissionais, ao exercerem suas atividades cotidianas de sala de aula, participem, com certa frequência, de programas de formação continuada, tendo como fim o aperfeiçoamento profissional, a troca de experiência entre pares, a reflexão sobre o seu fazer pedagógico, dentre outros. Neste sentido, os sistemas de ensino precisam estruturar mecanismos de apoio ao trabalho docente, de modo que estes profissionais não se sintam isolados frente aos desafios associados à sua prática na escola.

Fazem parte do quadro efetiva ou temporário das escolas estaduais cearenses Coordenadora/or Escolar, Coordenadora/or do Centro de Múltiplos, Professora/or Coordenadora/or de Área (PCA) e Apoio no Laboratório Educacional de Informática (LEI) ou no Laboratório Educacional de Ciências (LEC), que aos professores proporcionam apoio pedagógico, aos estudantes, melhores oportunidades de aprendizagem, de engajamento, desenvolvimento da autonomia, entre outros. Trata-se de um serviço de apoio aos docentes que vem se consolidando nos últimos anos.

Nesta direção, contudo, nada pode substituir, na constante qualificação do trabalho docente, a autorreflexão que cada professor deve fazer sobre sua própria prática, a partir de elementos do método científico, para sistematizar suas experiências, bem como para que este adquira o domínio pleno de seu trabalho, promovendo releituras sobre suas práticas e fomentando a elaboração de novos procedimentos de ensino e aprendizagem que promovam o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas para cada etapa de ensino.

Seguindo esta perspectiva, a revista DoCEntes, publicada pela Secretaria da Educação do Ceará, visa estimular que todos os(as) professores(as) das escolas públicas estaduais fortaleçam suas práticas de letramento científico, à medida que reflitam sobre a própria performance em sala de aula, escrevam e publiquem relatos de experiência, resenhas e artigos científicos relacionados a pesquisas científicas vinculadas a programas de pós-graduação. Essa revista, é uma estratégia de apoio aos/(às) professores(as) em seu processo de autoformação.

É, portanto, um canal disponível para que o professor seja provocado a olhar para si mesmo como sujeito construtor de um saber que o fortalece na dinâmica efervescente da escola, que, por sua vez, vive um constante movimento de adaptação e readaptação às novas demandas, e de expectativas da sociedade contemporânea quanto à sua função social de fomentar a construção e o compartilhamento de saberes múltiplos.

Além disso, é importante reconhecer a produção dos(as) nossos(as) professores(as) proveniente de cursos de pós-graduação, frisando que, em nosso estado, novos programas dessa natureza têm sido implementados em instituições públicas, onde novas modalidades têm contemplado diferentes perfis profissionais, bem como atendido a diferentes propósitos de pesquisa. Nesse contexto, nossas escolas têm sido *locus* de estudos de caráter múltiplo, passando por pesquisas quantitativas que buscam mapeamento de perfis, identidades e parametrização de resultados obtidos na implementação de projetos pedagógicos, chegando à análise mais minuciosa e qualitativa de realidades ímpares presentes em nossas salas de aula por todo o Ceará.

Os novos programas de pós-graduação têm ensejado grande diversidade de pesquisa educacional em nosso estado, estimulando, dessa forma, a disseminação e o acesso à produção científica, voltada ao trabalho na sala de aula. Por conseguinte, torna-se, cada vez mais, expressivo o número de professores(as) que tem se dedicado à pesquisa dentro e fora da sala de aula.

Em cada um destes muitos elementos suscitados, ao longo deste texto, uma figura torna-se presente e, de certa forma, central: a do professor-pesquisador. É a partir dela que se desencadeia todo o processo de pesquisa que busca uma maior apropriação e autocaracterização do professor, enquanto agente de formação, de autoformação e produtor de conhecimento. Neste sentido, a revista DoCEntes é, para nós, um meio viável e eficaz que objetiva o incentivo à realização de pesquisas com a conseqüente difusão. Este periódico, além da vertente científica, contempla ainda a divulgação de práticas pedagógicas exitosas realizadas pelos docentes da rede pública de ensino estadual do Ceará.

A gestão da Secretaria da Educação sente-se orgulhosa de, por meio da revista DoCEntes, levar à comunidade científica a significativa contribuição de nossos(as) professores(as), fruto de um trabalho engajado e necessário, desenvolvido, em sua ampla maioria, no chão de nossas escolas.

Editorial

A Formação do professor e as múltiplas práticas docentes

No contexto do avanço das tecnologias digitais, ser educador no Brasil passa, cada vez mais, pela necessidade de se associar o processo de ensino-aprendizagem à teoria e à prática. Esta premissa de uma educação de natureza multidimensional, que caminha por meio das partes indissociáveis de um todo que se completa, é acolhida na esfera da produção científica dos saberes. Assim ela é fundamental ao professor pesquisador, porque amplia o alcance comunicativo e o fazer entre pares a partir das práticas advindas de suas reflexões e experimentações junto ao sujeito aprendente.

Indo ao encontro desta discussão, a mais nova edição da Revista **DoCEntes** aborda, sob várias matizes, a temática **Formação do professor e a multiplicidade dos fazeres pedagógicos**. Se a publicação científica fomentada pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará tem o objetivo de promover a reflexão sobre as próprias práticas pedagógicas, bem como sobre as experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no âmbito da escola, também o cumpre ao discutir as várias temáticas inseridas na própria produção científica dos professores. Sendo assim, também é um canal de publicização e circulação das pesquisas acadêmicas desenvolvidas por estes, seja na pós-graduação ou em outros cursos de formação e similares.

Os oito artigos deste número permeiam as diversas possibilidades de formação continuada e da prática docente. O primeiro deles trata da **formação inicial do professor** que se apresenta e atua como pesquisador. Em um exercício de análise crítica, sugere que a atuação do professor consciente da necessidade de associar a teoria à prática resulta em saberes e fazeres mais articulados à realidade construída na troca de saberes entre professores e alunos.

O ser professor nos territórios amazônicos é o tema do segundo artigo. A pesquisa bibliográfica discute os **sentidos, significados e desafios** que se apresentam **ao exercício da docência**, constituídos dentro de contextos territoriais bem específico, frente à lógica imperativa da uniformidade e do pensamento único a que a educação (ensino-aprendizagem) dos vários povos é submetida neste país de dimensões continentais.

O terceiro artigo trata de uma pesquisa em torno da prática com alguns **experimentos de Física Óptica**, que são confeccionados, disponibilizados e explicados pelos alunos no intervalo escolar. O aprender fazendo e explicando ao outro, mas de um modo bem interativo, é o sentido pedagógico despreendido para dar vazão às explicações de fenômenos físicos complexos.

O quarto artigo apresenta-nos um estudo sobre a construção e validação de um **roteiro instrucional** como estratégia de ensino nas mais diversas áreas da saúde, a partir da metodologia ativa **caso motivador** ou **situação-problema**.

O quinto artigo trata de um estudo de caso sobre a **formação de professores de Ciências**, na modalidade de ensino a distância, a discussão gira em torno das práticas formativas ativas e dos devidos reflexos sobre os próprios fazeres dos futuros docentes.

Ainda a respeito de práticas docentes, o sexto artigo reflete sobre os **fazer pedagógicos** dos professores universitários e discentes de mestrado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, em diversas áreas do conhecimento. O estudo coteja a relação entre a ação e a reflexão sobre a prática pedagógica como um aspecto importante para o aperfeiçoamento do processo educativo.

Na sequência, o sétimo texto propõe um diálogo entre ideias desenvolvidas por Paulo Freire, em *Pedagogia do Oprimido* (1968), com teóricos contemporâneos da **Pedagogia do Multiletramento**. O artigo discute a necessidade de revisão das práticas escolares, a partir da ideia de que o educador é o construtor da sua própria aprendizagem. O que passa pela descodificação da realidade, pelo ensino de leitura e de escrita contextualizada com vistas para a prática social e a exploração das novas formas de linguagens contemporâneas que reverberem em forma de reflexão na comunidade escolar.

Por fim, **a prática intrucional na Filosofia** é o tema do oitavo e último artigo. Estudo de natureza teórica e embasado na pesquisa bibliográfica, o qual argumenta a respeito da existência de uma didática filosófica e de um fazer pedagógico necessário à autonomia do sujeito que deve ser moldado por uma prática toda própria, a do (a) filósofo (a).

Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão



A PESQUISA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INICIANTES: A MATERIALIZAÇÃO PROFISSIONAL DO PROFESSOR PESQUISADOR

Mônica Batista da Silva¹

Maria Joselma do Nascimento Franco²

Research in beginning teacher training: the professional materialization of the research teacher

Investigación en la formación del profesor inicial: la materialización profesional del profesor investigador

Resumo:

Este artigo tem como objetivo analisar as percepções de professores iniciantes, acerca da prática de pesquisa em sua formação. Nos referenciamos em autores como Gatti (2007), Pesce e André (2012), Ludke (2009) e Brasil (1996); que defendem a pesquisa como elemento balizador da formação docente. Do ponto de vista metodológico partimos de uma abordagem qualitativa (MINAYO, 2001). Quanto ao tratamento dos dados tomamos a Análise de Conteúdo (MORAES, 1999). Os resultados revelam que as práticas de pesquisa na formação favorecem a tomada de consciência da articulação do conhecimento prático-teórico, fortalecendo e fomentando os saberes, a reflexão, a análise crítica, e contribuindo para a formação de um/a professor/a pesquisador/a. Resumo

Palavras-chave: Práticas de Pesquisa. Formação Inicial. Professores Iniciantes.

Abstract:

This article aims to analyze the perceptions of beginning teachers about the practice of research in their training. We refer to authors such as Gatti (2007), Pesce and André (2012), Ludke (2009) and Brasil (1996); who defend research as a guiding element of teacher education. From a methodological point of view, we start from a qualitative approach (MINAYO, 2001). As for the treatment of data, we used Content Analysis (MORAES, 1999). The results reveal that research practices in training favor awareness of the articulation of practical-theoretical knowledge, strengthening and fostering knowledge, reflection and critical analysis. Contributes to the formation of a teacher/researcher.

Keywords: Research Practices. Initial Formation. Beginning Teachers.

Resumem:

Este artículo tiene como objetivo analizar las percepciones de los docentes principiantes sobre la práctica de la investigación en su formación. Para ello, nos referimos a autores como Gatti (2007), Pesce y André (2012), Ludke (2009) y Brasil (1996); que defienden la investigación como elemento rector de la formación del profesorado. Desde un punto de vista metodológico, partimos de un enfoque cualitativo (MINAYO, 2001). En cuanto al tratamiento de los datos, utilizamos el Análisis de Contenido (MORAES, 1999). Los resultados revelan que las prácticas de investigación en

1. Mestre em Educação Contemporânea pela Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste - Programa de Pós-graduação em Educação Contemporânea (UFPE/CAA/PPGEDUC).

2. Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente é professora Associada na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

formación favorecen la conciencia de la articulación del conocimiento práctico-teórico, fortaleciendo y fomentando el conocimiento, la reflexión y el análisis crítico. Contribuye a la formación de un docente / investigador.

Palabras-clave: Prácticas de Investigación. Formación Inicial. Maestros Principiantes.

1. INTRODUÇÃO³

Sabe-se que a sociedade vem sofrendo transformações que se refletem diretamente na educação e conseqüentemente nas instituições escolares. As mudanças nas escolas e no modo de ensinar e aprender vem evidenciando a necessidade de professores⁴ mais dinâmicos, reflexivos e críticos.

Segundo Pesce e André (2012) numa sociedade de constantes transformações e incertezas, os requisitos para o exercício da docência têm sido maiores, ocasionando a avaliação do modelo curricular dos cursos de formação de professores e do perfil do profissional que se pretende formar. Ainda segundo as autoras, a prática docente é uma atividade complexa e cheia de desafios, que exigem do professor frequente disposição para aprender novos conhecimentos, inovar, questionar e investigar sobre como e por que ensinar. Nesta perspectiva, uma das possibilidades tem sido a formação do professor pesquisador a partir da prática de pesquisa.

Pautando-nos em estudos de Ludke (2009) e André (2001), pressupomos ser a pesquisa uma atividade que a partir da formação inicial, pode ajudar os profissionais da Educação a aprimorarem cada vez mais sua prática docente diária. Assim, sendo, utilizamos a denominação pesquisa, na acepção de Abreu e Almeida (2008) que se referem à pesquisa pedagógica, ou pesquisa da prática pedagógica, aquela que se preocupa com a reflexão sobre a própria prática e a realidade do ensino, compreendendo-a e problematizando-a. Trata-se de um processo essencial de construção do conhecimento sobre essa mesma prática, tornando-se fundamental à medida que contribui para com o desenvolvimento profissional dos professores que nela se envolvem.

Diante do exposto, apresentamos a justificativa deste estudo destacando a relevância pessoal, a qual parte de nosso interesse em investigar a prática de pesquisa na

formação inicial de professores. Sua relevância acadêmica, parte do discurso de um graduando do curso de Pedagogia, que se questionava se estava sendo formado para ser professor ou pesquisador. Assim, apresentamos como relevância social o propósito de com o desenvolvimento deste estudo contribuir com o debate acerca do desenvolvimento de pesquisa na formação dos professores.

Neste contexto, nos mobilizamos a partir da seguinte questão: que percepções os professores iniciantes, licenciandos em conclusão no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, têm das práticas de pesquisa na sua formação? Assim, temos como objetivo analisar as percepções dos professores iniciantes, acerca da prática de pesquisa em sua formação. Para tal, iniciamos tratando a respeito da pesquisa na educação e sua relação com a formação de professores.

2. A PESQUISA EM EDUCAÇÃO

Gatti (2007, p. 9) apresenta que quem pesquisa busca retratar, entender ou esclarecer alguma coisa. Trata então sobre o conceito de pesquisa a partir de um sentido mais amplo e um mais estrito. Em relação ao sentido amplo a autora apresenta que pesquisa é "o ato pelo qual procuramos obter conhecimento sobre alguma coisa" se reportando que a partir desse conceito estamos sempre pesquisando no nosso dia a dia, seja para resolver pequenos problemas, na procura de informações ou no fazer escolhas. Quanto ao sentido mais estrito, Gatti (2007, p. 9) descreve a pesquisa como ato que tem por finalidade "a criação de um corpo de conhecimentos sobre um certo assunto, o ato de pesquisar deve apresentar certas características específicas". Em consonância ao que foi apresentado pela autora, quanto ao conceito de pesquisa, Ludke (2009) aponta que ela se volta, se dedica, e se define pela construção de conhecimento.

3. O presente artigo é o recorte de uma pesquisa maior que toma como objeto as práticas de pesquisa na formação inicial de professores iniciantes.

4. Reconhecemos as discussões de gênero presentes na utilização dos termos "professor" e/ou "professora", todavia, neste texto, optamos por utilizar a expressão no masculino a fim de tornar a leitura mais fluida.

Nesse sentido, compreendemos que fazer pesquisa é procurar conhecer o desconhecido, é procurar entender o que ainda não entendemos, é aprender e quando aprendemos construímos ou ampliamos nosso conhecimento. Assumindo a pesquisa nesta mesma perspectiva, André (2016) afirma:

Tenho uma pesquisa quando tenho uma pergunta, um questionamento que é importante, e não sei a resposta. Pesquisar é procurar resposta para algo que não se conhece e que é necessário conhecer. A pesquisa auxilia no esclarecimento de uma indagação, uma dúvida. É nisto que está a beleza do achado da pesquisa: a descoberta, o conhecimento novo que é produzido pelo ato de pesquisar. (ANDRÉ, 2016, p. 21, grifo nosso)

A partir do exposto, entendemos que a pesquisa nasce a partir de um problema, uma questão que nos move na direção da busca por sua resposta e resolução. Assim, o achado desta busca se caracteriza como um novo saber para compreensão de um objeto, podemos inferir assim que a pesquisa é um processo de construção de conhecimento.

Enfatizamos que a pesquisa em educação tem como propósito o estudo das relações e processos que envolvem a educação em geral. Segundo Gatti (2007, p. 12):

Em educação a pesquisa se reveste de algumas características específicas. **Porque pesquisar em educação significa trabalhar com algo relativo a seres humanos ou com eles mesmos, em seu próprio processo de vida. O conhecimento a ser gerado aqui, raramente - e bem ortodoxamente poderíamos afirmar nunca - pode ser obtido por uma pesquisa estritamente experimental onde todos os fatores da situação podem ser controlados.** Isto é possível para uma parte dos problemas em áreas como a Física, a Biologia ou a Química, em que manipulações do objeto de estudo são possíveis. Não o é para as questões ligadas a educação humana, porque certos controles não podem ser aplicados aos seres humanos vivos e nem a situações sociais nas quais esta educação se processa (grifo nosso)

A educação abarca um conjunto de áreas com particularidades diversas as quais possuem objetos de estudos também diversos; por isso, tratar de pesquisa em educação não é uma tarefa simples. Todavia, concordamos que a pesquisa é uma atividade fundamental na educação e que no trato de processos que envolvem seres humanos, as descrições, comparações e interpretações representam metodologias mais significativas que aquelas estritamente experimentais.

Neste contexto, para Gil (2008, p. 26), há diferentes classificações quanto à pesquisa, essas podem variar conforme a finalidade, contexto, abordagens e teoria que a fundamenta. São estes princípios que dão origem aos tipos de pesquisa que também variam a depender da natureza, abordagem, objetivos e procedimentos.

Ainda de acordo com os estudos de Gil (2008, p. 30), várias críticas surgem ao modelo clássico de pesquisa, e com a intenção de proporcionar resultados socialmente mais significativos, novos tipos de pesquisa vêm sendo desenvolvidos. Dentre estes, destacam-se a pesquisa participante e a pesquisa-ação.

Para além dessas, apreendemos a pesquisa pedagógica, ou pesquisa da prática pedagógica, que segundo Abreu e Almeida (2008) é aquela que se preocupa com a reflexão sobre a própria prática e a realidade do ensino, compreendendo-a e problematizando-a. Trata-se de um processo essencial de construção do conhecimento sobre essa mesma prática, tornando-se fundamental à medida que contribui para com o desenvolvimento profissional dos professores que nela se envolvem.

Há três elementos de consenso sobre a pesquisa pedagógica, segundo Lankshear e Knobel (2008). O primeiro é que se trata de uma abordagem de pesquisa não-quantitativa; o segundo é o fato de implicar profissionais da educação pesquisando sobre sua própria prática; e o terceiro diz respeito aos seus fins e propósitos, nos quais um deles envolve melhorias para com a identidade profissional dos docentes, quanto ao outro trata de que esta abordagem de pesquisa contribui para com o ensino aprendizagem. Concebemos assim, que a pesquisa da prática pedagógica é aquela pela qual o docente investiga sua prática, desenvolvendo um aprimoramento profissional.

Podemos inferir, assim, que por meio da pesquisa da prática pedagógica, o professor pode ampliar e voltar seu olhar para sua própria prática docente, refletindo sobre como acontece o seu trabalho e agindo sobre ele. Dentre o conjunto de conceitos sobre pesquisa apresentados até o momento, concebemos que a pesquisa da prática pedagógica se articula com o processo de formação e desenvolvimento da prática docente do professor.

Neste contexto, também concordamos com Roza (2005, p. 18), quando destaca que "A pesquisa não deve se reduzir e ser reduzida a momentos e níveis de ensino

específicos, mas compõe atitude básica e cotidiana de questionamento crítico e autocrítico diante da realidade." Ou seja, segundo os pensamentos da autora, a pesquisa pode contribuir com qualquer que seja o ambiente ou nível de ensino, principalmente se esse movimento se fizer a partir de um olhar crítico sobre nossa realidade e os problemas que afligem nossa sociedade.

Como podemos observar, os discursos sobre pesquisa são muitos e apresentam diversas modalidades e possibilidades para com a área da educação. A seguir procuramos corroborar com essa reflexão a partir de um aprofundamento sobre a relevância da pesquisa na formação inicial de professores.

3. A PESQUISA NA FORMAÇÃO INICIAL E OS PROFESSORES INICIANTES

No Brasil, a formação inicial de professores/as para atuar nos anos iniciais do ensino fundamental, educação infantil e na Educação de Jovens e Adultos (1ª e 2ª fases) é concebida legalmente pela licenciatura plena em Pedagogia ou pelo curso Normal Médio. A esse respeito, vejamos o que apresenta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação:

Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á **em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena**, em Universidades e institutos superiores de educação, **admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal**. (BRASIL, 1996, p. 20, grifo nosso)

Diante do exposto, o curso Normal Médio é a formação mínima exigida. Assim, os professores que possuem o curso por lei têm o direito de exercer a docência. Nesse contexto, **aquele que conclui a formação inicial e inicia no exercício da profissão docente, considerando-se um período de até três anos, assume a condição de professor iniciante** (VAILLANT; CARLOS MARCELO, 2012). Nesta pesquisa, concebemos o professor iniciante, aquele que cursou o Normal Médio e está concluindo a licenciatura em Pedagogia já atuando em sala de aula, ainda nos primeiros anos de exercício.

Ressaltamos que o processo da formação inicial pode ser considerado o marco para o desenvolvimento, ampliação e experimentação de conhecimento. Diante dessa perspectiva, Pesce e André (2012) apontam que:

A docência é uma atividade complexa e desafiadora, o que exige do professor uma constante disposição para aprender, inovar, questionar e investigar sobre como e por que ensinar [...] A formação inicial deve proporcionar ao professor conhecimentos para saber lidar com a complexidade da profissão, preparando-o para entender a realidade, dar respostas e projetar ações que favoreçam a aprendizagem (p. 40, grifo nosso)

Para as autoras, a formação inicial se configura como um processo através do qual o futuro professor se desenvolve para assumir a docência, atividade que exige saberes específicos e o contínuo desejo de buscar e aprender. Para que isso venha a acontecer, Pesce e André (2012) destacam ainda a necessidade de eliminarem a concepção transmissiva de conhecimento nos currículos dos cursos de formação de professores, uma das possíveis alternativas apontadas por elas para superação de tal concepção é a da formação do professor pesquisador.

Neste contexto, a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE) propõe a defesa de uma formação inicial pautada na relação entre o sujeito, ensino e pesquisa. A partir desta relação, a ANFOPE apresenta que a formação inicial possa garantir "(...) um corpo de conhecimentos que permita ao profissional a condução do trabalho pedagógico e que, portanto, este profissional seja preparado para o domínio desse trabalho e para estabelecer relações que satisfaçam às necessidades para as quais ele foi formado." (ANFOPE, 1996, p. 21).

Desta maneira, a ANFOPE tem como princípio que uma formação pautada na articulação entre o sujeito, o ensino e a pesquisa amplia as possibilidades de uma formação e consequentemente uma prática mais crítica e reflexiva.

Sendo assim, concebemos que uma postura crítica e reflexiva sobre a prática precisa ser desenvolvida pelos professores desde a sua formação inicial, se estendendo até sua formação continuada. Nesta perspectiva, Freire (2013, p. 40) nos ensina que "na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática." Concebemos, pois, que o desenvolvimento de práticas de pesquisa torna-se uma atividade colaboradora e auxiliadora nesse processo formativo e contínuo da criticidade sobre a prática.

Nesse contexto, defendemos que os professores precisam ser formados não apenas para ensinar, mas

para lidar com a complexidade do cotidiano escolar e com as demandas que dele emergem. Nesse contexto, a formação de professores vem assumindo novas perspectivas, uma delas é a formação do professor pesquisador - aqui compreendido a partir de Pesce e André (2012, p. 42):

A expressão professor pesquisador tem sido adotada por diferentes correntes teóricas, embora façam parte de um mesmo movimento de preocupação com a **atuação profissional do professor como investigador, ou seja, aquele que assume a realidade escolar como um objeto a ser analisado/investigado.** (grifo nosso)

Entendemos, então, que o professor pesquisador é aquele que com o propósito de compreender os processos educativos, toma sua prática e o cotidiano escolar como objetos de pesquisa. Cabe ressaltar que professor e pesquisador são profissões que se relacionam, pois tanto um professor pode ser um pesquisador como um pesquisador pode ser um professor e vice-versa. Nesta perspectiva, Abreu e Almeida (2008, p. 83) destacam:

Pensamos ser possível a formação de um professor pesquisador e, para isso, é imperativo uma maior preocupação na estruturação do currículo que forma esse professor. **É fundamental oportunizar durante sua formação estudos que discutam a pesquisa, sua natureza e o seu fazer.** Os professores precisam ser vistos como autores de sua prática e intelectuais capazes de refleti-la e pesquisá-la. (grifo nosso)

Diante do exposto, percebemos a necessidade do incentivo de práticas de pesquisa na formação dos professores. Pois, ela se apresenta como um caminho para encontrarmos respostas para nossas perguntas, que surgem a partir de uma postura investigativa que nos leva a aprender. A pesquisa na prática docente conforme Franco (2012):

Pode ocasionar rompimentos nas concepções tecnicistas de docência, gerando a possibilidade de resignificação das relações entre teoria e prática e podendo tornar-se um movimento importante na luta coletiva por melhores condições de trabalho e para a reconsideração da importância do conhecimento produzidos pelos docentes (FRANCO, 2012, p. 189-190).

A autora aponta uma possibilidade de os professores, a partir do desenvolvimento de pesquisa, romperem com as concepções tecnicistas presentes em suas práticas. Mas, sobretudo, ela frisa a perspectiva de que seja reconhecido o conhecimento produzido pelos

professores através de práticas investigativas em sua prática docente.

Para isso, concebemos que as escolas precisam oferecer aos professores condições para a prática da pesquisa, pois, segundo André (2001), fatores como limitadas condições materiais e falta de tempo acabam dificultando o desenvolvimento de práticas de pesquisa pelos professores da educação básica. A autora corrobora com a ideia de que a pesquisa precisa se fazer presente na formação e prática docente, mas para isto, as questões mencionadas anteriormente precisam ser superadas.

Partilhamos do pensamento da autora, pois consideramos que uma formação inicial pautada no incentivo a pesquisa e condições favoráveis de trabalho podem possibilitar melhores circunstâncias para com o desenvolvimento de práticas de pesquisa pelos professores.

4. METODOLOGIA

O estudo de nosso objeto, articulado às escolhas epistemológicas, exige uma abordagem qualitativa – uma vez que, na pesquisa educacional, essa leva em conta "(...) significados, motivos, aspirações, crenças, valores, e atitudes o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis." (MINAYO, 2001, p. 22). Desta forma, a pesquisa qualitativa, ao trabalhar com a interpretação dos significados e sentidos, nos auxilia na compreensão de nosso objeto de estudo.

Para o desenvolvimento desta pesquisa selecionamos como campo empírico o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, localizado no município de Caruaru. A escolha deste campo deu-se por se tratar de uma instituição de fomento ao ensino-pesquisa-extensão e pela visibilidade de práticas de pesquisa enquanto eixo estrutural de desenvolvimento do curso e formação de seus estudantes.

Nesse contexto, enfatizamos o componente curricular denominado Pesquisa e Prática Pedagógica I, II e III. A Pesquisa e Prática Pedagógica I, traz como foco o cotidiano escolar e as formas de organização das

práticas escolares e da gestão; a Pesquisa e Prática Pedagógica II, aborda especificamente a organização da gestão escolar; e a Pesquisa e Prática Pedagógica III, possui como eixo as práticas socioeducativas em espaços comunitários e sociais (movimentos sociais e populares, movimentos culturais, ONGs e projetos sociais).

Nossos participantes de pesquisa foram cinco professores iniciantes do referido curso, os quais já atuavam por terem cursado o Normal Médio, e os quais tratamos aqui como PI1, PI2, PI3, PI4 e PI5. O critério de escolha foi estar cursando os quatro últimos períodos do curso - por concebermos que estando nos quatro últimos períodos haver maior possibilidade de os licenciandos vivenciarem diferentes experiências com as práticas de pesquisa. Como instrumento de coleta de dados utilizamos o questionário, pois como nos apresenta Severino (2007) trata-se de um:

[...] conjunto de questões sistematicamente articuladas, que destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados com vista a conhecer a opinião dos mesmos sobre o assunto em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. (SEVERINO, 2007, p. 125)

Nesse sentido, entendemos a relevância desse instrumento para com a nossa pesquisa, pois através dele pudemos obter respostas mais objetivas acerca dos questionamentos feitos aos participantes. O referido questionário foi estruturado em dois eixos. O primeiro solicitou a caracterização dos participantes: idade, sexo, período, tempo de docência, tipo de vínculo e informações sobre a formação; e o segundo um bloco de questões articuladas ao objetivo desta pesquisa a partir dos seguintes eixos: a materialização da pesquisa no curso de pedagogia e as contribuições da prática de pesquisa para com o processo formativo.

Quanto ao tratamento dos dados tomamos a Análise de Conteúdo com foco na tematização, por concebermos que através desta perspectiva podemos melhor explorar e discutir os dados produzidos, pautados em seus significados, pois como nos apresenta Moraes (1999, p. 02):

A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

Sendo assim, a análise de conteúdo nos ajudou a refletir e compreender os significados dos dados coletados, a partir da técnica da análise temática. Nesta perspectiva, de maneira qualitativa e tendo em mãos os dados coletados, como nos indica este tipo de análise, realizamos: a preparação das informações, ou seja, uma leitura flutuante das respostas contidas no questionário para termos uma visão geral dos dados e começarmos a estabelecer nossas primeiras reflexões sobre eles, iniciando o processo de codificação.

Seguimos com a unitarização, definimos as unidades de análise, codificando e isolando cada uma das respostas apresentadas no questionário, de maneira a demarcar os trechos mais relevantes, considerando conteúdo e frequência. Outro passo foi a categorização, a qual transformamos as unidades de análise, ou seja, o conjunto de respostas mais frequentes de nosso questionário, a partir das questões que respondem ao objetivo, em categoria temática. Prosseguimos com a descrição, na qual produzimos um texto síntese para expressar o conjunto de significados; e por fim, realizamos a interpretação, compreendendo de forma mais profunda o conteúdo e tecendo inferências articuladas ao referencial teórico.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A formação profissional do professor pesquisador materializada a partir do componente curricular Pesquisa e Prática Pedagógica: contribuições das práticas de pesquisa na formação de professores iniciantes.

A partir do que discutimos até então, passemos a tratar das percepções que os professores iniciantes têm a respeito das práticas de pesquisa na formação. Quando questionados de que forma a pesquisa se materializou durante sua formação, obtivemos que a partir dos estágios, eventos, grupos de estudos e de pesquisa. Para além desses, os participantes apresentaram: "Se materializou primeiramente a partir de minha primeira PPP (no 2 período) quando tratamos da temática de metodologias de ensino para gêneros textuais, depois com as demais PPP's do Curso (EXTRATO DO QUESTIONÁRIO, PI2, setembro, 2018).

Na perspectiva da formação do professor pesquisador, há a necessidade de que os cursos de ensino superior sejam pautados pelo incentivo à pesquisa. Conforme

podemos identificar no extrato de Pl2, estes componentes curriculares são alimentadores da formação deste professor pesquisador, articulando ensino e pesquisa.

Ao perguntarmos aos participantes quais as contribuições da pesquisa para sua formação, nos foi apresentado que:

As práticas de pesquisa nos ajudam a aprimorar os conhecimentos no sentido prático e teórico, amplia a nossa aprendizagem, a capacidade de análise crítica nos permite visualizar diferentes possibilidades. São práticas que potencializam nossos saberes. (EXTRATO DO QUESTIONÁRIO, Pl4, setembro, 2018, grifo nosso).

Os participantes destacam que a pesquisa favorece a articulação do conhecimento prático e teórico, fortalecendo e fomentando os saberes e a análise crítica. Concebemos que tais elementos, principalmente uma postura mais crítica, colaboram para com o desenvolvimento do professor. Neste sentido, Franco (2008, p. 202) destaca: "Professores como investigadores começam a aprender e construir novos significados para o seu fazer docente e, aos poucos, parecem desenvolver atitudes de estranhamento e crítica com relação as suas práticas cotidianas, envolvendo-se em nova espiral de autodesenvolvimento profissional." Corroboramos com estas ideias, pois o desenvolvimento de uma postura e pensamento mais crítico ajudam os professores a lidar com os desafios da profissão e com o imprevisível. Segundo Freire (2013, p. 39):

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. (...) Por isso, é fundamental que, na prática da formação docente, o aprendiz de educador assume que o indispensável pensar certo não é presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador. (grifo nosso)

Compreendemos, assim, que a prática crítica se constrói a partir de um pensamento reflexivo, dinâmico e dialético sobre o fazer. Concebemos também que o desenvolvimento de uma postura crítica se relaciona a outro aspecto apontado por Pl4 em seu relato acima "a possibilidade de articular os conhecimentos práticos e teóricos." A esse respeito, Freire (2013, p. 24) defende que "A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria-Prática sem a qual a teoria pode ir virando blá-blá-blá e a prática, ativismo." Nesse sentido, podemos afirmar que a teoria e a prática como

elementos dicotômicos não têm aderência na formação e atuação docente, considerando sua indissociabilidade.

Em consonância com as ideias apresentadas acima, acerca da colaboração da pesquisa para a articulação entre o conhecimento prático e teórico, Pl1 afirma que "A pesquisa aproxima o campo prático com o teórico na medida em que o professor pesquisador identifica um problema e intervém." (EXTRATO DO QUESTIONÁRIO, Pl1, setembro, 2018). Esse relato ganha consistência em Pesce e André (2012, p. 43), ao afirmarem que:

A formação do professor pesquisador também pode ser vista como uma forma de ajudar a melhorar o ensino, possibilitando que o docente exerça, com os alunos, um trabalho que vise à formulação de novos conhecimentos, ou o questionamento tanto da validade quanto da pertinência dos já existentes. É essencial que o professor deixe de ser um técnico, reproduzidor das práticas convencionais que são internalizadas pela força da tradição, e passe a ser autor de sua ação educativa. (grifo nosso)

Conforme as autoras, um professor pesquisador a partir da prática da pesquisa tem a possibilidade de intervir sobre os problemas escolares. Quando atuam como pesquisadores os professores transcendem o imediato, têm mais oportunidades de decidir sobre ações que podem adotar para com a melhoria de sua prática e conseqüentemente do processo de ensino e aprendizagem de seus estudantes.

Ainda sobre quais as contribuições da pesquisa para com a formação, um participante revela:

[...] me tornei um profissional comprometido com a área educacional, pois percebemos através das influências sociais que a educação é uma área de constante renovação, reinvenção. E as pesquisas possibilitam-nos um olhar aguçado sobre o novo, o lúdico, o tecnológico, o inclusivo, assim o professor e nos estudantes-professores nos tornamos mais letrados, reflexivos e dinâmicos com o suporte que elas nos proporcionam (EXTRATO DO QUESTIONÁRIO, Pl2, setembro, 2018).

Os participantes destacam que a pesquisa na formação contribui para com o desenvolvimento de profissionais mais comprometidos. Sobre formar um professor comprometido com a educação e com o seu trabalho, Freire (2013, p. 94) destaca que "Ensinar exige comprometimento." Tratamos, pois, de uma qualidade necessária para com o processo de formação do professor. Conquanto, para além de Pl2 apontar que as práticas de pesquisa na formação o ajudam a se tornar um profissional mais comprometido, torna-se também reflexivo e dinâmico. Sendo assim, os aspectos

apontados pelos participantes apontam para a melhora do aprimoramento profissional dos professores. Acerca disto, Lankshear e Knobel (2008, p. 19) destacam:

É claro que o aprimoramento profissional e a realização de pesquisas envolvem muito mais do que apenas ler e refletir. O valor potencialmente presente, no envolvimento em pesquisa para o aprimoramento profissional tem muito a ver com o pensar e proceder de maneira imaginativa e criativa.

Compreendemos que a pesquisa na formação não está relacionada apenas com a possibilidade de entender e refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem, mas pressupõem o proceder de maneira dinâmica sobre eles, ou seja, a ação que possibilita a transformação e melhora. Nesta perspectiva, a formação de professores pautada no incentivo a pesquisa o estimula a explorar e investigar a sua prática docente aspirando ao aprimoramento de sua atuação.

A partir do que tratamos até então, é possível conferir algumas ponderações. Concebemos que a pesquisa na formação inicial dos professores se traduz como uma prática que contribui em diferentes aspectos, desde o desenvolvimento de um posicionamento mais crítico, a partir do formar-se e tornar-se um professor pesquisador; como pela postura mais dinâmica e ativa para com a resolução de problemas escolares por meio de intervenções subsidiadas pela pesquisa.

Percebemos, ainda, a relevância de que o currículo dos cursos de formação de professores seja pautado pelo incentivo à prática da pesquisa; primeiro para que formemos professores pesquisadores e, segundo, para que estes profissionais possam ter a oportunidade de se apropriarem deste recurso já na formação inicial.

Assim, ao vivenciarem e se apropriarem da pesquisa desde cedo, ao adentrarem em um curso de pós-graduação, no qual a prática de pesquisa é uma exigência, faz-se necessário que esta não se apresente como uma iniciação primeira, mas seja uma experiência que potencialize e possibilite continuidade ao que já vem sendo desenvolvido. Desta maneira, a pesquisa na formação inicial contribui também para com uma formação continuada de qualidade.

Diante das análises aqui postas, consideramos que a formação de professores presume uma matriz curricular que seja articulada pela pesquisa, uma vez que melhor dispõe de possibilidades para formar um profissional crítico e reflexivo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente texto tomamos por objetivo analisar as percepções dos professores iniciantes, licenciandos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, acerca da prática de pesquisa em sua formação. A partir deste objetivo geral recorremos a cinco professores iniciantes e utilizamos o questionário como instrumento de produção de dados.

Os dados revelam que a pesquisa se materializou durante a formação, principalmente através do componente curricular Pesquisa e Prática Pedagógica, destacando que esta favorece a articulação do conhecimento prático e teórico, fortalecendo e fomentando os saberes, a reflexão e a análise crítica, para além de tomar a prática como objeto de estudo para qualificar a atuação docente e se desenvolver profissionalmente.

A partir dos dados analisados, afirmamos que as percepções dos participantes quanto à prática de pesquisa em sua formação revelam que esta contribui para a formação de um professor pesquisador que compreende a pesquisa na formação enquanto o desenvolvimento de profissionais reflexivos, dinâmicos e comprometidos com a educação.

Havíamos partido do pressuposto que pôr a pesquisa ser colocada como elemento fundamental na formação do professor, esta viesse de alguma forma a contribuir para com a sua prática docente. Refletíamos a respeito de um professor iniciante, que não se utilizar-se da pesquisa apenas em sua formação, mas principalmente em sua prática. Nesse sentido nosso pressuposto foi confirmado, pois, como exposto, as práticas de pesquisa contribuem de forma significativa para com a formação e prática docente.

Cabe ressaltar que essas contribuições vão desde a consolidação de uma formação voltada para a constituição de um professor pesquisador ao aprimoramento da prática docente. Por fim, a pesquisa desenvolvida apontou para novos questionamentos, como o que seria ser um professor pesquisador para os professores iniciantes egressos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco e como os professores iniciantes egressos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco materializam o "ser professor pesquisador" na prática.

Por fim, concluímos que a pesquisa e prática docente se retroalimentam, reafirmando a alegação Freireana (2013) de que não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem

ensino. Aqui expressa na constituição do professor pesquisador, uma exigência na feitura de uma educação de qualidade social.

7. REFERÊNCIAS

ABREU, Roberta Melo de Andrade; ALMEIDA, Danilo Di Manno de. Refletindo sobre a pesquisa e sua importância na formação e na prática do professor do ensino fundamental. **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, n. 14, p. 73-85, jul./dez. 2008.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 18 edição – Campinas, SP: Papirus, 2012.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Ensinar a Pesquisar: como e para quê? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Lições de Didática**. Campinas, SP: Papirus, 2006. p. 123-134.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In:_(org.) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2016.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Pesquisa na formação e prática docente. In:_(org.) **O papel da pesquisa na formação e prática dos professores**. Campinas, SP: Papirus, 2001. p. 55-70.

ANFOPE. **Documento Final**. VIII Encontro Nacional. Belo Horizonte, 1996. Disponível em: <http://lite.fae.unicamp.br/anfope>. Acesso em: 27, de março de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei 9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Diferenças teórico-metodológicas e conceituais entre "pesquisas sobre formação docente" e "pesquisas na formação docente". **Revista Educação em Foco**, UEMG, Ano 17, n.23, jul. 2014.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **O lugar do professor na pesquisa Educacional**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2005.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. 1 edição. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – 44 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

ABREU, Roberta Melo de Andrade; ALMEIDA, Danilo Di Manno de. Refletindo sobre a pesquisa e sua importância na formação e na prática do professor do ensino fundamental. **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, n. 14, p. 73-85, jul./dez. 2008.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Etnografia da prática escolar**. 18 edição – Campinas, SP: Papirus, 2012.

Marli Eliza Dalmazo Afonso. Ensinar a Pesquisar: como e para quê? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Lições de Didática**. Campinas, SP: Papirus, 2006. p.123-134.

Marli Eliza Dalmazo Afonso. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In:_(org.) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2016.

Marli Eliza Dalmazo Afonso. Pesquisa na formação e prática docente. In:_(org.) **O papel da pesquisa na formação e prática dos professores**. Campinas, SP: Papirus, 2001. p. 55-70.

ANFOPE. **Documento Final**. VIII Encontro Nacional. Belo Horizonte, 1996. Disponível em: <http://lite.fae.unicamp.br/anfope>. Acesso em: 27, de março de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei 9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Diferenças teórico-metodológicas e conceituais entre "pesquisas sobre formação docente" e "pesquisas na formação docente". **Revista Educação em Foco**, UEMG, Ano 17, n.23, jul. 2014.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **O lugar do professor na pesquisa Educacional**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2005.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. 1 edição. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – 44 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GARCIA, Carlos M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, vol 02, número 02, jan/jul. 2010.

GARCIA, Carlos M. O professor iniciante, a prática pedagogia e o sentido da experiência. In: **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 02, n. 03, p. 11-49, ago./dez. 2010. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 31 de outubro de 2018.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. – 6. Ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa Pedagógica: do projeto à implementação**. Tradução Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LUDKE, Menga. A pesquisa do professor da educação básica em questão. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14 n. 42 set./dez. 2009.

OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correia de. CRUZ, Giseli Barreto da. BOING, Luiz Alberto. SCHAFFEL, Sarita Léa. **O que conta como pesquisa?** / Menga Ludke (coord). São Paulo: Cortez, 2009.

MELO, Maria Julia Carvalho de. **Os sentidos partilhados sobre estágio supervisionado e as contribuições para a prática docente do professor com experiência docente**. / Maria Julia Carvalho de Melo. Dissertação (Mestrado) –

Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós-graduação em Educação Contemporânea - Caruaru, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 732, 1999.

PESCE, Marly Krüger de. ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. In: **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 04, n. 07, p. 39-50, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 02 de julho de 2018.

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena Lima. **Estágio e Docência**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

ROZA, Jacira Pinto da. **A pesquisa no processo de formação de professores**: intenções e experiências docentes e discentes e as limitações deste exercício – um olhar sobre duas realidades educacionais. Porto Alegre; dissertação de mestrado em educação/ Universidade federal do Rio Grande do Sul, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. Revisada e atualizada, São Paulo: Cortez, 2007.

VAILLANT, Denise. MARCELO, Carlos. **Ensinando a ensinar**: as quatro etapas de uma aprendizagem. Edição 1. Curitiba: Ed. UTFPR, 2012.

SENTIDOS E SIGNIFICADOS SOBRE SER PROFESSOR NA PERSPECTIVA DOS TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS

Joana d'Arc Vasconcelos Neves¹

Ewely Weny de Sousa²

Gislene da Silva Oliveira³

Significations and meanings on being a teacher from the perspective of amazonian territories

Sentido y significado sobre ser professor em la perspectiva de territórios amazônicos

Resumo:

O presente trabalho tem como foco a formação de professores e os desafios do ser professor nas territorialidades amazônicas, diante das diversidades socioculturais, em contraposição a lógica do pensamento único. Para isso, foram analisadas as representações sociais sobre ser professor nas interfaces amazônicas, presente nas Teses e Dissertações dos Programas em Educação na Amazônia brasileira. É uma pesquisa de cunho bibliográfico, do tipo estado da Arte, na qual foram catalogadas Teses e Dissertações nos últimos 5 anos (2015 a 2019), configurando o lócus da pesquisa, o banco de dados de 11 Programas de Pós-Graduação em Educação da região norte. Os resultados dessas pesquisas revelam processos contraditórios de lutas a favor do fortalecimento das identidades que apontam a necessidade de rupturas aos projetos de formação inicial. São trabalhos que refletem os modelos de escolas, de sujeitos e culturas que se encontram nos territórios amazônicos. Um movimento no qual as Instituições de Ensino Superior são desafiadas a redimensionarem os processos que formam os professores. Estes estudos apresentaram como resultados formações que estavam conectadas as problemáticas que permeiam a prática docente na Amazônia, dentre elas, destacam-se: a) as condições precárias de trabalhos que, por vezes, neutralizam a prática educativa dos professores, fortalecendo projetos homogeneizadores; b) as condições de infraestrutura e desvalorização do trabalho docente, ou seja, a formação de professores deve ser protagonizada e abranger as especificidades dos sujeitos, não se resumindo a uma ação mecânica.

Abstract:

The present work has as its central focus the training of teachers and the challenges of being a teacher in Amazonian territories, in the face of socio-cultural diversities, in contrast to the logic of unique thinking. For this, the social representations about being a teacher in the Amazonian interfaces, present in the Theses and Dissertations of Education Programs in the Brazilian Amazon, were analyzed. It is bibliographic research, of the state of the art type. Thus, Theses and Dissertations were cataloged in the last 5 years (2015 to 2019), configuring the locus of the research, the database of 11 Graduate Programs in Education in the northern region. The results of these surveys reveal contradictory processes of struggles in favor of strengthening identities that point to the need for disruptions to initial

1. Doutora e Mestra em Educação (PPGED – UFPA). Docente do Programa de Pós Graduação em Linguagens e Saberes da Amazonia e curso da FACED (UFPA – Campus de Bragança).

2. Discente do curso de Pedagogia (UFPA – Campus de Bragança). Professora Auxiliar da Escola João Paulo II em Bragança/PA.

3. Mestre em Linguagens e Saberes da Amazônia. Letras (UFPA – Campus de Bragança). Docente da Escola Estadual de Ensino Médio Guilherme Gabriel.

training projects. These are works that reflect on the models of schools, subjects and cultures that are found in the Amazonian territories. A movement in which Higher Education Institutions are challenged to resize the processes that form teachers. These researches presented as results, formations that were connected to the problems that permeate teaching practice in the Amazon, among them, the following stand out: a) the precarious conditions of work that sometimes neutralize the teachers' educational practice, strengthening projects homogenizers; b) the conditions of infrastructure and devaluation of the teaching work, that is, the training of teachers must be a protagonist and cover the specificities of the subjects, not limited to a mechanical action.

Keywords: Teacher Education. Amazonian Territories. Educational Practices.

Resumem:

El presente trabajo se centra en la formación docente y los desafíos de ser docente en las territorialidades amazónicas, dadas las diversidades socioculturales, en contraposición a la lógica del pensamiento único. Para ello, se analizaron las representaciones sociales del ser docente en las interfaces amazónicas, presentes en las Tesis y Disertaciones de Programas Educativos en la Amazonia brasileña. Se trata de una investigación bibliográfica do tipo estado del arte, en la que se catalogaron Tesis y Disertaciones en los últimos 5 años (2015 a 2019), configurando el locus de la investigación, la base de datos de 11 Posgrados - Graduación en Educación en la Región Norte. Los resultados de estas investigaciones revelan procesos contradictorios de luchas a favor del fortalecimiento de identidades que apuntan a la necesidad de rupturas en los proyectos de educación inicial. Son obras que reflejan los modelos de escuelas, asignaturas y culturas que se encuentran en los territorios amazónicos. Un movimiento en el que las Instituciones de Educación Superior tienen el desafío de redimensionar los procesos que forman a los docentes. Estos estudios presentaron como resultados, formaciones que estaban vinculadas a los problemas que permean la práctica docente en la Amazonia, entre ellos, se destacan los siguientes: a) las precarias condiciones laborales que, en ocasiones, neutralizan la práctica educativa de los docentes, fortaleciendo homogeneizando proyectos; b) las condiciones de infraestructura y desvalorización de la labor docente, es decir, la formación docente debe ser protagonista y abarcar las especificidades de las asignaturas, no limitándose a una acción mecánica.

Palabras clave: Formación docente. Territorios Amazónicos. Prácticas Educativas.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata dos sentidos e significados sobre ser professor nos territórios amazônicos, objetivando analisar representações sociais na interface das Territorialidades Amazônicas, presente nas Teses e Dissertações dos Programas em Educação na Amazônia brasileira.

Os debates nacionais sobre as identidades, subjetividades e territorialidades amazônicas têm provocado as Universidades a refletirem sobre os processos de formação e os desafios do ser professor diante da complexidade que abrange essas territorialidades e diversidades socioculturais amazônicas, em contraposição à lógica do pensamento único (SANTOS 2008), do Consenso de Washinton 1989 e das políticas reformistas.

A importância da abordagem do território amazônico, neste debate, ganha amplitude pelas configurações

ambientais e socioculturais desta região, pois, em nível internacional, envolve áreas ao Norte da América do Sul e abrange nove países: Brasil, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia. E, em nível nacional, envolvem nove estados: Acre, Amapá, Pará, Amazonas, Rondônia, Roraima e parte dos estados do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão, configurando uma heterogeneidade que se expressa nos dizeres de Hage (2011) por aspectos socioculturais, ambientais e produtivos diversos.

Falamos dos territórios amazônicos no Brasil significa dizer que estamos diante de amplas diversidades geográficas, envolvendo cada povo que os constitui: indígenas, remanescentes quilombolas, assentados, ribeirinhos, colonos, agricultores, extrativistas, atingidos pela barragem, nordestinos que refletem expressões dinâmicas construídas e reconstruídas pelos sujeitos que se apropriaram/apropriam do território (HAGE; OLIVEIRA, 2011).

Diante de tais territorialidades, partimos do princípio de que os programas de Pós-Graduações são desafiados a produzir pesquisas que reconfigurem a ideia do conhecimento amazônico, ressignificando as relações estabelecidas com seus sujeitos em suas territorialidades. Trata-se de uma perspectiva de produzir conhecimentos de forma relacional da Amazônia para o mundo. Assim, no movimento complexo nos questionamos: que conhecimentos têm sido produzidos nos programas de Pós-Graduação de Educação sobre a formação e o ser professor nas territorialidades amazônicas? Como pensar a qualidade da educação de modo a responder às diversidades desses territórios?

Para responder a esses questionamentos, analisamos as representações sociais do ser professor na interface das Territorialidades Amazônicas presentes nas Teses e Dissertações dos Programas de Pós-Graduação em Educação na Amazônia Brasileira. Os objetivos específicos entrelaçam-se ao objetivo principal da pesquisa, a saber: a) diagnosticar as teses e dissertações produzidas nos programas de Pós-Graduação em Educação da região Norte sobre a formação de professores na interface das territorialidades amazônicas; b) mapear os sujeitos e os discursos sobre ser professor nas Teses e Dissertações dos Programas de Pós-Graduação em Educação; c) identificar os contextos nos quais os discursos sobre formação docentes são construídos; d) analisar as imagens e sentidos sobre ser professor nas teses e dissertações e suas implicações para a constituição desse profissional nos territórios amazônicos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Pós-Graduação em Educação na Amazônia brasileira tem crescido, nos últimos anos, tanto nos critérios das avaliações oficiais, realizadas pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), quanto na aceitação da comunidade uma realidade que, segundo Ramalho e Madeira (2005), tem inserido a região em nova cultura acadêmico-científica com o desafio de desenvolver pesquisas como base formativa tanto no desenvolvimento profissional, quanto no desenvolvimento regional.

Desse modo, a Pós-Graduação em Educação na Amazônia enfrenta o desafio de pensar a educação na complexidade viva e pulsante dos modos de vida e de

trabalhos. Vidas de ribeirinhos, quilombolas, indígenas, seringueiros, tiradores de caranguejos, agricultores familiares, assentados da reforma agrária, trabalhadores de propriedades agrícolas, trabalhadores em barcos de pesca, enfim, sujeitos que produzem suas existências, em relações trabalho/natureza, seja pelo ritmo das águas ou pelo tempo de produção ou épocas de colheitas. Sujeitos que fazem das ocupações dos espaços físicos, a organização da produção de suas vidas, marcados ainda, pelas relações sociais e comunitárias, dando tons das diversidades na Amazônia.

Assim, pensar a formação de professores (inicial e continuada), a partir dos sujeitos, identidades e territorialidades amazônicas, aponta para processos dinâmicos e inovadores, socialmente referenciados nas teses e dissertações, que promovem a interação entre os diferentes sujeitos e as diferentes culturas e saberes que circulam nos territórios. Essa perspectiva requer cursos de graduação comprometidos em formar educadores que compreendam e possam intervir de forma socialmente qualificada nos contextos vivenciados.

Para Freire (1996), a formação de professores requer uma sólida formação humana e ampla cultura geral, a fim de que os professores possam lidar com os saberes e as informações presentes na cultura dos estudantes bem com conhecimentos que trazem de outros lugares, outras experiências e leituras que fazem do mundo. Hage e Barros (2010) destacam que a formação do educador não trata apenas da sua habilitação técnica e domínio de um conjunto de informações e habilidades didáticas, mas de orientar no sentido de uma formação humana.

Neves e Brasileiro (2020), enfatizam a necessidade dos professores estarem em busca de conhecimentos, informações e pesquisas das diversidades e pluralidades dos sujeitos, em especial nos contextos amazônicos, proporcionando-lhes a capacidade de questionar sua realidade e intervir de forma crítica e reflexiva. Isso significa dizer: um professor capaz de conhecer e valorizar as culturas presentes na vida dos alunos como terra, floresta, rios, mares, animais, variadas frutas, linguagens e questões que fazem parte do sujeito amazônico.

Deste modo, a ideia do professor amazônico como um profissional crítico, potencializador de cultura e capaz de intervir com criticidade na realidade não pode ser pensada por processos formativos mecânicos,

homogenizadores, pautados na formação por habilidades e competências, as quais não considerem os elementos sociais e culturais que influenciam modos de vida e de pensar dos sujeitos amazônicos. Nas palavras de Freire (1996),

É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação, seja negligenciado. Fala-se quase que exclusivamente do ensino de conteúdos, ensino lamentavelmente quase sempre entendido como transferência de saber. Creio que uma das razões que explica este descaso em torno do que ocorre no espaço-tempo da escola, que não seja atividade ensinante, vem sendo de uma compreensão estreita do que é educação do que é aprender (FREIRE, 1996, p.23).

A crítica aos processos formativos, pautados na racionalidade técnica, científica e universalizante, justifica-se na medida em que autores apontam que essa perspectiva de formação promove silenciamentos de sujeitos e negações das formas pelas quais os seres humanos, em suas relações sociais, constroem seus conhecimentos. Trata-se de pensar o ser professor amazônico no desafio de identificar os sujeitos amazônicos no processo relacional com a natureza e os sentidos que essas relações vão trazer à sua própria existência e à sua formação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é uma pesquisa do tipo Estado da Arte – um diagnóstico de produção de conhecimento que, para Ferreira (2002), caracteriza-se em mapear e sistematizar produções acadêmicas, para investigar questões que ganham destaque em determinado campo do conhecimento, período e lugar, como diz Pillão (2009, p.45), “É a busca pela compreensão do conhecimento acumulado em um determinado campo de estudos”.

Dessa forma, considerando o alcance das pesquisas do “estado da arte” ou “estado do conhecimento”, organizou-se este estudo a partir dos seguintes questionamentos: a) de que forma o debate sobre o professor transversaliza as pesquisas nos Programas de

Pós-Graduação em Educação, em diálogo com o campo do currículo territorialidade Amazônica? b) Quais categorias são identificadas nesse diálogo?

Para atender os objetivos propostos, este estudo foi realizado durante o primeiro semestre de 2020, com recorte temporal de 2015-2019 em bancos de teses e dissertações disponibilizados pelos Programas Acadêmicos de Pós-Graduação em Educação da Amazônia brasileira (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), especificamente nos sites de 3 Programas de Mestrado e Doutorado Acadêmico em Educação (Pós-Graduação em Educação na Universidade Estadual do Pará - UEPA (<http://ccse.uepa.br>); Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal do Pará - UFPA (<http://ppgedufpa.com.br>); Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal do Amazonas - UFAM (<https://ppge.ufam.edu.br>)); nos sites 7 Programas de Mestrado Acadêmico em Educação (Universidade Federal do Acre - UFAC (<http://www2.ufac.br/ppge>); Universidade Estadual do Amazonas - UEA (<https://pos.uea.edu.br/ensinodeciencia>); Universidade Federal do Amapá - UNIFAP (<https://www2.unifap.br/ppged/>); Universidade Federal Rondonia - UNIR (<https://ppge.unir.br/homepage>); Universidade Estadual de Roraima - UERR (<https://www.uerr.edu.br/ppge/>); Universidade Federal do Tocantins - UFT (<https://ww2.uft.edu.br/index.php/ensino/pos-graduacao00/mestrado-e-doutorado/150-ensino/programas-de-pos-graduacao/10712-ppge>); Pós-Graduação em Educação Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA (<http://www.ufopa.edu.br/ppge/>)); e ainda, no site do Programa de Pós-Graduação em Educação em Currículo e Gestão de Escola Básica Universidade Federal do Pará - UFPA (<http://ppeb.propesp.ufpa.br/index.php/br>).

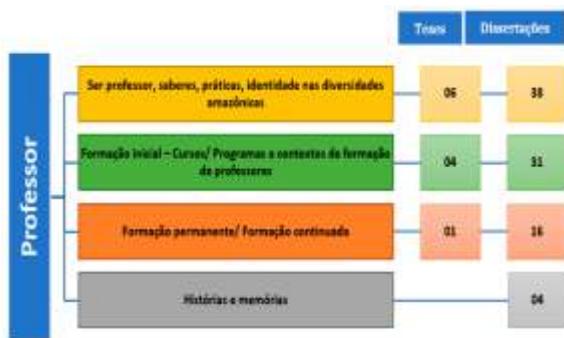
Para a construção do *corpus* da pesquisa foram adotados três procedimentos: primeiro, a busca de produções a partir do descritor “formação de professores”⁴; o segundo, foram realizadas leituras dos títulos, resumos e palavras chaves dos trabalhos, o que permitiu compor o *corpus* de análise em 11 Teses e 89 dissertações; e no terceiro, realizou-se a leitura minuciosa, identificando autores, abordagens teóricas, sujeitos, focos da pesquisa, objetivos e principais achados para

4. O Ser professor, na sociedade contemporânea, não é tarefa fácil visto que existem muitos fatores que influenciam no exercício profissional docente, desde sua formação até constituição profissional. Optamos nesse estudo pelo recorte na formação de professor. "descritor utilizado na pesquisa" - no sentido de desvelar os sentidos que as Teses e Dissertações apresentam sobre o perfil e o papel desse profissional na e para a realidade Amazônica.

categorização temática, destacando em cada uma delas os discursos sobre ser professor.

Desse modo, dos 100 trabalhos que formam o corpus de análise, identificamos que, no geral, apresentam o debate sobre o ser professor na realidade amazônica, sem perder o contexto mais global. Trata-se de trabalhos que analisam singularidades, especificidades e diversidades trazendo à tona reflexões sobre os saberes, práticas educativas, identidades, memórias e a formação do professor na interface da realidade amazônica, categorizadas conforme figura a seguir:

Figura Imagética 1 – Categorização da Temática



Fonte: Organizada pelas autoras.

Observamos que as temáticas destacadas revelam sentidos sobre o ser professor, aproximando da realidade amazônica, do saber e do fazer docente, apresentando reflexões sobre um profissional imerso nas culturas e diversidades, que traz indagações sobre práticas formativas e projetos de formação de professores nos dias atuais e as implicações para o ser professor na sua região.

Este processo de categorização temática (BARDIN, 2006) potencializou a triangulação dos dados, considerando sujeitos, contextos e discursos presentes nas dissertações sobre o ser professor nas diferentes territorialidades amazônicas. A análise contribuiu para a visualização dos sentidos e significados, dando ênfase à elaboração de imagens que retratam as representações e compreensão mais sistemática das produções a partir de um estudo descritivo-analítico que será apresentado no tópico a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para dar visibilidade às discussões levantadas, analisamos reflexões dos autores das Teses e Dissertações nos Programas de Pós-Graduação de Educação sobre as temáticas: a) Ser professor: saberes/práticas, identidades nas diversidades Amazônicas; b) Formação inicial: cursos/programas e contextos de formação de professores; c) Formação permanente/formação continuada; d) Histórias e memórias.

a) Ser professor: saberes/práticas, identidades nas diversidades Amazônicas

As 38 Teses e Dissertações analisam o ser professor, focando suas reflexões sobre saberes e práticas para atuar: a) modalidades de ensino: EJA(Educação de Jovens e adultos), Educação Especial, Educação Profissional e Técnica; b) níveis de ensino: alfabetização; ou destacando c) saberes mobilizados e/ou produzidos tanto na formação, quanto nas práticas de ensino em diferentes áreas (Ciências, Ed. Física e Sociologia) e, em menor número, a identidade docente: no Ensino Fundamental/Ed. Especial. Desses trabalhos, 14 tratam da especificidade das realidades e escolas amazônicas, tanto pelo campo teórico da Educação do campo, quanto pelo debate da interculturalidade, ou seja, ser professor é ser educador na educação do campo, nas comunidades de ribeirinhos, agricultores e em comunidades indígenas.

De acordo com esses estudos, "o ser professor" é o educador que se constrói na vivência do cotidiano, alicerçando os saberes de experiência, na medida em que as atividades docentes relacionam as práticas pedagógicas às diferentes culturas e as particularidades amazônicas. Seus autores consideram o contexto amazônico rico por suas diversidades culturais e trazem representações, significações e experiências diversas no âmbito das práticas escolares e educativas, vivenciadas em casa de forno, em transportes, construções de casas, manejos, cultivos, colheitas e produção de plantas e animais, modos de pescas, modos de vivências na roça, saberes, saberes do trabalho com a terra e conhecimentos ambientais.

Figura Imagética 2 – Categorização de Saberes



Fonte: Elaborado pelas autoras do trabalho.

Os pesquisadores destacam não apenas o vínculo professor-educandos, mas as relações dialógicas entre os conhecimentos sistematizados, científicos e os conhecimentos do cotidiano dos sujeitos amazônicos: saberes da experiência. São pesquisas que evidenciam, em atividades escolares, saberes culturais e as práticas docentes específicas no contexto das escolas presentes nos territórios amazônicos: comunidades de indígenas, remanescentes quilombolas, assentados, ribeirinhos, colonos, agricultores, extrativistas, atingidos pela barragem e tantos outros.

Essas pesquisas revelam práticas cotidianas das comunidades (identidades, realidades e peculiaridades) e refletem a complexidade que envolve os processos de formação de professores nas Universidades situadas nos territórios amazônicos, impulsionando a necessidade de pensar a formação além dos modelos reducionistas e mercadológicos, de modo a fortalecer uma formação que potencialize articulação entre o micro e macrossocial, o indivíduo e o coletivo, o político e o pedagógico, o ético e o cultural.

Este movimento instiga as Instituições de Ensino Superior a redimensionarem a formação dos professores, fundamentada apenas nas perspectivas de racionalidade técnica, curriculares e disciplinares. São trabalhos que reafirmam a integração entre Educação do Campo, Educação Quilombola, Educação Indígena, Educação de Ribeirinhos e a formação de professores como o grande desafio dos cursos de formação de professores na Amazônia brasileira.

Ressaltamos que o debate da interculturalidade e o educador pouco aparece nesses estudos, mas destaca a relação entre a dimensão intercultural da formação de professores amazônicos e da prática docente, que se revela intercultural pela articulação dos professores com conhecimentos específicos locais; nos estudos em

questão, da cultura de indígenas, aos conhecimentos gerais. Práticas articuladoras de saberes e culturas das diversas áreas do conhecimento, que se caracterizam na dimensão interdisciplinar e intercultural na perspectiva de manterem sua identidade.

b) Formação inicial – cursos/programas e contextos de formação de professores

Na formação inicial, foram identificadas 4 Teses e 31 Dissertações que trazem os impactos, as implicações e as políticas e avaliam: a) Conhecimentos necessários com foco em componentes curriculares (tecnologia da informação e da comunicação); b) Eixos estruturantes dos cursos, como a relação teoria e prática, a pesquisa, a prática docente no cotidiano escolar, a interdisciplinaridade, a afetividade e a formação humana; c) Analisam os programas de formação, como o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica- PARFOR e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência- PIBID; d) Cursos: História, Ciências com professores em serviço, Matemática.

Essa perspectiva denota a complexidade que envolve os processos de formação de professores nas Universidades situadas nos territórios amazônicos. São discussões que apontam a necessidade de ruptura a modelos reducionistas de formação, contextualizam o perfil e as condições de funcionamento dos cursos de licenciatura nas realidades das Instituições de Ensino Superior - IES, para atender à demanda da formação de professores, diante das vastas especificidades socioculturais e educativas da própria região. Estes estudos refletem o desafio da formação de professores em contexto amazônico, em função do difícil acesso, de questões socioeconômicas, infraestrutura e os riscos de formações inadequadas/precarizadas, conforme figura a seguir:

Figura Imagética 3 – Desafios da Formação



Fonte: Elaborado pelas autoras do trabalho.

Os resultados dessas pesquisas avaliam que a ampliação e oferta de cursos de formação passam a coexistir com projetos alinhados a modelos de formação, que inspiram a práxis, possibilitando processos de conscientização tanto para professores formadores quanto para professores em formação. São ambientes ou momentos que favorecem a participação crítica desses professores em relação aos problemas que enfrentam no cotidiano, a exemplo dos programas, como Pró-Docência; ressignificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; fortalecimento da Universidade Aberta do Brasil (UAB); a oferta de cursos de licenciatura em Faculdade particulares e na modalidade a distância; criação do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), alternativas às lacunas acadêmicas e escolares que dificultaram o acesso aos cursos de formação de professores.

São propostas que potencializam o professor conhecer e refletir sobre sua história, perceber-se como sujeito dentro do contexto local/global de sua formação. As pesquisas sinalizam que as formações de professores nos territórios amazônicos, embora únicas oportunidades desses profissionais se capacitarem, acontecem, por vezes, com turmas lotadas e espaços precarizados como centros comunitários ou escola da localidade, quase sempre, sem infraestrutura necessária.

Na análise de Bello (2008), esses programas, em maioria, são nucleares e visam à formação de competências e habilidades, no sentido de habilitar o professor ao uso de novas tecnologias, para trabalhar com as diferenças, incentivar a autonomia, o aprender a aprender, consoante concepções de aprendizagem que refletem modelos neoliberais ditados internacionalmente pelo Relatório Jacques Delors (1996).

c) Formação permanente

No âmbito da formação permanente, as Dissertações e Teses (16 e 01 respectivamente) ressaltam essa formação como processos necessários para a revisão do fazer docente no cenário amazônico.

Orientados pelo teórico Paulo Freire (1996), em sua visão ontológica, de que o sujeito pode sempre buscar ser mais e que seu destino não é algo pronto e acabado, os autores das pesquisas apresentam a visão que professores e professoras podem reescrever suas histórias, transformando-as e superando todas as

situações limites que os impedem de se constituírem cada vez mais em seres humanos, em processo de formação permanente em busca pelo conhecimento de si, do mundo e de sua prática, para Freire (1996)

[...] a formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem que ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática (FREIRE, 1996, p.39).

Os autores das Teses e Dissertações destacam que na realidade amazônica, a escola desempenha papel importante para mudanças e transformações da sociedade. O professor responsável pelo processo educativo-pedagógico, transforma sua prática e pensamentos dos alunos, para Freire (2005, p. 16) "Pensar a prática enquanto a melhor maneira de aperfeiçoar a prática. Pensar a prática através de que se vai reconhecendo a teoria nela embutida. A avaliação da prática como caminho de formação teórica [...]".

Entretanto, as pesquisas evidenciam que a educação permanente nos contextos amazônicos trazem como foco formações que se comprometem em refletir a prática e ao mesmo tempo instrumentalizar os professores, como são destacados os estudos sobre o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa-PNAIC, Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil PROINFANTIL, PROCAMPO e Saberes da Terra, assim como, avaliação de políticas de formação como: ED. DE SURDOS, SEGURANÇA PÚBLICA NA ESCOLA, TECNOLOGIAS E MÍDIAS, POLÍTICAS CURRICULARES NACIONAIS.

Os autores debatem a necessidade de formações, a partir dos sujeitos, identidades e territorialidades e apontam para processos dinâmicos, inovadores e socialmente referenciados que superem formações instrumentalizadoras. Os trabalhos motram que as práticas devem ser fundamentadas, porém não se trata apenas de oferecer a teoria para completar a formação e certificar professores/as, há necessidade de compreender que esta formação deve possibilitar a reflexão crítica, promovendo relações dialéticas entre a teoria e própria prática.

Essas Teses e Dissertações apresentam como resultados formações que estavam conectadas a problemáticas que permeiam a prática docente na Amazônia, dentre as

quais se destacam: a) condições precárias de trabalhos que, por vezes, neutralizam a prática educativa dos professores, fortalecendo projetos homogeneizadores de ensino; b) as condições de infraestrutura e desvalorização do trabalho docente, ou seja, as formações são pensadas externamente, no sentido de sanar os problemas da má qualidade da educação, conforme imagem a seguir:

Figura Imagética 4 – Formação Continuada: Condições do trabalho docente



Fonte: Elaborado pelas autoras do trabalho.

Ao analisar criticamente estas formas de pensar a formação, autores, como Kalmus e Souza (2016), destacam que o professor não é considerado como sujeito político da formação e do fazer docente, ao contrário, no contexto em que o professor é avaliado de forma negativa, as políticas, para sua formação, são pensadas externamente, a fim sanar os problemas da má qualidade da educação. Demarca-se o desafio de enfrentar de legitimar a universidade como formadora da criticidade diante dos ideais neoliberais e mercadológicos e promover uma transformação social, econômica, cultural e política, possibilitando a erradicação de muitos dos problemas, presentes nas escolas e na sociedade (DIAS SOBRINHO; BRITO, 2008).

d) Histórias e memórias

No campo dos estudos das histórias e memórias de professores foram identificadas apenas quatro Dissertações, que destacam a importância desses estudos para compreender a própria experiência sobre a docência nas realidades amazônicas. São estudos que apresentam como viés teórico-metodológico o resgate das histórias e memórias docentes, defendem a possibilidade de operar novas inclusões e construir interpretações que contemplem as perspectivas de professores, a partir das experiências vividas em diferentes papéis seja como aluno e/ou como professores.

Os resultados desses estudos anunciam um campo teórico da constituição e formação de professores ainda

a ser explorado por pesquisadores. Entender a história dos processos formativos é ir além da formação de professores atualmente, porque permite a passagem da memória pessoal à história da sociedade e da educação, visto que as memórias caracterizam as concepções de professores e as práticas educativas passadas que implicam nas concepções sobre o ser professor na realidade Amazônica no tempo presente. Dito de outra forma: permite experiências intensas de exposição e autoconhecimento, descoberta dos laços entre a memória pessoal e social, opondo-se ao que se destaca nos estudos apresentados tais como a educação centrada no professor, sem interações; um mundo de regras, modelo de civismo orientado por governo militares, conforme figura a seguir:

Figura Imagética 5 – Modelos de autoconhecimentos



Fonte: Elaborado pelas autoras do trabalho.

As imagens das produções sobre as histórias e memórias dos professores na Amazônia retratam a rigidez de tempos em que o aluno não tinha voz, configurando um modelo ditatorial, no qual o professor era o centro do processo de ensino, salas padronizadas com alunos perfilados, desfavorecendo a interação. No exercício cívico como cantar hino nacional e hastear a bandeira todas as manhãs, reflexo do governo militar, configuram a educação que não valorizava as especificidades dos sujeitos, em seus contextos.

São memórias de tempo passado e histórias do tempo presente que se inter cruzam em cenários de escolas precarizadas, único espaço de aprendizagem de alunos cujos pais são trabalhadores de pouca escolaridade. Cenário em que muitas turmas são multisseriada e o trabalho pedagógico do professor na sala de aula, em muitos relatos, é desafiado pelas dificuldades de atender crianças com diferentes necessidades e muitas dúvidas sobre os conteúdos trabalhados, gerando o desejo de ter mais conhecimentos, ter curso superior, ser um profissional qualificado, apto a enfrentar as adversidades presentes nas escolas em que atuam e transformar essa realidade.

Esses estudos apresentam como resultados relatos que a formação inicial ou continuada possibilita a mudança do em pensamento relação à sua prática docente. Isso faz com que se perceba a importância de inovar em sala de aula, para mediar a aprendizagem dos alunos, seja na cidade e/ou no campo, pois somente assim é que se avançará em direção a uma educação reflexiva, transformadora e formativa.

Os referidos estudos também destacam que não se trata de qualquer formação, mas aquela em 'prol' de uma educação reflexiva, transformadora e formativa. Em síntese, são pesquisas que por meio das Memórias e Histórias criticam as exigências do mercado, em relação ao modelo de formação do professor, que passou a ser referência em diferentes países, inclusive no Brasil, destacando a importância de compreender-se na formação de professores as diversidades existentes para o aperfeiçoamento da prática educativa, configurando-se uma nova escola, novos professores e nova forma de ensinar-aprender.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível mencionar que o estudo sobre a formação de professores nos Programas de Pós-Graduação na região amazônica, apesar de ter um número significativo de produções, ainda é um campo de conhecimento que precisa ser explorado e investigado diante da complexidade das diversidades existentes, em especial os sujeitos amazônicos, que precisam ser olhados em seus contextos para suprir sua realidade, no sentido de oferta uma educação humana e de qualidade.

Ao analisar sobre a formação de professores, considerando as quatro categorias temáticas: Ser professor: saberes, práticas, identidade e diversidades; formação inicial-cursos/programas e contextos de formação de professores; formação permanente; histórias e memórias nas Teses e Dissertações que tratam dessas formações nas diferentes territorialidades amazônicas, é perceptível verificar a ampla diversidade de saberes pedagógicos, culturais e científicos nesses contextos amazônicos que precisam ser explorados, divulgados, considerando a diversidade e não a homogeneidade dos sujeitos.

As produções analisadas revelam a importância de se investigar as diversidades culturais amazônicas. Um dos

aprendizados significativos da pesquisa é entender que a formação de professores é um processo amplo e diversificado, assim, os professores, como sujeitos formadores de todo processo, devem articular suas habilidades cognitivas e culturais, estabelecendo uma relação-ação educativa entre as práticas e o fazer no seu próprio contexto. Desse modo, formação destes profissionais deve ser protagonizada pelas especificidades dos sujeitos, não resumida a uma ação mecânica. É um fazer pedagógico que compõe o movimento do corpo e da mente com o objetivo de modelar a natureza ao seu favor.

Assim, formar professores nas territorialidades amazônicas deve promover a formação para atuar nos espaços das diversidades e ampliação das experiências humanas, despertando o interesse de conhecer, cada vez mais, esse universo rico e diverso de representações sociais e culturais.

6. REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. (2006). **Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.)**. Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977)
- BELLO, Isabel Melero. **Formação superior de professores em serviço**: um estudo sobre o processo de certificação do Magistério no Brasil. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- DELORS, Jacques. **Learning: the treasure within**. Report to Unesco of the International Commission on Education for the Twenty - first Century, 1996. Disponível em: https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/%5BENG%5D%20Learning_o.pdf. Acesso em: 14 fev. 2021.
- DIAS SOBRINHO, José.; BRITO, Márcia Regina Ferreira de. La educación Superior en Brasil: principales tendencias y desafíos. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 2, jul. 2008, p. 487-507.
- FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "Estado da Arte". São Paulo: **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 79, p. 257-272, Agosto/2002.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática docente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- HAGE, Salomão Antonio Mufarrej; BARROS, Oscar Ferreira. Currículo e educação do campo na Amazônia: referências para o debate sobre a multisseriação na escola do campo. **Espaço do currículo**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 348-362, 2010.
- HAGE, Salomão Antonio Mufarrej. **Formação docente, culturas, saberes e práticas: desafio em face das territorialidades e sociocultural diversidade da Amazônia**. In: <https://www.slideshare.net/curriculoemmovimentopara/formao-docente-culturas-saberes-e-prticas-desafios-em-face-das-territorialidades-e-socioculturaldiversidade-da-amaznia-salomo-mufarrej-hage>. Acesso em: 14 fev. 2021.
- HAGE, Salomão Antonio Mufarrej; OLIVEIRA, Lorena Mourão de. Território, Políticas Públicas e Educação do Campo na Amazônia Paraense: o protagonismo dos movimentos sociais em debate. **Revista Ver Educação (UFPA)**, 2011, Belém, v. 12, n. 1, p. 141-158, jan./jun. 2011
- KALMUS, Jaqueline; SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Trabalho e formação: uma análise comparativa das políticas de formação de professores em serviço no Brasil e no México. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 41, n.1, p. 53-66, jan./mar., 2016.
- NEVES, Joana d'Arc Vasconcelos; BRASILEIRO, Tania Suely Azevedo. Territorialidades Amazônicas: sentidos e produção de conhecimentos e os desafios da formação de professores no contexto atual. **Humanidades & Inovação**, v. 7, p. 20-31, 2020.
- PILLÃO, Delma. **A pesquisa no âmbito das relações didáticas entre matemática e música**: Estado da Arte. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- RAMALHO, Betania Leite; MADEIRA, Vicente de Paulo Carvalho. A pós-graduação em educação no Norte e Nordeste: desafios, avanços e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 30, p. 70-81, número especial, set./dez. 2005.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 2008.



RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO INTERVALO ESCOLAR: CONFEÇÃO DE EXPERIMENTOS DE ÓPTICA PARA AUXILIAR NA EXPLICAÇÃO DE SEUS FENÔMENOS

Cleano de Aguiar Gomes¹
Jonas Guimarães Paulo Neto²
Francisco Leandro de Oliveira Rodrigues³

Pedagogical Residence In School Interval: Confection Of Optical Experiments To Help You Explain Your Phenomena

RESIDENCIA PEDAGÓGICA EN LA RUPTURA ESCOLAR: CREACIÓN DE EXPERIMENTOS EN ÓPTICA PARA AYUDAR A EXPLICAR SUS FENÓMENOS

Resumo:

A experimentação constitui-se como umas das metodologias de ensino de Física que mais contribuem com o ensino e a aprendizagem dessa componente curricular, visto a curiosidade que pode gerar e a requisição de diversos sentidos dos estudantes, além de poder ser aplicada em várias situações de conhecimento do alunado. Esta pesquisa tem como objetivo promover a confecção de experimentos de Óptica, câmara escura, fantasma de Pepper, espelho infinito e associação entre espelhos, e jogo didático, Trilha da Óptica, pelos alunos do 2º ano do Ensino Médio e sua explicação pelos próprios estudantes durante o intervalo escolar, auxiliando a visualização dos fenômenos físicos e colocando os alunos como protagonistas do seu próprio aprendizado. Foi desenvolvida na escola de Ensino Médio Elza Goersch, localizada no município de Forquilha, Ceará, e realizada dentro do programa de Residência Pedagógica da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Para a pesquisa, foram confeccionados quatro experimentos e um jogo, que posteriormente foram expostos no intervalo escolar. A coleta de dados foi feita mediante a ferramenta Google Forms, sendo aplicados três questionários. Percebeu-se a importância da utilização de experimentos nas aulas de Física, podendo ocorrer até mesmo no pátio ou quadra, momentos em que há forte interação entre os alunos e, conseqüentemente, troca de conhecimento. Ressalta-se ainda o interesse dos discentes que apresentavam e dos que observavam os experimentos em questionar o seu funcionamento, buscando conhecer a relação deles com o dia a dia.

Palavras-chave: Experimentos. Óptica Geométrica. Residência Pedagógica. Intervalo Escolar.

Abstract:

Experimentation is one of the Physics teaching methodologies that contribute most to the teaching and learning of this curricular component, given the curiosity it can generate and the requisition of different senses by students, in addition to being applied in various situations of knowledge of the students. This research aims to promote the creation of experiments in Optics, darkroom, Pepper's ghost, infinite mirror and association between mirrors, and educational game, Trilha da Óptica, by 2nd year high school students and their explanation by the students themselves during school break, helping to visualize physical phenomena and placing students as protagonists of their own learning. It was developed at the Elza Goersch High School, located in the city of Forquilha, Ceará, and carried out within the Pedagogical Residence program of the Vale do Acaraú State University (VAU). For the research, four experiments and a

1. Licenciado em Física, Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

2. Mestre em Ensino de Física, Instituto Federal do Ceará (IFCE).

3. Doutor em Física, Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

game were made, which were later exposed during the school break. Data collection was performed using the Google Forms tool, with three questionnaires being applied. It was realized the importance of using experiments in Physics classes, which can occur even in the courtyard or court, moments in which there is strong interaction between students and, consequently, knowledge exchange. It is also worth mentioning the interest of the students who presented and those who observed the experiments in questioning its functioning, seeking to know their relationship with daily life.

Keywords: Experiments. Geometric Optics. Pedagogical Residence. School Break.

Resumem:

La experimentación es una de las metodologías de enseñanza de la Física que más contribuye a la enseñanza y aprendizaje de este componente curricular, dada la curiosidad que puede generar y la requisa de diferentes sentidos por parte de los estudiantes, además de ser aplicada en diversas situaciones de conocimiento de los estudiantes. Esta investigación tiene como objetivo promover la creación de experimentos en Óptica, cuarto oscuro, fantasma de Pepper, espejo infinito y asociación entre espejos, y juego educativo, Trilha da Óptica, por parte de estudiantes de segundo año de secundaria y su explicación por parte de los propios estudiantes durante el receso escolar, ayudando visualizar fenómenos físicos y situar a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje. Se desarrolló en el Instituto Elza Goersch, ubicado en la ciudad de Forquilha, Ceará, y se llevó a cabo dentro del programa de Residencia Pedagógica de la Universidad Estatal Vale do Acaraú (UVA). Para la investigación se realizaron cuatro experimentos y un juego, que luego fueron expuestos en el receso escolar. La recogida de datos se realizó mediante la herramienta Google Forms, aplicándose tres cuestionarios. Se percató de la importancia de utilizar experimentos en las clases de Física, que pueden ocurrir incluso en el patio o patio, momentos en los que hay una fuerte interacción entre los estudiantes y, en consecuencia, el intercambio de conocimientos. También cabe mencionar el interés de los estudiantes que presentaron y los que observaron los experimentos por cuestionar su funcionamiento, buscando conocer su relación con la vida cotidiana.

Palabras-clave: Experimentos. Óptica geométrica. Residencia pedagógica. Vacaciones escolares.

1. INTRODUÇÃO

A Física, assim como toda e qualquer disciplina, exige muita dedicação do docente, fazendo-o pensar a melhor maneira de mediar a aprendizagem dos conteúdos pelos alunos. Pesquisas apontam a percepção docente acerca da dificuldade que o aluno tem em aprender Física (ROCHA; ALENCAR; ANTONOWISKI, 2017; SILVA; 2017; GOMES et al. 2014)), a qual ocorre por vários fatores, como não ter conhecimento matemático suficiente para resolver problemas e por ter dificuldade em associar a teoria com a prática, bem como obstáculos que o docente encontra para ensinar alguns assuntos, tanto no ambiente de sala de aula quanto relacionados à sua própria formação. Assim, a Residência Pedagógica auxilia esses professores no ensino e aprendizado discente, promovendo intervenções e/ou exposições de experimentos, por exemplo, para que os alunos compreendam melhor o conteúdo.

A ausência ou o sucateamento dos laboratórios de ciência tem sido um problema comum nas escolas de

ensino básico (CORDEIRO; RODRIGUES, 2019). Todavia, a utilização de experimentos de baixo custo e *softwares* aumentam, gradualmente, à medida que os professores buscam soluções para cativar a atenção dos alunos (ARAÚJO; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021), concordando com Szeuczuk e Santos (2014), quando afirmam que quando o professor explica o conteúdo através de experimentos, faz com que o aluno consiga desenvolver o senso crítico e a curiosidade e interesse pela Física.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNs), a Física deve ser apresentada ao aluno como uma ferramenta que seja utilizada em sua maneira de pensar e agir, de forma que ele consiga compreender os fenômenos envolvidos (BRASIL, 2000). Assim, quando o aluno se coloca frente a experimentos de Física, ele consegue observar o fenômeno que está acontecendo, compreendendo sua importância e podendo estabelecer relações com outros exemplos do seu dia a dia (ALVES, 2014).

A utilização de experimentos de Física em sala de aula vem sendo debatida já há algum tempo devido envolver dois pontos de vista, o do professor e o do aluno. O primeiro, que utiliza metodologias ultrapassadas e muitas vezes é relutante em mudar suas práticas pedagógicas, e o segundo, por não compreender os fenômenos físicos e carecer de meios que o possibilite compreender a Física, além de sua carência em Matemática (ARAÚJO; ABIB, 2003). Ao longo dos anos vem crescendo maneiras práticas que possam diminuir esse problema. Nesse aspecto, o Programa Residência Pedagógica (PRP) em sua primeira edição tem o objetivo de deixar as aulas mais dinâmicas e produtivas, favorecendo o trabalho do professor e o aprendizado do estudante, além de atuar intermediando esses dois sujeitos.

O PRP faz parte da política nacional de formação de professores junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), concebido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O objetivo do PRP é aperfeiçoar os cursos de licenciatura, trazendo o licenciando, que deve estar a partir do 4º semestre de seu curso, para as escolas de Educação Básica. O graduando deve cumprir uma carga horária de 400 horas, sendo seu principal foco despertar o interesse dos alunos utilizando o Laboratório de Física para promover intervenções pedagógicas junto ao professor da escola, que atua como preceptor.

Nesse ínterim, surgiu o interesse em trabalhar alguns assuntos de Óptica propostos no currículo escolar do Ensino Médio, promovendo o trabalho em equipe e intervenções didáticas e verificando também as dificuldades discentes. Esta pesquisa foi realizada dentro do PRP vinculado à Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) na escola de Ensino Médio Elza Goersch, localizada no município de Forquilha, Ceará, e teve como objetivo principal promover a confecção de experimentos de Óptica pelos alunos do 2º ano do Ensino Médio e sua explicação pelos próprios estudantes durante o intervalo escolar, auxiliando assim a visualização dos fenômenos físicos e colocando-os como protagonistas do seu próprio aprendizado.

Para tanto, foram utilizados quatro experimentos e um jogo didático, os quais foram aplicados no intervalo escolar, e questionários como forma de coleta de dados: um para os estudantes selecionados para fabricar e apresentar os experimentos, buscando conhecer suas percepções sobre a experimentação no ensino de Física; outro para os alunos que participaram e presenciaram a

apresentação dos primeiros, objetivando verificar as consequências que esta prática teve quanto ao seu entendimento e interesse pela Física; e um terceiro, novamente, para os discentes que confeccionaram e apresentaram os experimentos, almejando agora observar se houve indícios de aprendizagem significativa e se foi possível estabelecer relações entre a teoria e a prática.

A aprendizagem significativa foi estabelecida por Ausubel em sua teoria, o qual diz que os conhecimentos novos são "linkados" aos conhecimentos prévios que os estudantes têm sobre determinados conteúdos, sendo esses conhecimentos o fator isolado mais importante para sua aprendizagem. Segundo o que Moreira (2003, p. 2) afirma, a "aprendizagem significativa é, obviamente, aprendizagem com significado". Parafraseando o autor, a aprendizagem significativa do aluno ocorre quando ele consegue explicar o que supostamente entende.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E ALGUNS EXPERIMENTOS

Nesta seção é apresentada uma breve teoria acerca da Física dos experimentos desenvolvidos nesta pesquisa, que são conteúdos que se encaixam dentro da Óptica Geométrica, parte da Óptica que é responsável pelos estudos dos fenômenos relacionado à luz. É discutido a propagação retilínea da luz, que resultou no experimento da câmara escura; as leis da reflexão e refração, principal fonte para o experimento do fantasma de Pepper; e os espelhos planos, que embasam os experimentos do espelho infinito e a associação entre espelhos.

2.1 Propagação retilínea da luz e o experimento da câmara escura

Já faz um certo tempo que se sabe que a luz se propaga em linha reta em meios homogêneos e transparentes. Eratóstenes, através desse princípio, no século III a.C. confirmou que a Terra não era plana e, com grande precisão para a época, determinou o seu diâmetro (SANTOS, 2014). De acordo com Nussenzweig (2010),

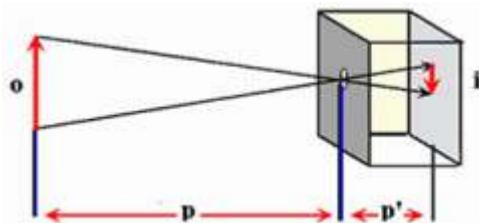
num meio homogêneo, como o ar dentro de uma sala ou o espaço interestelar, a luz se propaga em linha reta. Isso é particularmente reconhecível quando a fonte de luz é "puntiforme", ou seja, de dimensões desprezíveis em confronto com as demais que entram na observação: um exemplo é um buraquinho de alfinete iluminado, num anteparo opaco (NUSENZWEIG, 2010, p.3).

O eclipse lunar, por exemplo, é um tipo de fenômeno astronômico que pode ser explicado pela trajetória retilínea da luz, que quando tangencia a Terra faz com que uma sombra⁴ seja formada na parte detrás do planeta. No momento em que a lua entra nessa região, um observador lá localizado não consegue mais enxergá-la, dando origem ao fenômeno (MUÑOZ, 2012). Ademais, as sombras geradas pelos nossos corpos também são um bom exemplo da propagação retilínea da luz, podendo ser facilmente verificadas através da simples observação. Ou seja, as sombras são geometricamente semelhantes ao contorno do nosso corpo.

A câmara escura é um dispositivo criado baseado na propriedade da propagação retilínea da luz. Ela faz a captura de imagens que dependem diretamente de um pequeno orifício milimétrico. Os raios emitidos por um objeto luminoso, ao entrarem nesse orifício e atingirem um anteparo, produzem uma imagem invertida dentro da câmara escura (Figura 1). Sua confecção é simples: com uma caixa de faces opacas, faz-se um pequeno orifício em uma das faces e no anteparo paralelo ao orifício coloca-se papel vegetal. Mais detalhes sobre a sua confecção pode ser visto nos trabalhos de Alves (2014) e Araújo (2014).

Grandes cientistas se destacaram por aprofundar-se no estudo dos fenômenos da câmara escura, principalmente Leonardo da Vinci, que ao examiná-la, demonstrou que poderia ser usada para o desenho, facilitando a criação da imagem. As câmeras fotográficas atuais se utilizam do seu princípio básico, isto é, uma câmera fotográfica é uma câmara escura aperfeiçoada com lentes (FAINGUELERNT, 2014).

Figura 1 – Experimento da Câmara Escura.



Fonte: Site educacional Mundo Educação⁵.

2.2 Reflexão e refração e o Fantasma de Pepper

A reflexão é o fenômeno no qual um raio de luz incide, raio incidente, sob uma superfície regular, chamada de superfície de incidência, e volta para o mesmo meio, denominado agora de raio refletido. O raio de incidência, raio refletido e a reta normal (reta perpendicular ao plano no ponto de incidência) são coplanares; isto é, pertencem ao mesmo plano (HALLIDAY, RESNICK; WALKER, 2016). Com a lei da reflexão, pode-se concluir que o ângulo que o raio refletido faz com a normal é igual ao ângulo que o raio incidente também faz com a normal. Em outras palavras, o ângulo de incidência θ_1 é igual ao ângulo de reflexão θ'_1 , conforme a Figura 2 e de acordo com a equação

$$\theta_1 = \theta'_1. (1)$$

Entretanto, parte da luz passa para o outro meio, em que sua velocidade aumenta ou diminui devido às diferenças das estruturas atômicas das duas substâncias ou de suas densidades ópticas. A propriedade óptica que determina a velocidade de propagação da luz em dado meio é chamada de índice de refração e é dado por $n = c/v$, em que c é a velocidade da luz no vácuo e v é a velocidade da luz no meio qualquer. Esse parâmetro mede o quão refringente é um meio, ou seja, o quão rápido ou devagar a luz se propaga nesse meio. Quanto maior for seu valor, mais refringente é o meio e mais devagar a luz viaja, e vice-versa (NUSSENZVEIG, 2010).

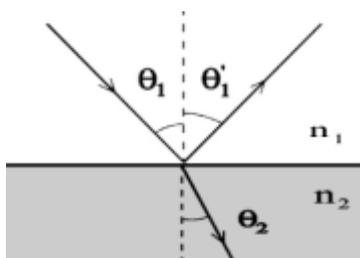
Já a lei da refração (ou, Lei de Snell) está intimamente relacionada com índice de refração, pois quando a luz passa através de uma superfície de separação entre dois meios diferentes, ela sofre um desvio, conforme mostra a Figura 2. Ao incidir na superfície, faz um ângulo de incidência θ_1 com a normal e passa para o outro meio, fazendo um novo ângulo, θ_2 , em relação à normal. Os índices de refração dos meios e os ângulos de incidência e refração são relacionados pela lei de Snell, que é dada por

$$n_1 \text{ sen } \theta_1 = n_2 \text{ sen } \theta_2,$$

4. Região em que há ausência de luz e ocorre quando a fonte de luz é pontual.

5. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/principio-propagacao-retilinea-luz.htm>; Acesso: em outubro de 2020.

Figura 2 – Reflexão e refração da luz.



Fonte: GOMES; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021.

Uma aplicação bem interessante das leis da reflexão e refração é o experimento intitulado como “O Fantasma de Pepper”, cuja nomenclatura se deve ao seu criador, o professor de Química John Henry Pepper (1821-1900), da Inglaterra.

Com a finalidade de criar um espetáculo de ilusionismo em palco, Pepper usou uma lâmina de vidro suficientemente grande para cobrir um pequeno palco. Essa lâmina era inclinada em um ângulo de 45º em relação ao piso do palco. Na sua parte inferior se colocava um ator vestido de fantasma. Para surgir a imagem do “fantasma” no palco, era incidido luz sobre ele com um projetor. A imagem do ator fantasiado é, então, projetada sobre o palco devido a transmissão de parte da luz através da lâmina de vidro. Detalhes sobre a esquematização desse fenômeno óptico são descritos na Figura 3. Em 3a, tem-se a esquematização em termos da propagação retilínea da luz e das leis da reflexão e refração; já em 3b, ilustra-se como o ato de ilusionismo óptico acontecia nos palcos da Inglaterra. Para mais detalhes sobre o fenômeno e sua história, ver Medeiros (2006).

Figura 3 – Reflexão da luz: Em (a) tem-se a estrutura para a projeção de uma imagem no palco, segundo o experimento “Fantasma de Pepper”.

Em (b) tem-se a ilustração de um espetáculo em um teatro usando esse experimento.



Fonte: (a) Revista Cosmos⁶ e (b) Magic Holo⁷.

6. Disponível em: <https://cosmosmagazine.com/physics/the-science-behind-the-pepper-s-ghost-illusion/>. Acesso: em outubro de 2020.

7. Disponível em: <https://magic-holo.com/en/peppers-ghost-the-innovation-from-the-19th-century/>. Acesso: em outubro de 2020.

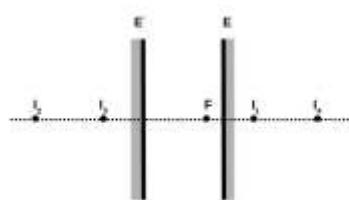
2.3 Espelhos planos e suas aplicações

O estudo dos espelhos planos é um caso particular das leis da reflexão. Esses objetos são superfícies polidas e finas nas quais acontece o fenômeno da reflexão regular da luz, sendo esse o motivo de uma pessoa que está na frente de um espelho plano conseguir ver sua imagem atrás do espelho, simetricamente, estando à mesma distância do espelho (HALLIDAY; RESNICK; WALKER, 2016). Há vários experimentos sobre espelhos planos, como o espelho infinito e a associação entre dois espelhos, os quais serão discutidos adiante e abordados nesta pesquisa.

O espelho infinito é um aparato constituído por dois espelhos que são posicionados em paralelo, no qual coloca-se um objeto entre eles, fazendo acontecer o fenômeno da reflexão. Como as superfícies são reflexivas, os feixes de luz saltam de uma superfície para a outra infinitamente (SCHMITT, 2019).

Para entender melhor esse fenômeno, considere a Figura 4. A imagem I1 é formada no espelho E por um objeto localizado no ponto F. Essa imagem, I1, serve como objeto para o espelho E', formando a imagem I2. Essa, por sua vez, será objeto para o espelho E, que formará a imagem I3. E como o próprio nome do experimento sugere, imagens serão formadas infinitamente.

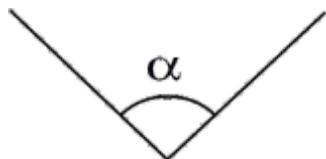
Figura 4 – Aparato de um espelho infinito.



Fonte: GOMES; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021.

Também pode-se realizar o experimento de associação de espelhos planos com o uso de dois espelhos planos, como segue. Nesse experimento, dois espelhos são associados de forma que as extremidades de cada um estejam juntas e formem um ângulo α entre si, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5 – Associação de espelhos planos.



Fonte: GOMES; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021.

Quando dois espelhos são associados dessa maneira, são formadas várias imagens. A variável que faz mudar a quantidade de imagens é o ângulo formado entre os espelhos, a qual pode ser calculada pela relação $N = (360/\alpha) - 1$, em que N significa o número de imagens formadas entre os espelhos e α é o ângulo formado entre os espelhos, em graus. Mais detalhes sobre o fenômeno e experimento pode ser visto no trabalho de Ribeiro (2014).

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada a partir das abordagens quantitativa e qualitativa. Conforme apontam Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), a pesquisa qualitativa busca “explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito”, na qual o pesquisador é o sujeito e o objeto das suas pesquisas ao mesmo tempo (DESLAURIERS, 1991), e “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes” (MINAYO, 2001, p. 14).

A pesquisa quantitativa vem a contribuir porque como as amostras “são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa” (FONSECA, 2002, p. 20), recorrendo “à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente” (FONSECA, 2002, p. 20).

A pesquisa foi realizada com discentes do Ensino Médio, da escola ELza Goersch, localizada na cidade de Forquilha, Ceará, em seis encontros, de 60 minutos cada. No primeiro contato com os discentes da 2ª série do Ensino Médio, série em que foram escolhidos os estudantes visto o conteúdo contido no currículo dessa etapa escolar e que foi selecionado para trabalho, Óptica Geométrica, foi esclarecido sobre a proposta da

pesquisa, quais os objetivos a serem alcançados, como eles iriam confeccionar os experimentos e apresentá-los. Para a seleção dos discentes para confecção e apresentação dos experimentos no intervalo, foi avaliada sua participação durante as intervenções que foram propostas pelo PRP durante o ano letivo. Ao todo, foram propostos quatro experimentos e um jogo para serem confeccionados, dividindo três alunos para cada experimento e quatro alunos para o jogo.

No segundo encontro foi realizada uma intervenção com os 16 alunos selecionados para participar da confecção e apresentação, a qual foi ministrada pelos residentes sobre os conceitos físicos necessários para confeccionar os experimentos, disponibilizando TV, vídeos e imagens de quais aparatos experimentais seriam construídos. Com essa intervenção, foram respondidas todas as perguntas sobre os materiais, onde encontrar, como e o tempo para confeccionar.

Em um terceiro encontro, foi aplicado o primeiro questionário, que tinha como objetivo conhecer suas concepções sobre o uso de experimentos em sala de aula e se os alunos selecionados tinham interesse em confeccionar e apresentar experimentos para outras turmas da escola. Para tanto, foi utilizado o Google Forms como instrumento, ferramenta com a qual é possível elaborar questionários online e coletar dados detalhados de maneira rápida, o que proporciona melhores condições de se fazer sua análise.

A confecção dos experimentos e do jogo aconteceu no quarto e quinto encontros, que ocorreram no Laboratório de Física e em outros ambientes da escola, como o pátio e a quadra. Os experimentos confeccionados pelos discentes foram a câmara escura, o fantasma de Pepper, o espelho infinito e a associação entre espelhos; já o jogo é chamado Trilha da Óptica.

No sexto encontro, os experimentos confeccionados pelos discentes foram apresentados por eles no intervalo escolar pela manhã, aos demais estudantes. Os alunos que estavam observando e participando, totalizando 81 estudantes, responderam um questionário que tinha como objetivo coletar dados acerca da repercussão da prática realizada, atentando se os experimentos expostos foram importantes para seu aprendizado e se despertaram interesse em aprender mais sobre Física, bem como a reprodução da prática para outros conteúdos de Física. No quadro 1, abaixo, é sintetizado as etapas da pesquisa.

Quadro 1 – Síntese das etapas da pesquisa.

Encontro	Síntese
1	Esclarecimento da pesquisa aos estudantes selecionados
2	Explicação dos conceitos físicos envolvidos nos experimentos
3	Aplicação do primeiro questionário
4	Confeção dos experimentos
5	
6	Apresentação dos experimentos no intervalo escolar

Fonte: GOMES; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021.

Após a apresentação, os 16 discentes que confeccionaram e apresentaram os experimentos responderam um último questionário, objetivando saber se, após a apresentação no intervalo escolar, houve indícios de aprendizagem significava, através das suas percepções sobre o estudo da Física envolvida nos experimentos nos momentos de confecção e das relações desses com o cotidiano, possibilitando associar a teoria com a prática.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados e discutidos os resultados obtidos através da aplicação dos questionários com os alunos, que são analisados em três etapas: antes da pesquisa ser aplicada, durante e após sua aplicação no intervalo.

4.1 Análises do questionário aplicado antes da pesquisa

Na primeira questão, foi perguntado a opinião dos estudantes acerca da utilização de experimentos como forma de melhorar o ensino e aprendizado da referida componente curricular. Com as respostas, constatou-se que 71,7% afirmaram ser "muito relevante", 25,9% ser "relevante", 1,2% apontaram "pouco relevante" e 1,2% atestaram ser "irrelevante".

Conforme se pode observar, mais de 70% dos estudantes têm consciência da importância de ter como auxílio experimentos para "descomplicar" o aprendizado de Física, que, por muitas vezes, é tida como uma das disciplinas mais temidas do Ensino Médio, sem significado, desconexa com o cotidiano e recheada de fórmulas e cálculos matemáticos. Lima et al. (1999) apud. Vieira et al. (2013) enfatizam a relação da experimentação

de objetos de conhecimento e seu aprendiz, conectando a teoria com a prática, devendo ser auxiliada por ações e demonstrações nas quais, sempre que possível, deve-se dar ao aluno a oportunidade de agir.

Há de se considerar também outros elementos da experimentação. De acordo com Gaspar e Monteiro (2005), as dificuldades das atividades experimentais em sala de aula ou no laboratório resultam de dois aspectos importantes: falta de equipamentos e orientações pedagógicas. Durante aplicação desta pesquisa, observou-se que os professores têm dificuldades para elaborar instrumentos didáticos ou confeccionar experimentos para expor aos seus alunos devido à carência de materiais no laboratório da escola, o que gera desconforto no docente por carecer de recursos para ministrar aulas mais dinâmicas e interessantes do ponto de vista discente, que poderiam proporcionar aos alunos uma maior compreensão e interesse em aprofundar-se no universo da Física.

Em seguida, foi questionado aos alunos se eles tinham interesse em confeccionar experimentos de Óptica, pois esse era o conteúdo de Física que estava sendo ministrado no momento da intervenção e realização desta pesquisa. 61% afirmaram que "sim", 14% que "não" e 25% que "talvez". Percebe-se interesse dos estudantes em desempenharem papel ativo na construção do seu próprio conhecimento, o que pode contribuir também com o trabalho do professor. À medida que o aluno se empenha para confeccionar experimentos relativos ao conteúdo de Física, ele treina várias habilidades, como motoras e cognitivas, o que contribui para a fixação do conteúdo em sua estrutura cognitiva e para que estabeleçam relações dos fenômenos com o cotidiano. Além disso, no decorrer da aplicação dos questionários os alunos mostraram interesse em confeccionar seus próprios instrumentos experimentais.

4.2 Análises do questionário aplicado durante o intervalo da pesquisa

Após observar os experimentos expostos no intervalo, os 81 discentes que assistiram e participaram da exposição foram inicialmente perguntados se a apresentação dos experimentos de Óptica foi capaz de despertar neles interesse em estudar ou aprender mais sobre Física. Nas respostas, 82% disseram que "sim", 12% que "não" e 6% afirmaram "talvez".

Pode-se considerar que os resultados foram satisfatórios, pois cerca de 82% dos alunos afirmaram que têm interesse em se aprofundar mais no estudo da Física, em virtude da experiência vivida no intervalo escolar. Esse fato é consoante com a pesquisa aplicada, pois foram expostos diversos experimentos de Óptica que têm exemplos e aplicação no cotidiano dos alunos, mostrando para eles a relevância de a teoria estar associada com a prática a importância de se ter conhecimentos sobre Física para poder entender e aplicar em situações práticas do dia a dia, tornando a aprendizagem significativa e contribuindo com a compreensão dos fenômenos.

Em seguida, perguntou-se aos estudantes sua opinião sobre a realização dos experimentos com posterior exposição e explicação ser estendida para outros conteúdos de Física, além dos propostos no intervalo. Em geral, percebeu-se respostas positivas para essa proposta, o que mostra o interesse dos discentes por práticas e que a pesquisa obteve bons resultados. Algumas das falas estão abaixo, no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese das etapas da pesquisa.

Estudante	Respostas
1	Sim , pois ela abrange vários conteúdos.
2	Sim , porque explica como são feitas as coisas.
3	Sim , como matemática, química entre outras.
4	Sim , acho que tudo que é experimento pode ser sim uma matéria para estudar.
5	Sim , poderia ter uma aula teórica e prática em cada conteúdo.
6	Sim , porque na prática conseguimos absorver mais coisas do que na teoria.
7	Não sei , os conteúdos de Física são muitos complicados para mim.

Fonte: GOMES; PAULO NETO; RODRIGUES, 2021.

Das respostas dos alunos, é possível concluir que os alunos têm consciência da importância e sentem necessidade de, após uma aula teórica, haver também uma aula prática sobre o conteúdo de Física estudado, enfatizado pelo estudante 5, defendendo que a experiência pode ser estendida também para outros conteúdos da disciplina ou até mesmo de outras componentes curriculares. Suas falas apontam a necessidade que o ensino dessa ciência mostra de estar interligada com sua aplicação direta, que pode ser exemplificada através de diversos experimentos que, de maneira didática, podem ajudar a compreender o assunto e como eles se aplica em situações cotidianas. A extensão dessa prática pode trazer resultados ainda mais significativos de aprendizagem, ao passo que

relaciona a Física com os fenômenos do dia a dia e contribui para a desconstrução da visão negativa que essa componente curricular adquiriu devido a maneira que foi e, muitas vezes, tem sido abordada.

Nas palavras de Souza (2017), quando se fala do conteúdo abordado neste trabalho,

a presente reflexão se centrará nos benefícios de contextualizar teoria e prática no estudo da Óptica, visando facilitar a construção ativa e efetiva dos conhecimentos que historicamente encontram-se disponibilizados para garantir o desenvolvimento das competências e habilidades dos aprendizes (SOUZA, 2017, p.13).

O aluno 6 relata muito bem isso em suas palavras, o que pode ser uma realidade em outras escolas de Ensino Médio, não apenas na Física, mas também na Matemática, Química e Biologia. Por outro lado, é importante citar a figura do professor, que muitas vezes não teve aulas de laboratório durante sua formação, dificultando trabalhar uma metodologia diferente e/ou realizar atividades relacionando a teoria com a prática. A formação docente foge do escopo desta pesquisa, mas acredita-se que experiências vividas ainda na graduação referentes à realização de experimentos, pautadas no conteúdo físico e nas metodologias didáticas de laboratório, podem contribuir significativamente para que esses professores possam valorizar ainda mais a experimentação e poder inclui-la mais vezes em suas aulas, com vistas a melhorar o ensino e a aprendizagem.

4.3 Questionário aplicado após exposição dos experimentos no intervalo

Após a explicação dos experimentos no intervalo, os discentes que os fabricaram e apresentaram foram perguntados se foi possível associá-los com os respectivos conteúdos de Física que foram estudados em sala de aula, necessários para sua explicação. Obteve-se 67% para "sim", 31% para "não" e 2% para "talvez".

Esses resultados apontam que houve indícios de aprendizagem significativa após a explicação dos experimentos no intervalo aos colegas, já que conseguiram ver a relação do que foi estudado em sala com as experiências elaboradas.

Considerando a aprendizagem significativa aquela que o estudante consegue explicar o que entendeu o que

pôde ser observado nesta pesquisa, infere-se que os estudantes conseguiram perceber a relação entre os fenômenos físicos envolvidos nos experimentos que construíram com os conteúdos de Óptica aprendidos nas aulas de Física, sendo corroborado pela sua explicação para os outros estudantes, reforçando os conhecimentos em sua estrutura cognitiva.

A pergunta seguinte questiona os discentes se conseguiram associar através dos experimentos a teoria com a prática, estendendo-se também para outros fenômenos físicos que estão presentes em nosso dia a dia. Os dados mostraram que 72% afirmam que "sim", 5% que "não" e 23% que "talvez". Desse modo, percebe-se que a maioria dos discentes tiveram êxito em conseguir compreender a teoria com a apresentação dos experimentos no intervalo, ampliando seus conhecimentos para outros fenômenos físicos relacionados à Óptica. Para Lima (2011), o uso de atividades que envolvem a aplicação de experimentos possibilita ao discente visualizar as demonstrações dos fenômenos, vindo de forma que pode contribuir para a compreensão de diversos aspectos relacionados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos fatos observados, que vai além dos resultados expressos pelos questionários, que mais chamou atenção durante a realização desta pesquisa foi que os alunos se mostraram bastante interessados em realizar seus próprios experimentos, não queriam ser meros observadores, passivos de sua aprendizagem. Ao contrário, expressaram-se como agentes ativos do experimento confeccionado e apresentado e, conseqüentemente, do próprio conhecimento. Isso mostra as vantagens de se trabalhar com experimentos e colocar o aluno como condutor do seu processo de aprendizagem, que é mediado pelo professor. Propostas como essa podem trazer bons resultados, tanto no que diz respeito ao aprendizado na respectiva componente curricular quanto no desenvolvimento do discente que participa ativamente da atividade.

Outro ponto evidente foi que os alunos observadores estavam instigados a compreender os fenômenos envolvidos nos experimentos, já que a explicação e os próprios fatos observados por eles têm uma aplicação direta no cotidiano, podendo esses conhecimentos adquiridos serem expandidos para a elucidação de outros fenômenos de Óptica que os permeiam. Esse fato

é corroborado pelos 82% que afirmaram ter interesse em estudar mais sobre Física, reforçando mais ainda a contribuição que teve esta pesquisa para a formação dos estudantes, à medida que divulgou conhecimento e estimulou seu estudo por outros discentes.

As aulas de Física, que são comumente consideradas "chatas" pelos estudantes do Ensino Médio, puderam se tornar, pelo menos um pouco, e mesmo que em uma proposta de atividade mais interativa com os demais alunos, mais atrativas do ponto de vista discente, visto a conexão estabelecida da teoria com a prática através dos experimentos, os quais abordam fenômenos ópticos que podem ser ampliados para explicar outros fatos do cotidiano. É certo que aulas mais dinâmicas e interativas requerem mais trabalho para o professor planejar, mas também é fato que são um bom recurso para que os alunos possam construir uma aprendizagem significativa em uma disciplina que, por muitas vezes, é temida na escola, é estigmatizada. Os dados apontaram a necessidade de um esforço e trabalho conjunto, tanto do docente, que precisa buscar a melhor forma de transmitir e intermediar a aprendizagem de determinado assunto, quanto do estudante, cujo interesse e engajamento são essenciais nesse processo.

Ao finalizar esta pesquisa, conclui-se que um ambiente que propicia o sucesso docente e discente é aquele onde todos "falam a mesma língua" e possuem o mesmo objetivo: o interesse de aprender, de buscar sempre mais conhecimentos, de construção intelectual e desenvolvimento cognitivo. Os professores devem conduzir os alunos a seguirem esse caminho, fazendo com que sejam atraídos pelo prazer da constante aprendizagem. Isso não é tarefa fácil, mas não é impossível, sendo uma das atividades dos licenciandos, enquanto residentes pedagógicos, criar essa ponte entre professor e aluno, o que contribui diretamente para sua própria formação docente.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Maira Leandra et al. **Luz Câmera Ação**: Olha o passarinho. Contribuições de um museu interativo à educação em ciências e matemática. Rio Grande do Sul: Edipucrs, 2015. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10923/11833>. Acesso em: dez., 2021.

ARAÚJO, Marcílio Narciso. **Ensinando ótica no ensino fundamental e médio**: o uso de experimentos nas aulas de Física. 2014. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/31675>. Acesso em: dez., 2021.

ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira de; ABIB, Maria Lúcia Vital dos Santos. Atividades Experimentais no Ensino de Física: Diferentes Enfoques, Diferentes Finalidades. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 176-194, jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/PLkjm3N5KjnXKgDsXw5Dy4R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: dez, 2019.

ARAÚJO, Francisco Oliveira; PAULO NETO, Jonas Guimarães; RODRIGUES, Francisco Leandro de Oliveira. Uso do Software de Simulação Phet como Recurso Metodológico no Ensino de Óptica. **Revista Docentes**, Fortaleza, v. 6, n. 14, p. 52 - 66, 2021. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/index.php/revistadocentes/article/view/319>. Acesso em: mai., 2021.

BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**: Parte III – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, MEC, 2000.

CORDEIRO, Antônio Luciano; RODRIGUES, Francisco Leandro de Oliveira. O. O Software Tracker: Uma Ferramenta Educacional para Potencializar o Ensino de Física. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, Sobral, v. 20, n. 2, 2019. Disponível em: <https://essentia.uvanet.br/index.php/ESSENTIA/article/view/301>. Acesso em: mai., 2021.

DESLAURIERS, Jean-Pierre. **Recherche qualitative**: Guide pratique. Montreal: McGraw-Hill, 1991.

FAINGUELERNT, Mauro. A câmera escura e a fotografia. **Scientiarum História**, Rio de Janeiro, n. 7, v. 1, p. 85-94, 2014.

FONSECA, João José Saraiva da. Metodologia da pesquisa científica. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GASPAR, Alberto; MONTEIRO, Isabel Cristina de Castro. Atividades experimentais de demonstrações em sala de aula: uma análise segundo o referencial da teoria de Vygotsky. **Investigações em Ensino de Ciências**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 227-254, 2005.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**: óptica e física moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

LIMA, Felipe Diego Araújo. **As disciplinas de física na concepção dos alunos do ensino médio na rede pública de Fortaleza**. 2011. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, 2011.

MEDEIROS, Alexandre. A história e a física do fantasma de Pepper. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23, n. 3, p. 329-345, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, Marcos Antonio. **Linguagem e aprendizagem significativa**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

NUSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de Física Básica**: óptica, relatividade e física quântica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

MUÑOZ, A. García. et al. Glancing views of the Earth: from a lunar eclipse to an exoplanetary transit. **The Astrophysical Journal**, v. 755, n. 2, p. 103, 2012.

RIBEIRO, Jair Lúcio Prados. Construção geométrica e demonstração experimental da formação da "imagem ciclópica" em uma associação de dois espelhos planos. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 4401-1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-11172014000400016>. Acesso em: dez., 2021.

SANTOS, Keila Pereira dos. **A importância de experimentos para ensinar ciências no ensino fundamental**. 2014. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

SCHMITT, Bruna. Espelho infinito-utilizando materiais acessíveis para explicar o comportamento das luzes. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, Taquara, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1418>. Acesso em: dez., 2021.

SOUZA, Diogo Emerson. **Uma proposta metodológica para o ensino de óptica geométrica com o auxílio do Geogebra**. 2019. 87f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9334>. Acesso em: dez., 2019.

VIEIRA, Bárbara de Cássia Ribeiro et al. **A importância da experimentação em ciências para a construção do conhecimento no ensino fundamental**. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 9, n. 16, p. 2276. 2013.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de física volume**: óptica e física moderna. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.



CASO MOTIVADOR: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO INSTRUCIONAL

Natália Chantal Magalhães da Silva¹
Philippe Menezes Landeiro²
Camila Rezende de Castilho Pereira³
Ana Cláudia Mesquita Garcia⁴
Paula de Oliveira Montandon Hokama⁵

MOTIVACIONAL CASE: *Construction and Validation of an Instructional Guide*

CASO MOTIVADOR: *Construcción y Validación de un Guión Instrucional*

Resumo:

O objetivo desta proposta foi construir e validar um roteiro instrucional para utilização do caso motivador como uma estratégia de ensino. Trata-se de um estudo metodológico, com delineamento longitudinal e análise quantitativa, que percorreu duas etapas dependentes e interrelacionadas: construção do roteiro e avaliação deste por cinco peritos. Na avaliação, os peritos avaliaram a congruência de conteúdo, a linguagem verbal e a inclusão de tópicos relacionados à temática. Observou-se total concordância em 8 dos 11 itens analisados; nos outros 3 itens (definição, discussão e desfecho), um perito indicou que os mesmos não eram desejáveis, nem existentes. Destaca-se, ainda, que todos os itens analisados apresentaram IVC com valores iguais ou acima de 0,80, o que demonstra a representatividade do roteiro construído. A versão final do roteiro instrucional foi composta por um instrumento-guia para a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino, um instrumento para elaboração do caso motivador e um fluxograma direcionado à apresentação, discussão e desfecho do caso motivador. A utilização do roteiro instrucional poderá nortear a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino, sugere-se, no entanto, a realização de estudos que analisem suas repercussões na formação de estudantes das mais diversas áreas da saúde.

Palavras-chave: Guia Informativo, Motivação, Metodologia.

Abstract:

The objective of this proposal was to construct and validate an instructional script for the use of the motivating case as a teaching strategy. This is a methodological study, with longitudinal design and quantitative analysis, which went through two dependent and interrelated stages: construction of the script and evaluation by five experts. In the evaluation, the experts evaluated the content congruence, verbal language and the inclusion of topics related to the theme. Total agreement was observed in eight of the 11 items analyzed; in the other three items (definition, discussion and outcome), an expert indicated that they were neither desirable nor existing. It is also noteworthy that all items analyzed presented CVI with values equal to or above 0.80, which demonstrates the representativeness of the

1. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

2. Enfermeiro, graduado pela Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

3. Graduando na Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

4. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

5. Professora Assistente da Faculdade de Medicina na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

constructed script. The final version of the instructional script was composed of a guide instrument for the approach of the motivating case as a teaching strategy, an instrument for the elaboration of the motivating case and a flowchart directed to the presentation, discussion and outcome of the motivating case. The use of the instructional script may guide the approach of the motivating case as a teaching strategy, however, it is suggested to carry out studies that analyze its repercussions on the training of students from various health areas.

Keywords: Resource Guide. Motivation. Methodology.

Resumen:

El objetivo de esta propuesta era construir y validar un guión didáctico para el uso del caso motivador como estrategia didáctica. Se trata de un estudio metodológico, con diseño longitudinal y análisis cuantitativo, que pasó por dos etapas dependientes e interrelacionadas: construcción del guión y evaluación del por cinco expertos. En la evaluación, los expertos evaluaron la congruencia de contenidos, el lenguaje verbal y la inclusión de temas relacionados con el tema. El acuerdo total se observó en ocho de los 11 puntos analizados; en los otros tres puntos (definición, debate y resultado), un experto indicó que no eran deseables ni existían. También cabe destacar que todos los elementos analizados presentaron CVI con valores iguales o superiores a 0,80, lo que demuestra la representatividad del guión construido. La versión final del guión instructivo se componía de un instrumento guía para el abordaje del caso motivador como estrategia didáctica, un instrumento para la elaboración del caso motivador y un diagrama de flujo dirigido a la presentación, discusión y resultado del caso motivador. El uso del guión didáctico puede guiar el enfoque del caso motivador como estrategia didáctica, sin embargo, se sugiere llevar a cabo estudios que analicen sus repercusiones en la formación de estudiantes de diversas áreas de salud.

Palabras clave: Guía de Recursos. Motivación. Metodología.

1. INTRODUÇÃO

As metodologias ativas de ensino são um processo que visa ir além da memorização e transferência de conteúdo. Elas auxiliam na construção de conhecimento do estudante utilizando situações e problemas reais, estimulando a curiosidade para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015). Nesse sentido, as metodologias ativas têm como foco a participação dos estudantes com a utilização de técnicas, estratégias e recursos que relacionam educação, cultura e sociedade, criando o protagonismo do aluno e reforçando ao professor o objetivo de motivar, orientar e auxiliar na aquisição de conhecimentos de forma colaborativa (BACICH; MORAN, 2018).

A área da saúde tem adotado tais estratégias de ensino. Cursos como Medicina, Farmácia, Fisioterapia e Enfermagem têm visado à formação integral com foco não só nas disciplinas que regem a profissão, mas preocupando-se também com a construção do senso crítico e reflexivo, comunicação efetiva e características necessárias para liderança e tomada de decisões. Pode-

se dizer, portanto, que o modelo tradicional, repetitivo, vem sendo substituído por um método ativo, criativo (FREIRE, 2002; ABREU, 2009).

Nessa perspectiva de utilização de metodologias ativas em cursos da área da saúde, merece destaque a metodologia da problematização, que se trata da apresentação de uma situação-problema que leva o estudante à reflexão com foco no desenvolvimento de soluções relacionadas às suas futuras práticas profissionais (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

O método criado na década de 70 por Charles Maguerez, e conhecido como Arco de Maguerez, é considerado a base para a metodologia da problematização, por possibilitar o desenvolvimento de profissionais críticos e criativos (COLOMBO; BERBEL, 2007). O processo de problematização proposto pelo Arco de Maguerez é composto por cinco etapas que se desenvolvem a partir da realidade que se pretende investigar – observação da realidade para reconhecimento do problema, levantamento dos pontos-chaves relacionados ao problema, teorização desses pontos para compreensão do problema, construção de hipóteses de solução e

aplicação das hipóteses de solução à realidade (MITRE et al., 2008; BERBEL, 2012). Pode ser utilizado em situações com temas gerais e constitui um rico caminho para estimular a aquisição de conhecimentos (COLOMBO; BERBEL, 2007).

Dessa forma, tem-se que a metodologia da problematização utiliza o contexto social e estimula o desenvolvimento de soluções por meio da experiência de vida, criando reflexões (BERBEL, 2011).

O caso motivador, também conhecido como situação-problema, é uma estratégia pautada na metodologia da problematização. Considerado um método fácil, tem como principal característica a inserção de material social e midiático, reais ou fictícios, na contextualização do conteúdo a ser abordado. A apresentação, a discussão e o desfecho do caso motivador permitem a associação do senso comum e científico, geram opiniões, comparações e debates, garantindo a motivação para resolução do problema (HOKAMA; HOKAMA; BATISTA, 2018).

Apesar de correlacionado ao caso clínico, o caso motivador possui diferente abordagem. O caso clínico é uma situação real ou fictícia que é usada como reforço teórico para ilustrar o que já foi aprendido. Já o caso motivador é uma situação-problema construída para estimular os estudantes a desenvolver atitudes e conhecimento necessário, para aquela etapa da formação, de modo que ele antecede a teoria. Acrescenta-se, ainda, que o caso motivador pode ser trabalhado em um ou vários dias, com um ou mais temas que podem ou não se associar (HOKAMA; HOKAMA; BATISTA, 2018).

Pode-se dizer, portanto, que o caso motivador não se limita a uma resposta correta e leva em consideração a experiência de vida dos estudantes, atuando na mobilização do senso comum. O problema apresentado instiga o estudante a refletir, debater e elaborar ideias para que ele consiga chegar a uma conclusão ou para que ele perceba a sua necessidade de conhecimento sobre aquele assunto. Assim, ao professor, permite o reconhecimento de dificuldades e identificação de tópicos que precisam ser reforçados e, ao estudante, possibilita o desenvolvimento de competências e instiga a busca pelo conhecimento na tentativa de solucionar o problema (HOKAMA; HOKAMA; BATISTA, 2018).

Com a finalidade de se refletir sobre a aplicabilidade do caso motivador em uma disciplina teórico-prática do Curso de Enfermagem de uma Instituição Pública de Ensino, empregou-se, antes da abordagem de um conteúdo teórico específico, o caso motivador. Contudo, durante seu desenvolvimento, observaram-se certas dificuldades, tais como ausência de objetivos previamente estabelecidos, definição da estratégia de apresentação do caso, desenvolvimento de um elemento conciliador que estimulasse o início da discussão dos estudantes e delimitação temporal da apresentação. Ademais, identificou-se uma escassez de estudos sobre a temática, estudos esses fundamentais para o aperfeiçoamento e consolidação do método como uma estratégia problematizadora.

Dessa forma, julgou-se necessária a criação e validação de um guia que norteasse o desenvolvimento do caso motivador e padronizasse a aplicação da estratégia, possibilitando, em uma análise posterior, seu impacto no processo de ensino-aprendizagem.

O objetivo desta proposta foi construir e validar um roteiro instrucional para utilização do caso motivador como uma estratégia de ensino.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, com delineamento longitudinal e análise quantitativa (POLIT; BECK, 2019).

Para construção do roteiro instrucional, realizou-se um levantamento bibliográfico em artigos científicos e livros-textos sobre a temática "caso motivador/situação-problema", sendo os achados complementados com a experiência dos pesquisadores.

Após finalizado, o roteiro foi submetido à avaliação de peritos com experiência na utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Para a identificação destes, realizou-se contato via e-mail com um perito na temática e solicitou-se ao mesmo a indicação de outros peritos e assim sucessivamente, constituindo-se a amostragem em rede (POLIT; BECK, 2019).

A avaliação realizada pelos peritos consistiu no preenchimento de um formulário eletrônico na

Plataforma Google Forms, o qual foi composto por itens relacionados à caracterização dos peritos e à avaliação do roteiro instrucional para caso motivador. A construção do formulário de avaliação foi baseada em estudos já publicados (SILVA et al., 2017; HORTENSE; BERGEROT; DOMENICO, 2018), de modo que os itens abordavam a congruência de conteúdo com tópicos relacionados à compreensão do tema e adoção de uma sequência lógica; a linguagem verbal, que consistiu na análise da linguagem quanto à facilidade de assimilação e adequação ao público-alvo; e a inclusão de tópicos relacionados à temática.

Com a finalidade de avaliar o grau de concordância entre os peritos, empregou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), adotando-se valor igual ou maior que 0,90 como satisfatório (POLIT; BECK, 2019).

Ressalta-se que esta proposta faz parte da pesquisa "Estratégias inovadoras em enfermagem: utilização no ensino e na assistência", registrada na Plataforma Brasil sob CAAE 25629819.5.0000.5285 (com parecer de aprovação número 3.764.010), tendo como instituição proponente a Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - EEAP/UNIRIO.

3. RESULTADOS

Cinco peritos procederam à avaliação do roteiro instrucional. Destes, quatro eram do sexo feminino, com idade média de 52,8 anos (DP = 12,56) e tempo médio de formação profissional de 27,8 anos (DP = 10,94).

Destaca-se que dois peritos apresentavam formação em Enfermagem e três em Medicina. Contudo, todos eram docentes do Ensino Superior Público, sendo três alocados em Instituições do Estado de São Paulo, um, em uma Instituição do Estado do Rio de Janeiro e um, em uma Instituição do Estado de Minas Gerais. O tempo médio de atuação na área das metodologias ativas compreendeu 5,4 anos (DP = 2,88), sendo que dois peritos apresentavam especialização, mestrado e doutorado na área e um apresentava produção científica na temática envolvendo o caso motivador.

Os resultados provenientes da avaliação do roteiro instrucional pelos peritos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos itens relacionados ao roteiro instrucional, avaliados como desejáveis e existentes pelos peritos (n=5)

Itens	Desejáveis	Existentes
	(n=5)	(n=5)
Congruência de conteúdo		
O conteúdo permite a compreensão do tema	5	5
O conteúdo obedece a uma sequência lógica	5	5
Linguagem Verbal		
Linguagem utilizada é de fácil assimilação	5	5
Linguagem adequada ao público-alvo	5	5
Inclusão de tópicos relacionados ao caso motivador		
Definição	5	4
Objetivos	5	5
Diferença para a metodologia de caso clínico	5	5
Desenvolvimento		
Elaboração	5	5
Apresentação	5	5
Discussão	4	5
Desfecho	4	4

Fonte: Elaborada pelos autores.

Apenas nos itens "definição", "discussão" e "desfecho", referente à "inclusão de tópicos relacionados ao caso motivador", não houve total concordância entre os peritos. Com relação à "definição", um perito julgou o item como desejável, mas não existente; quanto à "discussão", um perito apontou que o item não era desejável, mas era existente; e no que se refere ao "desfecho", um perito indicou o item como não desejável e não existente no roteiro analisado.

Na análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC), todos os itens apresentaram valores iguais ou acima de 0,80, sendo que, nas categorias "congruência de conteúdo" e "linguagem verbal", todos os itens obtiveram 1,00, o que demonstra a concordância dos peritos quanto à representatividade do roteiro instrucional construído em relação ao caso motivador.

As sugestões listadas pelos peritos foram analisadas em conjunto pelos pesquisadores e os devidos ajustes realizados. Dessa forma, a versão final do roteiro instrucional foi composta por três partes inter-relacionadas: um instrumento-guia para a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino, com tópicos relacionados à sua definição, objetivos, diferença para a metodologia de caso clínico e desenvolvimento (elaboração, apresentação, discussão e desfecho); um instrumento para elaboração do caso motivador, a ser preenchido com tema, objetivos, material(is) utilizado(s) e referência(s), situação-problema, pergunta ou

elemento conciliador, estratégia de apresentação e duração (tempo destinado à apresentação, discussão e

desfecho); e um fluxograma direcionado à apresentação, discussão e desfecho do caso motivador.

Figura 1 – Versão final do roteiro instrucional sobre o caso motivador

Instrumento guia para a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino	INSTRUMENTO PARA ELABORAÇÃO DO CASO MOTIVADOR	
<p>Definição Considerado também por situação-problema, é uma metodologia de fácil acesso que tem como objetivo a possibilidade de utilizar assuntos diversos para estimular o conhecimento dos alunos. Essa é uma metodologia que pode ser trabalhada em um ou vários dias, com um ou mais temas que podem ou não se associar.</p>	<p>Tema:</p>	
<p>Objetivos - Estimular os alunos a exporem o seu conhecimento previo sobre a temática abordada pela situação-problema. - Motivar os alunos a encontrarem uma solução para a situação-problema, além de desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes. - Incentivar a discussão em grupo em busca da resolução da situação-problema. - Instigar a curiosidade dos alunos acerca do conteúdo a ser ministrado.</p>	<p>Objetivos:</p>	
<p>Diferença para a metodologia de caso clínico Os casos clínicos são situações reais ou fictícias que são tratados como tarefas técnicas, para ensinar a que já foi aprendido. Sua eficácia depende do conhecimento adquirido pela experiência prática com conteúdo técnico. Já o caso motivador são situações-problema construídas para estimular os estudantes a desenvolverem atitudes e conhecimentos necessários para aquela etapa da formação. Ele permite ampliar o assunto, e desenvolver temas de outras áreas no decorrer como ética, sociologia e contabilidade. O caso clínico insere a prática na teoria e o caso motivador insere a teoria na prática, criando um se restringe ao conhecimento adquirido o outro amplia esse conhecimento e cria um elo entre aquilo que já se sabe e aquilo que se vai aprender. O caso motivador não se limita a apenas uma resposta certa e leva em consideração a experiência de vida e a complexidade dos alunos. Ele tem como característica a mobilização do senso comum. O problema apresentado instiga o aluno a refletir, debater, elaborar ideias, para que ele consiga chegar a uma conclusão ou para que ele perceba a sua necessidade de conhecimento sobre aquele assunto.</p>	<p>Material(s) utilizado(s) e referência(s):</p>	
<p>Desenvolvimento Elaboração: - Defina os objetivos e observe quais pontos os alunos precisam aprender com a atividade. - Busque materiais atualizados e relacionados ao tema que será dado em sala de aula (por exemplo, uma notícia de jornal, um artigo de revista, um vídeo, um "meio" que viralizou na internet, uma música, uma frase, uma poesia, dentre outros). Tais materiais podem ser utilizados de forma conjunta, como complementação. De preferência a conteúdos com teor polêmico, de diferentes interpretações, questionáveis, que possam gerar diferentes opiniões, debates, tomada de decisão e plano de ação. - Crie uma situação-problema que possa instigar o aluno a refletir, debater, elaborar ideias, para que ele consiga chegar a uma conclusão ou para que ele perceba a sua necessidade de conhecimento sobre aquele assunto. - Identifique um elemento conciliador com os objetivos e utilize esse elemento para a construção de uma pergunta. Faça com que os alunos reflitam e desenvolvam sua opinião. - Defina uma estratégia para apresentar o caso motivador. Destaca-se que o professor é responsável pela criação do tema, mas não precisa ser o responsável pela apresentação do conteúdo. - Defina o tempo que será utilizado para apresentação e discussão do tema.</p>	<p>Situação problema:</p>	
<p>Apresentação: - Apresente o tema do caso motivador e a situação-problema, utilize a pergunta com o tema conciliador dos objetivos desejados. - Explique a estratégia que será utilizada. - Divida a turma em grupos de acordo com a estratégia adotada e defina líderes em coordenadores para os grupos (isso evita de acordo com os seus objetivos). Você pode optar por não realizar o caso em grupos, mas é importante que haja discussão entre os alunos sobre o tema levantado, para que suas dúvidas e questionamentos sejam propostos, e para que os próprios alunos respondam a essas novas questões que foram geradas durante a discussão. - Ofereça instrumentos para os alunos desenvolverem suas próprias teorias sobre o problema. Lembra-se que a solução do problema não está apenas relacionada ao conteúdo técnico aprendido em sala de aula, o desafio é o aluno identificar suas necessidades e buscar esse conhecimento nas discussões e debates em grupo.</p>	<p>Pergunta (elemento conciliador):</p>	
<p>Discussão: - Acompanhe o debate para que os alunos não se percam na discussão e não se afastem do objetivo, quem apresenta o caso deve evitar se envolver, facilitar o desenvolvimento dos alunos acerca de suas próprias teorias.</p>	<p>Estratégia de apresentação:</p>	
<p>Desfecho: - Ao final do tempo proposto para a discussão, há uma síntese das conclusões e esclarecimento de dúvidas que não foram respondidas. Quem apresenta avalia se os objetivos foram alcançados e se a estratégia foi bem sucedida.</p>	<p>Duração:</p>	<p>Tempo destinado à apresentação; Tempo destinado à discussão; Tempo destinado ao desfecho;</p>



4. DISCUSSÃO

A utilização de instrumentos-guia em atividades educativas é considerada uma ferramenta fundamental para organização e consolidação do conhecimento (HORTENSE; BERGEROT; DOMENINO, 2018).

No que se refere à construção e/ou validação de materiais voltados para o ensino na área da saúde, a exemplo de roteiros sobre conteúdos clínicos, destaca-se o estudo desenvolvido por Galdeano, Rossi e Zago (2003), que apresenta um roteiro instrucional para elaboração de casos clínicos na área da Enfermagem.

Este dividido em sete etapas – questões norteadoras, identificação, resumo dos problemas ou alterações identificadas, fundamentação teórica, alternativas ou propostas, ações implementadas ou recomendadas e discussão – sistematiza a apresentação do estudo de caso e o desenvolvimento do relatório.

De forma semelhante, dois estudos objetivaram construir e validar conteúdos clínicos para desenvolvimento de objetos de aprendizagem (HORTENSE; BERGEROT; DOMENINO, 2018) e casos clínicos para utilização no ensino de enfermagem no contexto materno-infantil (LEON et al., 2018). E, assim como nesta proposta, foram desenvolvidos em duas etapas metodológicas: construção do material, seguida da validação deste por peritos na temática. Na primeira pesquisa, após a construção de um roteiro e de um *storyboard* com detalhes do conteúdo a ser trabalhado, procedeu-se à validação por um júri de cinco peritos. O instrumento de avaliação foi dividido em quatro blocos: objetivos, conteúdo, linguagem verbal e inclusão de tópicos, que poderiam ser classificados em "concordo fortemente", "concordo", "discordo", "discordo fortemente" ou "não se aplica" (HORTENSE; BERGEROT; DOMENINO, 2018). Já na segunda, houve a construção de dois casos voltados para simulação realística na área da enfermagem materno-infantil. Para a validação destes, um caso foi avaliado por cinco peritos e outro, por seis. A avaliação fundamentou-se na análise da organização, abrangência, objetividade e conveniência de cada elemento do caso, que podiam ser categorizados em "inadequado", "parcialmente adequado" e "adequado" (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Conforme já apontado na presente proposta, estudos envolvendo a temática "caso motivador" ou "situação-problema" são incipientes. Merece destaque, contudo, a pesquisa realizada por Hokama, Hokama e Batista (2018), que relata a construção, aplicação e avaliação de dois casos motivadores direcionados a estudantes de Medicina. Nesta, foram trabalhados dois casos concomitantemente, sendo os estudantes divididos em dois grupos de trabalho. Inicialmente, apresentou-se a proposta a cada um dos grupos, realizou-se a leitura do caso e estabeleceu-se um cronograma para discussão dos estudantes; dias depois, houve a síntese e avaliação dos achados no formato de seminário.

Até a finalização deste trabalho, não se identificaram estudos que visaram construir e/ou validar guias que nortegassem o desenvolvimento do caso motivador. Assim sendo, para preposição das etapas

metodológicas, esta investigação buscou parâmetros semelhantes em estudos envolvendo a construção e validação de estratégias de ensino.

Nesse interim, autores reafirmam a importância da utilização de instrumentos que direcionem a implementação de estratégias de ensino. Para o estudante, tais instrumentos permitem direcionar o foco de aprendizado a um conteúdo atrativo e acessível à realizada, possibilitando a consolidação do conhecimento adquirido. Enquanto para o professor possibilita a organização do conteúdo, o estabelecimento de metas e a avaliação do alcance destas (LEON et al., 2018; ROMAN et al., 2017).

É muito importante a construção de um roteiro que norteie a criação de situações e cenários que permitam ao estudante perceber a real importância da associação teórico-prática (ALEXANDRE; COLUCI, 2011), vencendo o medo de expor suas dificuldades e dúvidas, estimulando a autonomia e responsabilidades de um futuro profissional da saúde (ROMAN et al., 2017).

Ainda que o professor assuma uma postura de facilitador no processo ensino-aprendizagem, a abordagem de conteúdos clínicos pode levar à ansiedade, nervosismo e consequente limitação de conhecimento (MESQUITA; MENESES; RAMOS, 2016). Diante dessa situação, a validação de tais instrumentos se faz necessária para assegurar a precisão no alcance dos objetivos propostos (POLIT; BECK, 2019).

Nesse sentido, pode-se dizer que, ao construir e validar um roteiro instrucional sobre o caso motivador, este estudo contribui para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Todavia, cabe destacar certas limitações: a ausência de uma revisão criteriosa sobre a temática incluindo repositórios de teses e dissertações; e o reduzido número de peritos na temática, bem como de estudos relacionados ao caso motivador.

5. CONCLUSÃO

Foi possível desenvolver um roteiro instrucional composto por um instrumento guia para a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino, um instrumento para elaboração do caso motivador e um fluxograma direcionado à apresentação, discussão e desfecho do caso motivador.

A utilização do roteiro instrucional pode contribuir para nortear a abordagem do caso motivador como estratégia de ensino, sua elaboração, apresentação, discussão e desfecho.

Mais estudos são necessários nessa área com vistas a analisar as repercussões do caso motivador na formação de estudantes das mais diversas áreas. Dessa forma, será possível assegurar sua utilização como recurso didático facilitador da aquisição e consolidação de conhecimento.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, J. R. P. **Contexto atual do ensino médico:** metodologias tradicionais e ativas - necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18510/000729487.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, jul. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqz3r999vrn/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. E-book. Disponível em: <<https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez:** uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: Eduel, 2012.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, mar. 2011. Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, dez. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5433/1679-0383.2007v28n2p121>>. Acesso em: 27 nov. 2020.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 780-788, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/mrrzr85SM93thZzwGFBm56q/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 23 set. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GALDEANO, L. E.; ROSSI, L. A.; ZAGO, M. M. Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 371-375, jun. 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000300016>>. Acesso em: 7 nov. 2020.

HOKAMA, P. O. M.; HOKAMA, N. K.; BATISTA, N. Caso motivador como estratégia problematizadora e integradora no ensino médico em um curso de oncologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 165-174, dez. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20170080>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

HORTENSE, F. T. P.; BERGEROT, C. D.; DOMENICO, E. B. L. Construction and validation of clinical contents for development of learning objects. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 2, p. 306-313, abr. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0622>>. Acesso em: 21 out. 2020.

LEON, C. G. R. M. P. et al. Construção e validação de casos clínicos para utilização no ensino de enfermagem no contexto materno-infantil. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, n. 18, p. 51-62, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.12707/RIV18013>>. Acesso em: 21 out. 2020.

MESQUITA, S. K. C.; MENESES, R. M. V.; RAMOS D. K. R. Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: Dificuldades de docentes de um curso de enfermagem. **Trabalho Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v.14, n. 2, p. 473-486, ago. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00114>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 2133-2144, 2008. Supl. 2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

ROMAN, C. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no brasil: uma revisão narrativa. **Clinical & Biomedical Research**, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 349-357, dez. 2017. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/73911/pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2020

SILVA, N. F. et al. Construção e validação de um vídeo educativo sobre a reflexologia podal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 19, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/44324>>. Acesso em: 4 nov. 2020.

VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. **A problematização em educação em saúde**: percepções dos professores tutores e alunos. São Paulo: Editora UNESP; 2015.

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA EM UM POLO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ: O QUE PENSAM OS CONCLUDENTES SOBRE SUA FORMAÇÃO

Jean Gleison Andrade do Nascimento¹
Otávio Vieira Sobreira Júnior²

Initial training of teachers of biological sciences in distance mode in a pole of the Ceará State University: what the concludentes think about their training

Formación inicial de profesores de ciencias biológicas en modo distancia en un polo de la Universidad Estatal de Ceará: lo que piensan los concluyentes sobre su formación

Resumo

O presente trabalho está inserido na temática a Formação de Professores de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará (UECE), que é ofertado pelo programa de financiamento Universidade Aberta do Brasil (UAB), em parceria com a Prefeitura Municipal de Maracanaú. O objetivo principal é investigar como se dá a formação inicial de professores de Biologia no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Modalidade a Distância pela UECE no polo Maracanaú. Este é um estudo de caso na perspectiva quantitativa e qualitativa, utilizando questionário on-line para coleta de dados. Nesse entendimento como fundamentação teórica realiza-se uma reflexão sobre a formação e o trabalho docente, Ensino de Ciências e Biologia e um breve histórico da EAD na educação brasileira ao longo dos anos. A análise dos resultados desta pesquisa mostram que o referido curso em EAD é atual e inovador, porém apresenta ainda alguns resquícios da formação tradicional, no entanto diferencia-se pela mobilização de diferentes competências e habilidades em seus estudantes, principalmente competências relacionadas ao desenvolvimento de metodologias ativas e ligadas às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Além disso, pelo seu caráter andragógico requer muito a autonomia dos seus estudantes na realização das atividades e isso é importante para o desenvolvimento cognitivo deles e para o desenvolvimento e aprofundamento dos conhecimentos visto no decorrer de sua formação. Ao oportunizar uma formação sólida, de qualidade e excelência, a UECE contribui para a sociedade ao disponibilizar para a educação profissionais que poderão atuar como professores conscientes de que terão um importante papel a cumprir.

Palavras-chave: Ciências Biológicas. EAD. Formação Inicial de Professores.

1. Especialista no Ensino de Química pela Universidade Cândido Mendes. Atualmente é Mestrando em Energia e Ambiente pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) e Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor Temporário pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC), na EEEP Raimundo Célio Rodrigues.

2. Especialista em Gestão Escolar e Coordenação. Atualmente é Mestrando Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Servidor Público do Estado do Ceará, lotado como Orientador da Célula de Formação, Programas e Projetos da SEFOR. Trabalhando como Professor Formador e Tutor à Distância do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará (UECE/UAB).

Abstract:

The present work is inserted in the theme the Training of Undergraduate Professors in Biological Sciences of the State University of Ceará (UECE), which is offered by the open university of Brazil (UAB) funding program, in partnership with the Maracanaú City Hall. The main objective is to investigate how the initial training of biology teachers is given in the Degree course in Biological Sciences in Distance Modality by UECE in the Maracanaú pole. This study used the case study from a quantitative and qualitative perspective, using an online questionnaire for data collection. In this understanding as a theoretical basis, a reflection is carried out on teacher education and work, Science and Biology Teaching and a brief history of distance education in Brazilian education over the years. The analysis of the results of this research shows that this course in EAD is current and innovative, but still presents some remnants of traditional training, however it differs by the mobilization of different skills and abilities in its students, mainly competencies related to the development of active methodologies and related to Digital Information and Communication Technologies. In addition, their andragogic character requires much the autonomy of their students in carrying out the activities and this is important for their cognitive development and for the development and deepening of the knowledge seen during their formation. By providing a solid, quality and excellence training, UECE contributes to society by making professional education available to education who can act as teachers who are aware that they will have an important role to play.

Keywords: Biological Sciences. EAD. Teacher Initial Training.

Resumen:

La sociedad ha sufrido constantes cambios, especialmente en lo que respecta a su forma de comunicación, tales cambios se derivan de la aparición de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y afectan directamente en los espacios de formación del profesorado. El presente trabajo se inserta en el tema la Formación de Profesores de Grado en Ciencias Biológicas de la Universidad Estatal de Ceará (UECE), que es ofrecido por el programa de financiación de la Universidad Abierta de Brasil (UAB), en asociación con el Ayuntamiento de Maracaná. El objetivo principal es investigar cómo se imparte la formación inicial de los profesores de biología en el Curso de Grado en Ciencias Biológicas en Modalidad Distancia por UECE en el Polo Maracaná. Este estudio utilizó el estudio de caso desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa, utilizando un cuestionario en línea para la recopilación de datos. En este entendimiento como base teórica, se lleva a cabo una reflexión sobre la educación y el trabajo del profesorado, la Enseñanza de Ciencias y Biología y una breve historia de educación a distancia en la educación brasileña a lo largo de los años. El análisis de los resultados de esta investigación muestra que este curso en EAD es actual e innovador, sin embargo, todavía presenta algunos restos de formación tradicional, sin embargo se diferencia por la movilización de diferentes habilidades y habilidades en sus alumnos, principalmente competencias relacionadas con el desarrollo de metodologías activas relacionadas con las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación, debido a su característica andragógica requiere gran autonomía de sus alumnos en la realización de las actividades y esto es importante para su desarrollo cognitivo y para el desarrollo y profundización de los conocimientos vistos en el curso de su formación. Al proporcionar una formación sólida, de calidad y de excelencia, UECE contribuye a la sociedad poniendo a disposición de los profesionales de la educación que actuarán sin lugar a duda como verdaderos profesores, conscientes de que tendrán un papel importante que desempeñar.

Palabras clave: Ciencias Biológicas. EAD. Formación Inicial del Profesorado.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade tem passado por constantes mudanças, principalmente, no que concerne à sua forma de comunicação, tais mudanças são advindas pelo surgimento das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) e afetam diretamente os espaços de formação docente (PASSERO et al., 2016).

Para Libâneo (1998), reconhecer o impacto de novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, deve ser considerado como uma das novas atitudes dos docentes (CAMPOS et al., 2020; VIDAL; MAIA, 2015).

Nesse contexto, crescem nos sistemas educacionais os debates a respeito da premente mudança nas práticas educativas ali desenvolvidas, uma vez que o atual panorama social e educacional revela a ampliação dos espaços educativos, demandando novas possibilidades e necessidades de formação humana (GADOTTI, 2005; SCHVINGEL et al., 2016).

O presente trabalho, portanto, encontra-se inserido no eixo formação de professores, tendo como temática a Formação de Professores de Licenciatura em Ciências Biológicas (LCB), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), que é ofertado pelo programa de financiamento Universidade Aberta do Brasil (UAB), em parceria com a Prefeitura Municipal de Maracanaú, na modalidade de Educação a Distância.

Este trabalho tem por objetivo investigar como se dá a formação inicial de professores de Biologia no curso de LCB, na modalidade a EAD, pela UECE no polo Maracanaú. Para ampliar as expectativas do trabalho também busca-se: Compreender o contexto de criação dos cursos EAD para flexibilização e interiorização do ensino; Discutir sobre os desafios e possibilidades encontrados na formação docente dos componentes Ciências e Biologia no curso EAD polo Maracanaú; Investigar quais os saberes necessários à formação dos professores dos componentes Ciências e Biologia, por meio da EAD, e Traçar o perfil docente dos futuros professores dos componentes Ciências e Biologia, egressos do curso de Ciências Biológicas, modalidade EAD, do polo Maracanaú.

Como ponto de partida, busca-se responder aos seguintes questionamentos: Como é feita a formação inicial dos professores de Biologia na modalidade

Educação a Distância (BIOEAD) no polo do município de Maracanaú? Quais os saberes necessários à formação dos futuros professores de Biologia na modalidade EAD? Quais as contribuições dessa formação para o município de Maracanaú na visão dos licenciandos em Biologia? Quais os desafios e possibilidades da formação docente no ensino da EAD?

A fim de responder a estes e outros questionamentos resolveu-se realizar esta pesquisa que pretende esclarecer como se dá a formação do professor de Biologia no âmbito da EAD.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico realiza-se uma reflexão sobre a formação e o trabalho docente. Inicialmente, será abordado o tema com base no referencial teórico estudado, em especial à luz de Saviani (1996), Tardif (2002), Imbernón (2009), Freire (1987) e Nóvoa (2017). Em seguida, será apresentado um breve histórico da EAD na educação brasileira ao longo dos anos.

2.1 Formação e Trabalho Docente

Historicamente, a formação docente esteve vinculada à concepção de que ensinar referia-se à transmissão de conteúdos formais a estudantes considerados meros receptores de conhecimentos e experiências. Essa ideia não é mais concebida diante da sociedade passando a ser considerada insuficiente diante das novas demandas. Nesse contexto,

[...] a formação assume um papel que transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza (IMBERNÓN, 2009, p.15).

Com base nessa compreensão, o trabalho do professor ganha, cada vez mais, importância e passa a ter o desafio de oferecer aos estudantes os conhecimentos técnicos e científicos necessários ao exercício de uma futura profissão. Além disso, também pretende oportunizar vivências para que eles adquiram a maturidade necessária para enfrentar os desafios do mundo em que vivem, conseqüentemente, fazerem suas próprias escolhas (BARGUIL, 2017).

Para se alcançar as expectativas da educação no mundo atual, é importante que o docente mobilize diferentes saberes, os quais subsidiarão a formação do professor atingindo-o em sua totalidade, criando, dessa forma, uma identidade profissional com traços pessoais que correspondem a cada indivíduo (TARDIF, 2002, p.86).

Os saberes profissionais definem-se como a capacidade com a qual um indivíduo tem de adquirir conhecimentos científicos, ou não científicos, que se interrelacionam com o meio ao qual está inserido, neste contexto, o ambiente escolar. De modo resumido, pode-se afirmar que os saberes são decorrentes da influência das situações sociais e das práticas do cotidiano individual do professor (BARGUIL, 2017). Tais saberes são incorporados, ainda, em sua formação inicial, a fim de que o docente escolha qual desses saberes deva realmente ser usado quando da sua atuação como professor (FREITAS; OLIVEIRA, 2019).

Com base nessa compreensão, o trabalho docente é caracterizado como trabalho interativo, social, ético e afetivo que requer saberes profissionais adquiridos na prática e pela prática, uma vez que produz resultados sobre o ser humano em suas relações sociais. Assim, pode-se afirmar que o trabalho docente se constitui pela pluralidade de saberes, oriundos de fontes diferentes e produzidos em contextos institucionais e profissionais variados, conforme os estudos de vários autores, dentre os quais destacamos Tardif, Lessard e Lahaye (1991), Bombassaro (1992), Saviani(1996), Tardif e Gauthier (1996), Porlán Ariza (1997), Gauthier et al (1998) e Pimenta (1999).

Diante do exposto, consideramos que as discussões a respeito do trabalho docente são complexas e estão vinculadas à formação recebida nos cursos de graduação e ao contexto em que atuam, uma vez que produz resultados sobre o ser humano em suas relações sociais (SAVIANI, 2015). Sendo assim, apresentar-se-á, a seguir, aspectos relacionados ao Ensino de Ciências e Biologia.

2.2 Ensino de Ciências e Biologia

Em relação ao Ensino de Ciências (EC), o trabalho dos professores é constituído pelo conjunto de saberes e práticas que não se reduzem a um competente domínio dos procedimentos, conceituações, modelos e teorias científicas. O EC deve ser desenvolvido a partir de ferramentas que favoreçam uma melhor compreensão

da realidade da sociedade (FINGER; BEDIN, 2019).

Nesse contexto, o trabalho docente no componente de Ciências deve contribuir para que os estudantes se apropriem criticamente do conhecimento científico e tecnológico, buscando construir o entendimento de que o “processo de produção do conhecimento que caracteriza a ciência e a tecnologia constitui uma atividade humana, sócio-historicamente determinada” (DELIZOICOV et al., 2011). Acena, assim, para um conjunto de teorias e práticas culturais, em seu sentido amplo (SEIXAS et al., 2017).

As discussões em relação ao trabalho dos professores dos componentes Ciências e Biologia no Brasil ainda são bastante recentes, assumindo diferentes abordagens didático-pedagógicas. Até os anos de 1960, por exemplo, o Ensino de Ciências Naturais (ECN) dava-se através de um estilo tradicional onde reinava a aura de que os conhecimentos advindos da ciência eram prontos e acabados, que, portanto, não podiam ser alterados. Nesse modelo de ensino, a ciência era apresentada como neutra e os estudantes eram meros reprodutores de relatos das verdades clássicas, enfocando a quantidade de conteúdos conceituais transmitidos (BRANCO et al., 2018; KRASILCHIK, 2016; NASCIMENTO et al., 2010).

No Brasil, as Ciências Naturais só passaram a ser incluídas nos currículos escolares para todo o Ensino Fundamental (antigo ginásio) somente com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB, nº5.692/71. A partir de então, o ECN começou a indicar que a Ciência começava a recorrer à tecnologia como forma de garantir um ensino que buscasse a investigação, a crítica e a reflexão dos discentes. Com isso, fez surgir no ECN novos temas que se distanciavam, cada vez mais, das disciplinas tipicamente clássicas, proporcionando aos estudantes uma visão globalizante do conteúdo de ciências (FERNANDES, 2020; ROSA; ROSA, 2012).

Na atualidade, o ensino do Componente Ciências passa por grandes transformações e se encaminha para uma proposta didático-pedagógica que favoreça uma aprendizagem comprometida baseada em competências e habilidades (ROSA; ROSA, 2012).

Nesse entendimento, deve-se refletir como a Ciência vem sendo trabalhada em sala de aula, como, em pleno o século XXI, as atividades feitas em sala de aula não despertam nos estudantes o desejo de produzir ciência,

deve-se refletir sobre a necessidade de criar estratégias diferenciadas para ensinar (MACHADO; MEIRELES, 2020).

Nesse sentido, a educação tradicional vem sendo modificada diante das grandes transformações impostas pela sociedade das novas tecnologias. Dessa forma, ela precisa acompanhar esse ritmo e para que isso ocorra necessita adequar-se ao que Edgar Morin (2014) apresenta como os saberes da educação do futuro, como rever conceitos, analisando as fragmentações do conhecimento atentando para a formação dos sujeitos de forma integral (holística), levando em conta a questão da sustentabilidade como um saber cotidiano.

Além destes saberes discutidos por Morin (2014), a educação para o futuro necessita considerar o senso crítico, a autonomia, a ação colaborativa, a compreensão e o uso de ferramentas tecnológicas no sentido de vencer limites e ultrapassar barreiras.

O componente Biologia ministrado no Ensino Médio, por várias vezes, é abordado como um assunto que não desperta o interesse dos estudantes, embora possua um vasto conteúdo que se encontra extremamente presente em nosso cotidiano. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) deixam claro que o Ensino das Ciências da Natureza e suas Tecnologias devem estar sempre contextualizados com o cotidiano do estudante (BRASIL, 2000).

2.3 Educação a Distância (EaD) no Brasil, primeiras perspectivas

Segundo Vidal e Maia (2015), a EAD inicia-se muito antes do advento do uso de computadores e internet. O uso desse tipo de educação surge através de correspondências e vai evoluindo conforme a sociedade apresenta ferramentas que possibilitem o seu desenvolvimento.

Nessa compreensão para o atual panorama da sociedade, observa-se uma nova cultura na educação brasileira devido aos múltiplos espaços educativos que fogem da maneira como tradicionalmente eram utilizados. A EAD ressurge repaginada, e tais modificações advêm principalmente pelo advento do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e o uso da internet (COSTA et al., 2020; VIDAL; MAIA, 2015).

Nesse entendimento, o ensinar requer uma readequação da educação formal requerendo dos sujeitos envolvidos um novo jeito de ensinar, aprender, interagir e compartilhar conhecimentos, através de ferramentas de diversos tipos, com diferentes objetos e aplicativos. Essa "nova" forma de transformar o conhecimento consegue estreitar a distância física pelo uso da comunicação on-line e disseminação do conhecimento em tempo real (SILVA, 2018).

Ainda segundo os mesmos autores citados, algumas habilidades pessoais e requisitos tecnológicos deverão compor o perfil do estudante virtual para que venham obter um desenvolvimento satisfatório de seus conhecimentos, são elas: a automotivação, capacidade de adaptação a novas situações, organizar seu tempo e exercitar a disciplina e saber se comunicar de forma escrita. Como recursos, tem-se, ainda: o acesso a um computador conectado à Internet e domínio das tecnologias que são utilizadas como ferramentas de apoio (fórum, chat, e-mail, dentre outras) (MORAN; VALENTE, 2015).

Deste modo, percebe-se que a partir das habilidades mencionadas surge um sujeito capaz de aprender a gerenciar seu próprio aprendizado, desenvolver novas competências, tais como autonomia e disciplina, tornando-se sujeito agente de sua própria formação (PALLOFF; PRATT, 2015).

Nesse sentido, a EAD proporciona ao estudante maior flexibilização no modo de ensino e também na escolha de múltiplos espaços educativos, uma vez que o estudante não precisa de um espaço físico determinado para estudar, podendo utilizar para seus estudos sua casa, o ônibus, o metrô e tantos outros locais. Também contribui de forma significativa para o desenvolvimento de muitos sujeitos e da própria sociedade que busca profissionais cada vez mais capacitados e habilidosos, nessa perspectiva vale salientar que ela contribui para desenvolver a autonomia dos sujeitos, favorece a comunicação e o diálogo (DA SILVA; BEHAR, 2019).

Para Vidal e Maia (2015), a revolução tecnológica potencializou a EAD, a informatização nos espaços escolares levando-nos a discutir os novos paradigmas educacionais não como a solução para os problemas da educação, mas como forma de refletir a formação humana, a capacitação e os novos rumos da sociedade pautada nos avanços das tecnologias. A inserção da EAD no contexto educacional provocou mudanças diretas no

trabalho do educador e o ambiente educacional de forma geral.

Nesse sentido percebe-se que, na educação, as TIC passaram a exercer grandes influências sobre a metodologia e a didática do profissional docente e o modo de estudo dos estudantes tornando-se valiosos instrumentos de mediação e recurso didático. Nesse entendimento, cabe às Instituições de Ensino acompanhar as demandas dessa nova realidade (SANTOS; STROHSCHOEN, 2020).

Pensar em educação e não incluir a EAD é ter um olhar retrógrado, pois constantemente esta modalidade de ensino vem ascendendo e seu papel é de extrema importância na educação para um país como o Brasil, de grandes extensões territoriais e obstáculos diversos.

3. METODOLOGIA

A proposta ora apresentada guiou-se por procedimentos recomendados pela abordagem qualitativa de pesquisa. Este tipo de abordagem encontra no ambiente natural sua fonte direta de dados e o pesquisador o seu principal instrumento.

No campo da abordagem qualitativa de investigação, optou-se pelo estudo de caso, porque este permite atingir a totalidade do trabalho específico dos futuros professores de Biologia, assim podendo obter um volume considerável de informações e, conseqüentemente, se aprofundar em seus aspectos (YIN, 2005).

Nesse sentido, analisou-se as questões que cercam a formação inicial docente, a formação pedagógica e a prática docente, seus saberes e suas dificuldades durante a formação, a fim de estudar um fenômeno sem separá-lo do seu contexto. O estudo foi desenvolvido na Universidade Estadual do Ceará (UECE), especificamente no polo de apoio presencial, localizado no município de Maracanaú-CE, com estudantes do curso de (LCB) na modalidade EAD. O referido curso, neste polo, é novo, pois iniciou suas atividades no primeiro semestre do ano de 2017, seguindo um modelo andragógico (PPC, 2012), pois tem o estudante como sujeito ativo e protagonista de sua aprendizagem.

O grupo de estudantes, que participou do estudo, foi

definido durante a fase exploratória de campo, orientando-se pela livre adesão dos sujeitos durante o último semestre do curso, a saber oitavo semestre. A estratégia que foi utilizada para desenvolvimento da pesquisa consiste na coleta de dados, na forma de questionários.

As atividades do presente estudo desenvolveram-se basicamente em três etapas, sendo a primeira marcada pelo estudo da literatura sobre a formação e prática docente, a formação pedagógica e os saberes que sustentam estas práticas, a fim de fortificar o estudo com os embasamentos teóricos. Ainda nessa fase realizou-se através da análise documental do Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso, tendo como base a Resolução CNE/CP N° 01, de 18 de fevereiro de 2002, que trata da Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Na segunda etapa, iniciou-se após a aprovação do Conselho de Ética do Hospital Infantil Albert Sabin - CE, e centrou-se pela coleta de dados, tendo como proposta aplicar um questionário junto aos 22 estudantes, utilizando um formulário construído e disponibilizado via ferramenta *Google Forms*®.

A terceira etapa consistiu na análise dos dados coletados nos formulários, à luz do referencial teórico da pesquisa e nas informações coletadas e descritas em seus detalhes, de forma a permitir uma maior aproximação da realidade, pois "[...] os investigadores qualitativos tentam analisar os dados em toda a sua riqueza, respeitando, tanto quanto o possível, a forma em que estes foram registrados ou transcritos" (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.48). Também nesta etapa foi utilizada a "análise de conteúdo" na perspectiva de Laurence Bardin (2011) por meio do aspecto teórico/categorial, dessa forma tratando os resultados de forma quantitativa e qualitativa, ou seja, mista.

Nessa perspectiva de acordo com resolução do Conselho Nacional de Saúde, Resolução n° 510/2016, os sujeitos participantes, como forma de sigilo, seguindo os preceitos éticos foram identificados com letras do alfabeto.

Assim, inicialmente, organizou-se todo o material coletado, sistematizando os registros de campo. Em seguida, realizou-se um confronto do material coletado com o aporte teórico, a fim de estabelecer conexões e

relações dos dados, possibilitando a proposição de novas explicações, interpretações e discussões em paralelo com a temática abordada, a qual será apreciada no tópico a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico trata da análise do questionário aplicado via formulário Google®, ele foi disponibilizado em uma rede social de mensagens e ficou a disposição dos estudantes do curso de LCB na modalidade EAD por duas semanas, a fim de compreender a formação docente inicial nesta modalidade de ensino.

4.1 Formação Inicial Docente

Foi perguntado aos entrevistados se sentiram dificuldades na realização do curso de LCB em EAD, 64% afirmaram que sim, dessa porcentagem, sete estudantes afirmam que as atividades propostas no curso configuram-se em sua maior dificuldade uma vez que envolvem recursos diferenciados como a elaboração de história em quadrinhos, construção de blogs, textos colaborativos (wiki) (SOBREIRA JÚNIOR et al., 2020), na percepção deles e que merece ser destacado consiste na falta de interligação entre as atividade desenvolvidas nos fóruns (Biologandos, como são chamados no curso) e atividades (Bioações, como são chamadas no curso) com as avaliações feitas no final da disciplina. Como destaque traz-se alguns comentários referente a essa análise:

"Algumas atividades realizadas durante os biologandos e bioações não tinha relação com as provas, ou seja muito trabalho para realizar uma bioação e no final fazer uma prova de decorar o livro" (sic.) (Estudante C).

"Complexidade de algumas atividades. Provas além do que eu aprendia em sala" (sic.) (Estudante E).

"As atividades propostas muitas vezes com outras metodologias, o conteúdo das disciplinas muitas vezes não foi explicado em sua totalidade, o conteúdo das avaliações muitas vezes não estavam no livro da disciplina, etc" (sic.) (Estudante F).

Nos comentários acima podem ser destacados problemas que, há muito tempo perduram na educação tanto básica como educação superior tais como falta de contextualização e de interdisciplinaridade, memorização exacerbada de conteúdos, excesso de atividades, falta

de objetividade na elaboração de atividades, dentre outros (ÁVILA et al., 2017; GATTI, 2016).

A análise do texto e contexto revela que apesar de ser um curso em EAD guarda muitos resquícios da formação presencial e tradicional, causando desestímulos e desapontamentos com o curso:

"Não é tão simples como achava. Pelo contrário, é mais trabalhoso e requer muita autonomia e disciplina e força de vontade para não abandonar" (sic.) (Estudante U).

"Poucas aulas práticas e limitada carga horária presencial foram determinantes para que a aprendizagem não ocorresse conforme eu esperava" (sic.) (Estudante V).

Outro questionamento realizado aos sujeitos foi quanto suas expectativas iniciais em relação ao curso. Constatou-se na fala de alguns, aquela velha percepção de que os cursos EAD são fáceis e não são tão exigentes quanto os presenciais, diante disso, um sujeito relata que acreditava "ser bem mais fácil de executar as atividades" (Estudante E). Em relação a essas concepções de achar que um curso EAD é mais fácil que um presencial parte de um momento histórico ao qual vinculou-se a EAD a cursos de caráter duvidosos (SILVA et al., 2016).

Nesse contexto um dos sujeitos discorda totalmente dessa visão distorcida de achar que os cursos EAD são menos exigentes e mais fáceis como pensam alguns:

"Eu esperava que fosse algo mais no meu ritmo, mas claro, com provas e atividades semanais. Pelo menos sem essas cobranças excessivas e atividades complexas. Apesar de ser EAD, tive que abandonar meu emprego para conseguir dar conta do estágio e das outras disciplinas correntes no semestre" (sic.) (Estudante X).

Outros estudantes dizem sentir um esvaziamento de conteúdos no momento em que percebem uma superficialização dos conteúdos trabalhados:

"Esperava um ensino mais focado em atividades que pudesse agregar mais valor, pois para mim fazer um blog ou um quadrinho em nada ajuda a aprender um conteúdo maciço de biologia" (sic.) (Estudante J).

"Que fosse mais voltado a prática docente e os conteúdos de Biologia mais aprofundados e não tão focado em ferramentas tecnológicas" (sic.) (Estudante K).

Outros seis almejavam conhecer um pouco mais do componente curricular Biologia e recursos e ferramentas de ensino para utilizar em aula, a fim de se tornar professor:

"Adquirir bagagem de conhecimentos biológicos e referentes a docência" (sic.) (Estudante I).

"Conhecer mais detalhadamente os conteúdos da Biologia, bem como aprender metodologias, tecnologias, recursos e ferramentas de ensino que possibilitem melhor aprendizagem" (sic.) (Estudante M).

Nesse entendimento e diante do explanado até o momento, perguntou-se aos sujeitos participantes da pesquisa quais suas impressões em relação a formação docente oferecida pela UECE na modalidade EAD no polo Maracanaú, para três respondentes a experiência foi bastante positiva, pois o curso proporcionou aprendizagens bem diversas como vemos na fala abaixo:

"Acredito que sairei desse curso com uma formação bem híbrida. Hoje eu aprendi muito sobre ferramentas de ensino, gosto muito de pesquisar sobre como tornar a aula mais atrativa, e isso só foi aprimorado nesse curso" (sic.) (Estudante K).

Um outro sujeito destacou algo importante, que a educação passou e passa por constantes desafios e isso gera impactos na formação dos professores, pois diminui o investimento em uma formação sólida e de qualidade apontando em seu comentário as dificuldades enfrentadas pelo curso desde sua inicialização no ano de 2017.

"Um curso interessante e flexível, dentro do possível, mas que com a redução de recursos financeiros gerou menor oferta de aulas teóricas e práticas. Resquícios do modo organizacional de educação presencial ainda existem, quando poderia ter avançado, quando poderia melhor utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação. Senti que a parceria com o curso de Biologia presencial da UECE no Campus Itaperi e em em outros campus é praticamente inexistente. Isso reduz o potencial que o curso poderia ter. O curso poderia ser melhor se cada polo tivesse estrutura laboratorial e sala multimídia para pesquisas. Outro quesito limitante é que o sinal de internet é limitado impossibilitando uma maior atuação de possibilidades de uso tecnológico e virtual" (sic.) (Estudante S).

Nessa compreensão outros pontos negativos também foram destacados, para cinco sujeitos a formação "é razoável" e "ficou um pouco a desejar", sendo as maiores críticas voltadas para a atuação da coordenação do curso, como destaca-se na fala do sujeito:

"É um curso com um suporte físico e institucional excelente, profissionais bem qualificados, professores excelente! O único ponto que poderia ser melhorado é com relação a coordenação do curso de Ciências Biológicas que em alguns momentos é muito engessada e não permite flexibilizações, apenas em situações extremas. Em muitos momentos

também não escuta opiniões dos estudantes do curso. Difícil, sem diálogo entre a coordenação geral do curso e os estudantes. E na educação tem sempre que haver diálogo" (sic.) (Estudante O).

Outras críticas também foram tecidas a formação pedagógica, curriculares e conteudistas ao ponto de gerar insegurança e incertezas em mais de um dos entrevistados.

"Percebo que o curso possui um nível de exigência alto, com atividades complexas, provas, excelentes professores e tutores, rigor nos prazos, etc. Mas me sinto insegura quanto aos conhecimentos adquiridos voltados a biologia em si" (sic.) (Estudante Z).

"É boa, mas o planejamento de atividades é excêntrico e a distribuição de disciplinas é incoerente" (sic.) (Estudante Y).

"É um curso muito bom, trabalha muitas metodologias nas atividades, mas acho que em relação ao conhecimento na área muito superficial" (sic.) (Estudante W).

Apesar das críticas feitas pelos estudantes vale a pena destacar que o curso de LCB em EAD em sua gênese apresenta-se pautado na filosofia andragógica, ou seja, essa superficialidade destacada pelos entrevistados poderá dar-se por conta do mau uso desse modelo, uma vez que é centrado no estudante adulto e em seu ritmo e por ser um ensino compartilhado é de responsabilidade tanto de estudantes quanto dos professores (FRANZIN; LOPES, 2019; PPC, 2012).

Diante do exposto foi perguntado aos sujeitos sobre a satisfação em relação ao curso, abaixo apresenta-se o gráfico referente a esses resultados.

Gráfico 1 – Grau de satisfação referente as contribuições oferecidas aos estudantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológica da UECE.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na análise do gráfico 1, apesar dos relatos de insatisfação, metade dos entrevistados se dizem satisfeitos com o curso e as propostas nele apresentado e, se somar a essa parcela os parcialmente insatisfeitos, chega-se ao um total de quase 86% que, de certa forma, revelam satisfação com a proposta pedagógica do curso, essa satisfação pode estar relacionada a diversos fatores, como aprendizagens diferenciadas, relação professor estudante, afinidade por disciplina ou aulas específicas, dentre muitos outros.

Nesse entendimento, pediu-se para que os sujeitos destacassem as principais aprendizagens adquiridas na sua formação em LCB na modalidade EAD oferecido pela UECE que acreditavam ser um diferencial ao atuar como docente.

Nessa perspectiva, sete sujeitos citaram a didática e as metodologias de ensino aplicadas pelos professores formadores nas diversas atividades durante o curso como contribuidoras para reter os conteúdos aplicados em sala, principalmente quando essas atividades envolviam a construção de modelos didáticos e elaboração de planos de aula, vale ressaltar que os estudantes destacaram a disciplina de Estágio como grande influenciadora no processo de aprendizagem devido as práticas envolvidas em sala de aula.

Para outra parcela da turma, quatro sujeitos, as principais aprendizagens adquiridas estão ligadas ao uso de ferramentas das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), "a utilização de diversos recursos e ferramentas de TDIC como atividades a serem desenvolvidas foi algo significativo e positivo" (Estudante A).

Outros dois sujeitos destacaram que apesar das dificuldades encontradas na elaboração de biologandos e bioações, acharam muito importante a utilização de atividades que envolviam o uso de ferramentas diversificadas, como por exemplo a utilização de Infográficos, História em Quadrinhos, Podcasts, mapas conceituais e gravação e edição de vídeos para plataformas digitais.

Apenas um sujeito destacou a importância de ter realizado atividades que despertam no futuro professor o papel de pesquisador, o desenvolvimento desta habilidade na formação docente contribue para a produção de pesquisas e inovações solidificando e expandido o papel do professor pesquisador e sua

prática docente (ALVES; FIALHO; LIMA, 2018).

Em relação a prática docente mencionada no parágrafo anterior, perguntou-se aos sujeitos, que saberes fundamentam a prática do professor em sala de aula, o gráfico 3, abaixo mostra esse resultado

Gráfico 2 – Saberes necessários à atuação docente segundo os estudantes entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor.

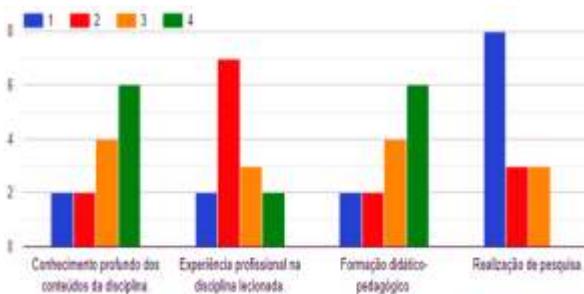
A análise do gráfico 2, revela que a maioria dos sujeitos acreditam que os saberes didáticos pedagógicos (64,3%) foram bem trabalhados em sua formação docente, e que 21,4% contribuíram para sua formação, foram os experienciais, seguidos de 7,1% curriculares e 7,1% disciplinares.

Para Tardif (2002) na formação do professor esses saberes são mesclados e quando mobilizados sustentam a prática do professor em sala de aula e também fora dela, pois seu trabalho não se resume a ministração de aulas.

Nesse entendimento, compreender que os estudantes sabem identificar esses saberes em sua formação revela a importância deste para sua atuação, porque dessa forma saberão que ao realizar suas atividades pedagógicas diárias serão gestores de suas disciplinas, salas de aulas e trabalho, dessa forma escolhendo as metodologias apropriadas para sua atuação, elaboração de tarefas para os estudantes, gerenciamento de suas salas de aula mantendo ordem e disciplina e construção de momentos avaliativos, por isso precisarão mobilizar diferentes saberes.

Frente a atuação quando forem docentes, perguntou-se aos entrevistados o que era mais ou menos importante para ensinar, o gráfico abaixo representa os resultados obtidos.

Gráfico 3 – Escala Likert progressiva referente a concepção dos estudantes sobre aspectos importantes na atuação como futuro docente



Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise referente ao gráfico 3, foi aferida de acordo com escala Likert, onde quanto mais próximo de quatro (barra verde) mais importante é o aspecto na opinião dos

sujeitos e quanto mais próximo de um (barra azul) menos importante será o aspecto, nesse entendimento a interpretação revela que para seis respondentes o mais importante para atuar como docente é o conhecimento profundo dos conteúdos da disciplina seguido da formação didático-pedagógico, que apresenta a mesma quantidade de respondentes, para oito sujeitos os saberes de experiência na disciplina lecionada caminha para o menos importante e que para nove entrevistados a realização de pesquisa não chega a ser fator determinante para atuar como docente.

Nesse entendimento Tardif (2012) afirma que para atuar na profissão docente são necessários o conhecimento e aplicabilidade de inúmeros saberes, entre eles destacam-se justamente os que os entrevistados alinharam de forma progressiva e que aparece no gráfico de número 3.

Outro questionamento feito, foi sobre as vantagens e desvantagens em fazer uma graduação na modalidade EAD, a tabela abaixo resume as percepções dos sujeitos.

Tabela 1 – Quadro síntese das Vantagens e Desvantagens do curso EAD – 2020

Vantagens	Quantidade de respondentes	Desvantagens	Quantidade de respondentes
Flexibilidade	05	Não houve	03
Metodologias diversificadas	03	Superficialidade dos conteúdos	02
Conhecimento em TDIC	02	Poucas aulas práticas	02
Conhecimento específico em Biologia	02	Excesso de fóruns e atividades	02
Autocontrole	01	Rigidez	01
Aula no final de semana	01	Aulas cansativas	01
		Falta de diálogo	01
		Ausência e falta de assistência do professor formador	01
		Falta de incentivos a atividades de extensão	01

Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma resposta foi unânime nessa pesquisa, para 100% dos sujeitos a oferta do curso de LCB em EAD no município de Maracanaú só tem a trazer benefícios, dentre eles temos:

"Permitir com que os profissionais residentes em Maracanaú tenha uma boa formação (como serão os alunos concludentes da Uece UAB)" (sic.) (Estudante A).

"Mais oferta desses profissionais qualificados para o município" (sic.) (Estudante B).

"Com o curso será possível atender a demanda da falta de profissionais da área no município" (sic.) (Estudante G).

Nesse entendimento e analisando as falas dos sujeitos pode-se perceber que o objetivo principal da proposta da UECE por meio da UAB foi bem assertiva ao interiorizar os curso de formação de professores, nesse sentido os investimentos realizados tornam-se muito importantes para proporcionar um ensino de qualidade na educação básica.

5. CONCLUSÃO

A formação docente vem sendo discutida há muito tempo na sociedade brasileira, essas discussões são importantes, pois possibilitam refletir e aperfeiçoar o trabalho docente e o trabalho desenvolvido pelas instituições de ensino superior nesse processo formativo.

Historicamente a formação docente apresenta pontos altos e baixos e constatemente passa por modificações e aperfeiçoamentos, tais mudanças são reflexos que geram impactos diretamente na oferta de cursos e nas modalidades de ensino. Nesse entendimento a EAD surge no sentido de flexibilizar e propiciar oportunidades aos diversos estudantes que, de certa forma, não conseguem estudar de forma presencial uma graduação.

A análise dos resultados mostram que o curso de LCB EAD, da UECE é atual e inovador, porém apresenta forte fragmentos da formação tradicional, no entanto diferencia-se pela mobilização de diferentes competências e habilidades em seus estudantes, principalmente competências relacionadas ao desenvolvimento de metodologias ativas e ligadas ao TDIC.

Nesse entendimento a formação de professores

oportunizada por essa modalidade de ensino não deixa a desejar, pelo contrário e pelos relatos dos discentes, mostra-se bastante exigente e comprometida com a aprendizagem de seus estudantes, tentando formar indivíduos autônomos, dinâmicos, criativos e coresponsáveis pela sua formação.

Os desafios e possibilidades encontrados nessa formação reside muito ao fato do confronto entre uma formação tradicional presencial com a perspectiva de uma modalidade mais aberta e flexível de educação, conforme os relatos dos pesquisados suas dificuldades foram no manuseio de algumas ferramentas digitais, tecnológicas e propostas metodológicas, porém sendo superadas no decorrer dos semestres.

Quanto aos saberes necessários, os entrevistado mostraram estar cientes que ser professor não consiste somente em ministrar aulas, mas requer esforço e engajamento de múltiplos saberes para lecionar e mobilizá-los na medida em que precisam planejar e executar sua práxis. Ao oportunizar uma formação sólida, de qualidade e excelência a UECE contribui para a sociedade ao disponibilizar para a educação profissionais que poderão atuar como professores conscientes de que terão um importante papel a cumprir.

As reflexões aqui apresentadas servem de inspiração para muitos debates acerca da formação inicial de professores em curso de licenciatura plena em EAD, sendo portanto inacabadas merecendo melhores aprofundamentos por meio de estudos complementares, em especial ampliando a população participante do estudo, com a coleta das percepções de outros polos e outros cursos.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Francione Charapa; FIALHO, Lia Machado Fiuza; LIMA, Maria Socorro Lucena. Formação em pesquisa para professores da educação básica. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 27, p. 285-300, 2018.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições, v. 70, 2011.

BARGUIL, Paulo Meireles. Aprendizagem em múltiplos espaços-tempos. In: _____. (Org.). **Aprendiz, Docência e Escola: novas perspectivas**. Fortaleza: Impreco, 2017. p. 199-231.

BOMBASSARO, Luiz Carlos. **As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRANCO, Emerson Pereira; BRANCO, Alessandra Batista de Godói; IWASSE, Lillian Fávoro Alegrância; ZANATTA, Shalimar Calegari. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL: DILEMAS E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS. **Revista Valore**, v. 3, p. 714-725, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.396, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Decreto n.º 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em < [BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Disponível em: \[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf\]\(http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf\). Acesso em: 20 de fev. 2020.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm#:~:text=DECRETA%3A,de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20no%20Pa%C3%ADs.> Acesso em: 19 Nov. 2020.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Ensino Médio**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. Resolução n.º 510, de 07 de abril de 2016. **Ética na Pesquisa na área de Ciências Humanas e Sociais**. Brasília: CNS.

CAMPOS, César Ferraz; DE PAULA, Luciano Bernardes. O uso da internet na educação e o panorama brasileiro atual. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 17, p. 21-21, 2020.

COSTA, Bruno Nunes; MONTEIRO, Fabiola da Conceição Lima; COSTA, Breno Nunes. A percepção dos docentes de biologia sobre o uso das tecnologias no ensino dos componentes curriculares do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Maranhão–Campus Barreirinhas, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e807986257-e807986257, 2020.

DA SILVA, Ketia Kellen Araújo; BEHAR, Patricia A. Aluno da Ead on-line do Brasil e competências digitais. **Revista EDaPECI**, v. 19, n. 2, p. 21-39, 2019.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **A Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2011.

FRANZIN, Luciana; LOPES, Mario Marcos. Andragogia – A educação do adulto. **Revista Científica on-line-Tecnologia, Gestão e Humanismo**, v. 9, n. 2, 2019.

FERNANDES, Rebeca Chiacchio Azevedo. Inovações pedagógicas no ensino de ciências dos anos iniciais: um estudo a partir de pesquisas acadêmicas brasileiras (1972-2012). 2015. 1 recurso online (397 p.). Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253974>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

FINGER, Isadora; BEDIN, Everton. A contextualização e seus impactos nos processos de ensino e aprendizagem da ciência química. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 2, n. 1, p. 8-24, 2019.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 53. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FREITAS, Munique de Souza; OLIVEIRA, Danielle Rodrigues. Saberes docentes e sua relação com a didática no processo de ensino. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 1, n. 2, 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista internacional de formação de professores**, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016.

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. **Sion: Institut International des Droits de 1º Enfant**, p. 1-11, 2005.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

KRASILCHIK, Myriam. **Práticas de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus Professor, Adeus Professora?** – Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

MACHADO, Maria Helena; MEIRELLES, Rosane Moreira Silva. Da “LDB” dos anos 1960 até a BNCC de 2018: breve relato histórico do ensino de Biologia no Brasil. **Debates em Educação**, v. 12, n. 27, p. 163-181, 2020.

MORAN, José Manuel; VALENTE, José Armando. **Educação a distância**. Summus Editorial, 2015.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Cortez Editora, 2014.

NASCIMENTO, Fabrício do; FERNANDES, Hylio Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista histedbr on-line**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

OLIVEIRA, Lourival José de; PIRES, Ana Paula Vicente. Da precarização do trabalho docente no Brasil e o processo de reestruturação produtiva. **Revista do direito público**, v. 9, n. 1, p. 73-100, 2014.

PASSERO, Guilherme; ENGSTER, Nélia Elaine Wahlbrink; DAZZI, Rudimar Luís Scaranto. Uma revisão sobre o uso das TICs na educação da Geração Z. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, 2016.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Lições da sala de aula virtual**: As realidades on-line, 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2015.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes online. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

PORLÁN ARIZA, Rafael; RIVERO GARCÍA, Ana; MARTÍN DEL POZO, Rosa. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. **Enseñanza de las Ciencias** 15 (2), 155-171, 1997..

ROSA, Cleci Werner; ROSA, Álvaro Becker. O ensino de ciências (Física) no Brasil: da história às novas orientações educacionais. **Revista Ibero-americana de Educação**, n. 58/2, fev. 2012.

SANTOS, Alexandre; CHANG, Rachel Xenia; ALVES, Caio Augusto Carvalho. Práticas do ensino a distância: um ensaio teórico-comparativo entre Brasil e Portugal. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 2257-2271, 2020.

SANTOS, Sandra Regina Costa dos; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. O papel docente na EaD: novas perspectivas para o trabalho pedagógico. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e182963724-e182963724, 2020.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a natureza e especificidade da educação. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 7, n. 1, p. 286-293, 2015.

SCHVINGEL, Cláudia; SCHNEIDER, Mariângela Costa; SCHWERTNER, Suzana Feldens; JASPER, André. Uma experiência pedagógica em espaços não formais de aprendizagem a pedagogical. **Trilhas Pedagógicas**, v. 6, n. 6, Ago. 2016, p. 184-195.

SEIXAS, Rita Helena Moreira; CALABRÓ, Luciana; SOUSA, Diogo Onofre. A Formação de professores e os desafios de ensinar Ciências. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 289-303, 2017.

SILVA, Dirceu da; SILVA, Alexandre Mendes da; BRAGA JÚNIOR, Sérgio Silva; LOPES, Evandro Luiz; VEIGA, Ricardo Teixeira. Avaliação da qualidade percebida de cursos gestão em nível de graduação na modalidade EaD. **Revista de Administração da Unimep**, v. 14, n. 1, p. 242-268, 2016.

SILVA, Amélia C. Reis; CARVALHO, Maria de Lurdes Dias de. **Formação de professores**: refletindo sobre uma experiência em um curso de 2ª licenciatura. 2017.

SILVA, Kétia Kellen Araújo da. **Modelo de competências digitais em educação a distância**: MCompDigEAD um foco no aluno. 2018.

SOBREIRA JÚNIOR, Otávio Vieira; PAULA, Francisco Wagner de Sousa; PANTOJA, Lydia Dayanne Maia; PAIXÃO, Germana Costa. Categorização e análise de atividades avaliativas de um curso de Ciências Biológicas a distância. In: **Série Educar - Volume 40 - Prática Docente**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2020. v. 40.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. **Os professores face ao saber** – esboço de uma problemática do saber docente. Teoria & Educação, Porto Alegre, n. 4, 1991.

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. O saber profissional dos professores – fundamentos e epistemologia. In: **...SEMINÁRIO DE PESQUISA SOBRE O SABER DOCENTE**, 1996, Fortaleza. Anais... Fortaleza: UFCE, 1996.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Projeto pedagógico do curso graduação em ciências biológicas licenciatura a distância**. Disponível em: <http://www.uece.br/sate/dmdocuments/PPC_CIENCIAS_BIOLOGICAS.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

VIDAL, Eloisa Maia; MAIA, José Everardo Bessa. **Introdução a EaD e informática básica**. 2. ed. Fortaleza: EdUECE, 2015.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

A PRÁTICA DOCENTE SOB MÚLTIPLOS OLHARES: AÇÃO E REFLEXÃO DO FAZER PEDAGÓGICO

Fabia Carolina Fortunato Ferreira¹
Rafaela Luana Zurawski²
Luís Alexandre Herter³
Lidiane Pizzolotto⁴
Rozelaine de Fatima Franzin⁵

The teaching practice under multiple perspectives:
Action and reflection of the pedagogical practice

La práctica docente bajo múltiples perspectivas:
Acción y reflexión de la práctica pedagógica

Resumo

Neste artigo, apresenta-se um ponto de vista sobre o fazer pedagógico, em diferentes áreas da docência, mesclando sua vivência e articulando estudos relativos a autores dessa temática. A escolha do tema surgiu do debate na disciplina de Ensino-Aprendizagem em Ciências e Tecnologia, sabendo da importância do professor na sociedade e para os próprios alunos. A reflexão em prol de transformações, na busca por uma consciência crítica e alunos autônomos, exige uma formação constante, diálogo entre colegas professores com as riquezas das trocas de conhecimentos adquiridos a partir da prática. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, fundamentada na prática do professor no ensino em contexto nacional, a qual está presente nas políticas públicas e nos documentos que norteiam o ensino de ciências na Educação Básica, como o processo de formação docente, os métodos utilizados e capacitação. A pesquisa objetivou identificar o fazer pedagógico do professor universitário, nas diversas áreas do conhecimento, dos discentes do curso de mestrado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, após os questionamentos advindos das demandas da sociedade em mudança e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's). Considerou-se, também, os problemas relacionados ao fazer pedagógico e influência no ensino-aprendizagem, tais como a motivação e reflexão. Para isso, o trabalho do professor precisa estar em constante processo de reflexão do fazer pedagógico, buscando a evolução e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, ou seja, a qualidade da educação está ligada ao professor e ao seu fazer pedagógico dentro da sala de aula, sendo essencial para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. Nessa perspectiva, acredita-se que o currículo está exigindo do professor uma mudança para romper barreiras, entender o processo e a prática relacionada com a teoria. Com as

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Santo Ângelo).

2. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Santo Ângelo).

3. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Santo Ângelo).

4. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Santo Ângelo).

5. Professora do Programa de Pós-Graduação Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Santo Ângelo).

transformações que acontecem na sociedade, o docente precisa estar aberto, atento a tudo que possa ajudá-lo a melhorar como profissional, e, assim, como consequência, terá a melhoria do processo educativo. Pode-se concluir que o fazer pedagógico docente é um ponto importante para um ensino de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento do intelecto dos discentes e, logo, da sociedade. Assim, é importante que a instituição de ensino busque sempre manter o diálogo com os alunos, como forma de acompanhá-los ao longo do processo de escolarização, e também com os professores, por meio da organização de reuniões pedagógicas e momentos de formação continuada.

Palavras-chave: Ação. Docente. Ensino. Reflexão.

Abstract:

In this article, a point of view on pedagogical practice is presented, in different areas of teaching, merging their experience and articulating studies related to authors of this theme. The choice of the theme arose from the debate in the discipline of Teaching-Learning in Science and Technology, knowing the importance of the teacher in society and for the students themselves. The reflection in favor of transformations, in the search for a critical consciousness and autonomous students, requires constant training, dialogue between fellow teachers with the richness of the exchange of knowledge acquired from practice. The research is characterized as a literature review, based on the teacher's practice in teaching in the national context, which is present in public policies and in the documents that guide the teaching of science in Basic Education, such as the teacher training process, the methods used and training. The research aimed to identify the pedagogical practice of the university teacher, in the different areas of knowledge, among the students of the master's course of the Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, after the questionings raised from the demands of the changing society and the National Curriculum Guidelines (NCG). It was also considered the problems related to the pedagogical work and its influence on teaching-learning, such as motivation and reflection. For this, the teacher's work needs to be in a constant process of reflection on the pedagogical work, seeking the evolution and improvement of the teaching-learning process, that is, the quality of education is linked to the teacher and his/her pedagogical work in the classroom, being essential for the development of student learning. In this perspective, it is believed that the curriculum is demanding from the teacher a change to break barriers, to understand the process, and the practice related to the theory. With the transformations that take place in society, the teacher needs to be open and aware of everything that can help him/her improve as a professional, and, as a consequence, the educational process will improve. It can be concluded that teaching is an important aspect for quality education, contributing to the development of the intellect of the students and, therefore, of society. Thus, it is important that the educational institution always seeks to maintain dialogue with students, as a way to accompany them throughout the schooling process, and also with teachers, through the organization of pedagogical meetings and moments of continued training.

Keywords: Action. Teaching. Education. Reflection.

Resumen:

En este artículo, se presenta un punto de vista sobre el trabajo pedagógico, en diferentes áreas de la docencia, mezclando su experiencia y coordinando estudios relacionados con autores de este tema. La elección del tema surgió del debate en la disciplina de Enseñanza-Aprendizaje de la Ciencia y la Tecnología, conociendo la importancia del profesor en la sociedad y para los propios alumnos. La reflexión a favor de las transformaciones, en la búsqueda de una conciencia crítica y de estudiantes autónomos, exige una formación constante, el diálogo entre compañeros docentes con la riqueza del intercambio de conocimientos adquiridos desde la práctica. La investigación se caracteriza por ser una revisión bibliográfica, basada en la práctica docente en el contexto nacional, que está presente en las políticas públicas y los documentos que orientan la enseñanza de las ciencias en la Educación Básica, como el proceso de formación del profesorado, los métodos utilizados y la formación. La investigación tuvo como objetivo identificar la práctica pedagógica del profesor universitario, en las diferentes áreas de conocimiento, de los alumnos de la maestría

de la Universidad Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, tras los cuestionamientos surgidos de las demandas de la sociedad cambiante y de las Directrices Curriculares Nacionales (DCN). También se consideraron los problemas relacionados con la labor pedagógica y su influencia en la enseñanza-aprendizaje, como la motivación y la reflexión. Para ello, el trabajo del profesor necesita estar en constante proceso de reflexión del trabajo pedagógico, buscando la evolución y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, la calidad de la educación está ligada al profesor y a su trabajo pedagógico dentro del aula, siendo esencial para el desarrollo del aprendizaje de los alumnos. En esta perspectiva, se cree que el plan de estudios está exigiendo al profesor un cambio para romper las barreras, para entender el proceso y la práctica relacionados con la teoría. Con las transformaciones que se producen en la sociedad, el profesor necesita estar abierto y atento a todo lo que pueda ayudarle a mejorar como profesional y, como consecuencia, el proceso educativo mejorará. Se puede concluir que la enseñanza pedagógica es un punto importante para una educación de calidad, contribuyendo al desarrollo del intelecto de los alumnos y, por tanto, de la sociedad. Así, es importante que la institución educativa busque siempre mantener el diálogo con los alumnos, como forma de acompañarlos a lo largo del proceso de escolarización, y también con los profesores, mediante la organización de encuentros pedagógicos y momentos de formación continua.

Palabras clave: Acción. La Docencia. Educación. Reflexión.

1. INTRODUÇÃO

A globalização da economia, da comunicação e o pluralismo político na sociedade pós-moderna e pós-industrial trazem uma necessidade de transformação na educação. De Menezes (2020) relata que existiram diversas tendências pedagógicas na história do ensino brasileiro, com características e valores voltados à estrutura social vigente.

Gomes, Carvalho e Maciel (2020) mostram que os processos de ensino-aprendizagem vêm sofrendo alterações em relação a qualidade de ensino. Ao mesmo tempo, vem ocorrendo um período de mudanças no campo científico, econômico, cultural e social que acabam interferindo no processo ensino-aprendizagem, consequentemente, influenciando no fazer pedagógico.

No campo científico, a tecnologia teve um grande avanço que vem contribuindo com mudança nas produções científicas, como livros e revistas impressos, os quais passaram a ser disponibilizados no meio digital. Isso veio a otimizar o momento tecnológico que tornou a construção e debates de conhecimentos de forma informatizada tanto ao docente quanto ao discente. Para acompanhar essa evolução tecnológica, há a necessidade de se implantar práticas pedagógicas inovadoras no ambiente universitário. Por conseguinte, traz uma reflexão, tanto para o professor quanto para o aluno, das ações no fazer pedagógico para superar as práticas bancárias, melhorando o processo de ensino e aprendizagem (De MENEZES, 2020).

A educação sempre teve papel fundamental na composição dos seres humanos, seus espaços foram modificados a cada década e século, o que sempre perdurou foi a figura do professor como um detentor do conhecimento.

De Menezes (2020) ainda expõe que, no meio acadêmico brasileiro, os alunos são colocados em uma posição passiva para receber o ensinamento, sem ter ação crítica sobre o conteúdo, e o professor como detentor e transmissor da informação, através da oralidade. E, na maioria das vezes, a prática docente é realizada com a transmissão do conhecimento exposto, sistematicamente, em sua literatura específica ou livro didático.

2. METODOLOGIA

O delineamento metodológico do estudo segue as etapas da pesquisa bibliográfica, que compreendem a escolha do tema, definição do problema e objetivos do estudo, levantamento preliminar de fontes, leitura e fichamento do material, redação do texto (Gil, 2017). A escolha do tema deste artigo surgiu do debate de teorias na disciplina de Ensino-Aprendizagem em Ciências e Tecnologia.

A técnica da pesquisa bibliográfica utiliza fontes secundárias, decorrentes de pesquisas anteriores e está disponível em documentos escritos, livros, teses e artigos científicos de periódicos nacionais e

internacionais. Em vista disso, os pesquisadores utilizam dados ou categorias teóricas já trabalhadas por outros autores, cujos textos tornam-se fonte de pesquisa (SEVERINO, 2007). Para a elaboração deste artigo, foram selecionados documentos que contribuem com a temática em questão, bem como textos de autores que escrevem a respeito da prática de ensino docente, formação do professor-processo, métodos utilizados e capacitação.

3. O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Tudo em nosso meio está transformando-se rapidamente, sendo necessária uma constante qualificação docente para acompanhar as alterações que estão ocorrendo nos dias de hoje. Reflexões, estudos, pesquisas, formações acerca do processo de ensino-aprendizagem devem estar sempre em pauta, proporcionando uma ação mais condizente com a atualidade e com as necessidades de cada tempo, cultura e sociedade.

Morin (2004) aponta que há inadequação cada vez mais agravada entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas e as realidades ou problemas da realidade global, complexa e multidimensional. O autor (2003, p. 65) diz que "o conhecimento das informações ou os dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em um contexto para que adquiram sentidos". Afirma, ainda, que o desenvolvimento disciplinar das Ciências, apesar de trazer as vantagens da divisão do trabalho, geram a hiperespecialização, impedindo de ver o global. Segundo ele, a divisão e a fragmentação dos problemas inibem as possibilidades de reflexão e compreensão do todo (MORIN, 2004).

Nessa perspectiva, a Educação, a escola e os docentes necessitam de formações e práticas pedagógicas com maior capacidade de adaptação ao ritmo dessas mudanças. Desse modo, ganha relevância o estudo do fazer pedagógico e do processo de ensino-aprendizagem. Paulo Freire nos faz pensar sobre a importância da reflexão dentro da prática docente.

A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo. O que me interessa agora, repito, é alinhar e discutir alguns saberes fundamentais à

prática educativo-crítica ou progressiva e que, por isso mesmo, devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente. Conteúdos cuja compreensão, tão clara e tão lúcida quanto possível, deve ser elaborada na prática formadora. É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (FREIRE, 2007, p. 22).

Nesse sentido, o professor torna-se um importante mediador no processo de ensino-aprendizagem, colaborando com a estruturação de cenários significativos para que os alunos se tornem mais ativos, interativos e corresponsáveis por seu aprendizado.

O exercício da docência exige formação e atualização constantes. Santiago e Batista Neto (2011, p. 3) afirmam que a formação de professores é "uma atividade complexa, multirreferencial, intencional e institucionalizada". Martins e Duarte (2010) reforçam o papel da Universidade na ampliação da oferta de oportunidades vivenciais para o aperfeiçoamento e atualização contínua dos profissionais envolvidos em contextos educacionais, sobretudo os docentes. Nesse sentido, a Universidade tem o desafio de disponibilizar formação que considere que o ensino é um processo contínuo e permanente para todos os indivíduos, contribuindo para saciar a sede de conhecimento, tão importante para a manutenção da motivação dos profissionais envolvidos com a Educação.

3.1 De que forma o fazer pedagógico influencia no ensino aprendizagem?

Por meio da Educação, objetiva-se o desenvolvimento dos aspectos intelectuais, físicos e morais dos sujeitos, bem como sua participação ativa na sociedade. Segundo Libâneo:

A educação é o conjunto das ações, processos, influências, estruturas, que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social [...] É uma prática social que atua na configuração da existência humana individual e grupal, para realizar nos sujeitos humanos as características de "ser humano" (1998, p. 22).

O trabalho do professor está inserido num constante processo dialético e num movimento de desconstrução e reconstrução do fazer pedagógico, buscando a evolução e a melhoria dos processos de ensino-

aprendizagem. As instituições de ensino recaem na função de buscar sempre manter o diálogo com os alunos, como forma de acompanhá-los ao longo do processo de escolarização, e também com os professores, por meio da organização de reuniões pedagógicas, momentos de formação continuada e outras formas de interação, possibilitando, assim, trocas de experiências, momentos de reflexão, discussões com relação às dificuldades que estão encontrando em sala de aula, e, a partir disso, procurar maneiras e possibilidades de auxiliá-los em meio a esse processo.

As práticas educacionais estão diretamente ligadas ao fazer pedagógico dos professores e ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos. O docente pode organizar suas aulas de acordo com as necessidades e realidade de seus alunos. Zabala (1998, p.13) refere-se à possibilidade de melhorias nas práticas docentes: "mediante o conhecimento e a experiência: o conhecimento das variáveis que intervêm na prática e a experiência para dominá-las". Tardif (2002) propõe uma pedagogia que leve em consideração a "tecnologia da interação humana, colocando em evidência, ao mesmo tempo, a questão das dimensões epistemológicas e éticas", suportadas em um tripé mundo, homem e sociedade. Para tanto, é imprescindível uma prática pedagógica com dinâmica própria, orientada para o exercício de um pensamento reflexivo, uma visão política de cidadania e capaz de integrar a arte, a cultura, os valores, favorecendo a recuperação da autonomia dos sujeitos e de sua ocupação no mundo, de forma significativa.

A organização da escola e a metodologia utilizada podem trazer algumas dificuldades de aprendizagem para os educandos. Strick e Smith (2001, p. 50) salientam que: "uma gestão do ensino inflexível pode causar obstáculos de aprendizagem, pois muitas crianças precisam ter autonomia para construir o seu conhecimento". Pimenta e Anastasiou (2014) fazem um chamamento aos professores para que transformem seu fazer pedagógico, para que sejam capazes de instigar, motivar, despertar nos alunos o desejo de conhecer e de repensar, a buscar um desempenho melhor por meio da compreensão do alcance do que aprendem, de praticar a capacidade para superar dificuldades quanto à sua formação, à sua vida em sociedade e ao seu desempenho profissional futuro.

Do mesmo modo, Corrêa e Santos (2019) relatam que a forma como o professor compartilha, se comunica,

dialoga – ou não – com os alunos determina sua aptidão para qualificar sua práxis, para repensar sobre sua prática pedagógica e seu desempenho, para ser mais do que um mediador entre o aluno e o conhecimento, passando a executar o papel de educador, capaz de sugerir, de ouvir, de incentivar o debate, a ponderação e o protagonismo do aluno em seu processo de formação.

A organização de um planejamento de aula é essencial para o processo de ensino e aprendizagem, no qual o docente precisa ter em mente que o discente deve ser instigado a realizar a assimilação do conteúdo para que se tenha sucesso no processo, em que necessita estar dentro das diretrizes curriculares, assim como as especificidades do conteúdo, para obter-se as metas educacionais (De MENEZES, 2020). O mesmo autor (2020) sugere que o professor realize uma avaliação inicial para conhecer a base teórica trazida pelo aluno, sendo possível, assim, adequar a forma de abordagem do conteúdo e estimular o aluno a interpretar os conteúdos a serem trabalhados de forma crítica, considerando também suas próprias ideias e não somente as do docente.

Na mesma linha, Weisz e Sanchez (2014) consideram a ação do aprendiz como elemento-chave nos processos de aprendizagem. Esses autores entendem que o conhecimento é uma construção crítica que se dá por meio da relação do organismo com o meio, do sujeito com o objeto e também do indivíduo com a sociedade. Segundo eles, o ato de construir conhecimento possui uma dimensão política, pois não existe isenção e está mediado de intenções, relacionando-se diretamente com a alteração da realidade, sendo a educação um processo contínuo, absoluto, dialógico, progressivo e coletivo. Nessa perspectiva, o modo de concepção do conhecimento é singular e único, mas se dá na vinculação com o outro. Aprende-se com o outro, nunca sozinho.

3.2 O que o currículo está exigindo do professor para que haja a mudança?

A pedagogia tradicional, com o ensino centrado no professor, está sendo posta em xeque pelo ritmo das transformações da sociedade, dos processos de globalização e da evolução das tecnologias da informação. Nesse contexto, a formação dos professores também tem sofrido mudanças e as Instituições de Ensino Superior têm sido cada vez mais exigidas. Os requisitos vão desde diretrizes e bases curriculares

estabelecidas para os diversos níveis de ensino e variados tipos de cursos, até o oferecimento de formas de relação com os objetos de estudo que envolvem metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

O exercício da docência é uma atividade complexa, envolve uma grande multiplicidade de tarefas. O trabalho de Gomes et al. (2006) destaca, entre essas atividades, a ação do docente no comando dos grupos, na orientação das classes, na distribuição dos conteúdos, na interrelação das disciplinas com projetos pedagógicos e no currículo. Os autores apresentam a adoção de estratégias para facilitar a troca de conhecimentos e a interdisciplinaridade como aliadas importantes dos docentes no desempenho dessas tarefas.

Bernardino Júnior (2011, p. 152) relata que:

[...] ler é mais difícil que escrever. Ao ler, para que se consiga interpretar de forma eficaz o que o autor de cada texto quer expressar, necessita-se adentrar seu mundo, seus valores, conceitos, crenças e contexto sociocultural em que vive ou viveu, decodificando assim, de maneira correta, o escrito. Dessa forma, para que professores [...] adentrem ao mundo de uma docência sistematizada, conceitos e valores da área de educação devem compor o mínimo necessário para um mergulho inicial nesse "novo" mundo.

Diante disso, o estudo da formação didático-pedagógica dos profissionais que exercerão a docência, em seus múltiplos contextos, precisa levar em conta esses processos dinâmicos que se inter-relacionam, atualizando permanentemente os princípios e valores do fazer pedagógico, num processo em que aprender e reaprender a ser, a conviver, a fazer e a conhecer ganham dimensão cada vez mais relevante.

Da mesma maneira, o homem é resultado de sua ação de mudança social e cultural, e das formas como evolui para se adequar a ela, com consciência de sua capacidade para adaptar-se, a partir de sua ação, novas alterações. As exigências mais complexas, a interdisciplinaridade, os novos espaços reais e virtuais, a democratização do ensino, as demandas socioculturais, o próprio processo ensino-aprendizagem são provocações a serem confrontadas de forma adequada, por meio de um trabalho constante de autoaperfeiçoamento (MARTINS; DUARTE, 2010).

O modelo pedagógico da universidade e do curso é importante para mensurar a qualidade do Ensino. Porém,

a necessidade de qualificação e atualização técnica e didático-pedagógica permanente dos docentes são pontos essenciais para um fazer pedagógico de excelência na formação de futuros profissionais críticos, reflexivos, humanistas e generalistas.

Por essa razão, reafirma-se a importância de uma qualificação continuada, na qual os docentes possam estar em constante movimento, ou seja, atualizando-se para que o ensino acompanhe as mudanças sociais.

Gomes, Carvalho e Maciel (2020) relatam que a história educacional do Brasil, durante vários anos, tem chamado a atenção dos pesquisadores sobre o tema de formação continuada de professores, onde o processo tem que ser contínuo e essencial para o sucesso do ensino-aprendizagem. Porém, os problemas pedagógicos não serão sanados imediatamente, mas poderão fornecer aos docentes informações e conhecimentos, favorecendo um fazer pedagógico, regulado pelo tripé ação-reflexão-ação.

Com as mudanças que acontecem na sociedade, o professor precisa estar aberto, atento a tudo que possa ajudá-lo a melhorar como profissional, e, assim, como consequência, terá a melhoria do processo educativo.

Nesse sentido, o trabalho do professor é constituído por muitas relações, nas práticas pedagógicas, entre professor-professor, professor-aluno, professor-escola-sociedade. Essas relações constituem o trabalho do professor e fazem com que ele adquira experiência para desempenhar seu papel.

Assim, a teoria-prática é essencial para um bom professor, não existe teoria sem prática e nem prática sem teoria.

Sobre isso, Dutra (2009, p. 2) aponta a teoria como "um conjunto de conhecimentos não idênticos nem totalmente distintos da prática, mas provenientes desta através de uma análise crítica que tem por finalidade, no seu retorno à prática, esclarecê-la e aperfeiçoá-la [...]". prática é "um saber objetivo e traduzido em ação".

Assim, a importância de um modelo de sala de aula interdisciplinar refere-se a um conjunto de disciplinas que trabalham com objetivos em comum, integrando conteúdos com contribuições de diversas áreas. Esse modelo de ensino surgiu para romper as barreiras de um ensino fragmentado e com disciplinas soltas, trazendo diálogo de diferentes saberes entre as disciplinas e as

diversas Ciências. Fazenda (1994) diz que interdisciplinaridade é "voltada para a formação do indivíduo, a interdisciplinaridade propõe a capacidade de dialogar com as diversas ciências, fazendo entender o saber como um e não partes, ou fragmentações".

Dessarte, a interdisciplinaridade veio como uma forma de quebrar o ensino fragmentado e sem sentido, fazendo com que o ensinar e aprender se tornasse crítico e reflexivo, podendo interagir com diversas áreas do conhecimento. Portanto, a ideia de interdisciplinaridade:

[...] fica ainda mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos (BRASIL, 2000, p. 75).

Bernardino Junior (2011), em seu trabalho de pesquisa, sugere algumas alterações para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Um deles seria que, no estágio probatório para concursados de carreira docente, deveriam ser ministradas disciplinas do campo da Educação, de forma obrigatória, para obter-se um maior conhecimento dessa área. O mesmo autor descreve que alguns cursos não possuem assuntos voltados a pedagogia, formando profissionais sem ideia de o que é ser professor. Nesse caso, se o graduado escolher a carreira de magistério superior, copiará as metodologias utilizadas pelos professores de sua graduação, a quem ele considerava um bom professor.

4. CONCLUSÃO

A formação dos professores, historicamente, possui desafios que necessitam ser vencidos. A fragmentação dos componentes curriculares que fazem parte do programa da instituição e as lacunas na prática didático-pedagógica dos futuros profissionais são alguns dos desafios. A Universidade, como formadora de futuros docentes, precisa superar esses desafios, fortalecendo e permitindo mediação entre o conhecimento e o aluno.

As mudanças sociais e a presença das Diretrizes Curriculares Nacionais forçam a construção de um projeto pedagógico voltado para os problemas advindos das relações estabelecidas entre as instituições de ensino superior, os governantes e a sociedade. Assim, a formação de professores precisa ser ressignificada com a compreensão do processo de educação, funções do

docente, papel da escola para, assim, participar e interagir na promoção da aprendizagem do discente em formação.

O fazer pedagógico do docente é um ponto importante para uma educação de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento do intelecto dos discentes e, conseqüentemente, da sociedade.

O processo ensino e aprendizagem depende, além do fazer pedagógico, do comprometimento dos discentes, dos fatores de ordem política, social, cultural e econômica. A universidade possui as responsabilidades para formação de profissionais junto com os governos, implantando políticas que estimulem a pesquisa e a formação de profissionais generalista, humanista, crítica e reflexiva.

Assim, as transformações do mundo globalizado e a evolução das tecnologias da informação trazem uma nova visão do professor. Um professor educador com competência prática, científica e didática pedagógica, tornando o aluno agente principal e responsável pela sua aprendizagem.

5. REFERÊNCIAS

BERNARDINO Jr, R. **Docência universitária**: o cirurgião dentista no curso de odontologia. 2011. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº 776 de 03 de dezembro de 1997**. Estabelece a Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_parecer77697.pdf>. Acessado em: 27 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.

CORRÊA, M. B.; SANTOS, R. M. R dos. Prática docente no ensino superior: a formação pedagógica como mobilizadora de mudança. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 10, n.4, p. 45-62, 2019. Disponível em: <10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/mobilizadora-de-mudanca>. Acessado em: 27 nov. 2020.

DE MENEZES, F. R. **Docência universitária**: saberes teóricos e práticos do fazer pedagógico. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Docência no Ensino Superior) - Instituto Federal Goiano, Ipameri, 2020.

DUTRA, E. F. Relação entre Teoria e Prática em Configurações Curriculares de Cursos de Licenciatura. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis, SC, 2009, p. 1-12.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 13. ed. Campinas: Papyrus, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GADOTTI, M. **Convite a leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1991.

GOMES, A.; CARVALHO, E. T. de; MACIEL, C. M. L. A. Continuing Teacher Education and its Implications for Teaching. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 10, p. e328101385, 2019.

GOMES, A. M. A.; ALBUQUERQUE, C. M. de; CATRIB, A. M. F.; SILVA, R. M. da.; NATIONS, M. K.; ALBUQUERQUE, M. F. de. Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e prática. **Educar**, n. 28, p. 231–246, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, G. R. **Inclusão Escolar**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

MARTINS, L. M.; DUARTE, N. **Formação de professores**: limites contemporâneos e alternativas necessárias. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTIAGO, M. E.; BATISTA NETO, J. Formação de professores em Paulo Freire: uma filosofia como jeito de ser-estar e fazer pedagógicos. Revista e-curriculum, v. 7, n. 3, 2011. Edição especial de aniversário de Paulo Freire.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SMITH, C.; STRICK, L. Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia completo para pais e educadores. Porto Alegre: Artmed, 2001.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZABALA, A. A função social do ensino e a concepção sobre os processos de aprendizagem: instrumentos de análise. A Prática Educativa – como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

WEISZ, T.; SANCHES, A. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. 20 ed. São Paulo: Ática, 2014.



PAULO FREIRE E A PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS: DIÁLOGOS E REFLEXÕES

Fernanda Rodrigues de Souza¹

*Paulo Freire and the pedagogy of multiliteracies:
Dialogues and reflections*

*Paulo Freire y la pedagogía de los multialfabetizaciones:
Diálogos y reflexiones*

Resumo

Propõe-se neste artigo algumas reflexões acerca das ideias apresentadas por Paulo Freire em seu livro *Pedagogia do Oprimido* e os pontos de convergência com a *Pedagogia dos Multiletramentos*. Discute-se com apontamentos, ao longo do texto, as principais concepções defendidas pelo educador brasileiro, que nos levam a uma análise das metodologias de ensino na atualidade. Chamamos para a discussão alguns teóricos dos *Multiletramentos* como Kress e Rojo. O texto, vai delineando os processos pelos quais o educando necessita passar para tornar-se construtor da sua aprendizagem. Processos que, envolvem a descodificação da realidade, o ensino de leitura e escrita contextualizadas com vistas para à prática social e à exploração das novas formas de linguagens contemporâneas. Essas linguagens são abordadas dentro da *Pedagogia dos Multiletramentos* que entende como fundamental uma revisão nas práticas escolares, objetivando o desenvolvimento de habilidades que proporcionem interação e interpretação das novas modalidades de textos que estão surgindo. Os efeitos da análise aqui proposta precisam chegar nos redutos escolares e instigar a reflexão na comunidade para que possamos alçar voos maiores no que tange a equidade na educação brasileira e no ensino de línguas.

Palavras-chave: Paulo Freire. Multiletramentos. Educação.

Abstract:

It is proposed in this article, some reflections on the ideas presented by Paulo Freire in his book *Pedagogia do Oprimido* and the points of convergence with the *Pedagogy of Multiliteracies*. It is discussed with notes throughout the text, the main conceptions defended by the Brazilian educator, which lead us to an analysis of teaching methodologies today. We call for discussion, some theorists of the *Multiliteracies* like Kress and Rojo. The text outlines the processes that the student needs to go through to become a constructor of his learning. Processes that involve decoding reality, teaching reading and writing in context with a view to social practice and the exploration of new forms of contemporary languages. These languages are approached within the *Pedagogy of Multiliteracies* which, it considers as fundamental,

1. Mestranda pelo programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) em Pau dos Ferros.

a revision in school practices, aiming at the development of skills that provide interaction and interpretation of the new types of texts that are emerging. The effects of the analysis proposed here, need to arrive at school strongholds and instigate reflection in the community so that we can take greater flights in terms of equity in Brazilian education and in language teaching.

Keywords: Paulo Freire. Multiliteracies. Education.

Resumen:

Se proponen en este artículo, algunas reflexiones sobre las ideas presentadas por Paulo Freire en su libro *Pedagogia do Oprimido* y los puntos de convergencia con la Pedagogia de la Multialfabetización. Se discuten con notas a lo largo del texto, las principales concepciones defendidas por el educador brasileño, que nos llevan a un análisis de las metodologías de enseñanza hoy. Llamamos a la discusión, algunos teóricos de las multialfabetizaciones como Kress y Rojo. El texto describe los procesos por los que el alumno debe atravesar para convertirse en constructor de su aprendizaje. Procesos que implican la decodificación de la realidad, la enseñanza de la lectura y la escritura en contexto con miras a la práctica social y la exploración de nuevas formas de lenguajes contemporáneos. Estos lenguajes son abordados dentro de la Pedagogia de la Multialfabetización que, considera fundamental, una revisión en las prácticas escolares, apuntando al desarrollo de habilidades que brinden interacción e interpretación de los nuevos tipos de textos que van surgiendo. Los efectos del análisis aquí propuesto, necesitan llegar a los baluartes escolares e instigar la reflexión en la comunidad para que podamos tomar mayores vuelos en términos de equidad en la educación brasileña y en la enseñanza de idiomas.

Palavras chave: Paulo Freire. Multialfabetizaciones. Educación.

1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira é campo de ampla discussão e questionamentos quanto à eficácia de suas metodologias e práticas pedagógicas, tidas como tradicionais. Muito se discute sobre o currículo e outras temáticas que permeiam o universo escolar sem, no entanto, haver uma análise contextualizada historicamente do desenrolar do nosso processo educacional ou, se observar a conjuntura política e suas ideologias. Há, portanto, intencionalidade neste atraso no qual a educação brasileira tanto persiste? As mudanças que se encaminham visam um modelo que atenda as reais necessidades dos educandos?

O contexto de uma sala de aula é dinâmico, variável e exige do educador um olhar atento e cuidadoso para as diversas nuances expostas através dos alunos. Podemos inferir que, a sala de aula é um reflexo micro da sociedade macro. E o que esta afirmação nos traz de verdade, então? Primeiro, a desigualdade social que é fortemente evidenciada nas dificuldades econômicas, psicológicas, emocionais e de aprendizagem, e segundo, o nosso modelo de educação não contempla as realidades e vivências que esses alunos enfrentam, portanto, o modelo de igualdade não se sustenta e o de equidade se distancia ainda mais.

Com tantos questionamentos em vista, vamos analisar as concepções que Paulo Freire nos apresenta no decorrer de sua tão famigerada obra *Pedagogia do Oprimido*. Procuraremos elencar no texto, especificamente, as ideias de Freire que conversam com a Pedagogia dos Multiletramentos, levantando novas percepções sobre o tema e conjecturando com outros pensadores que dialogam com essa proposta. Eis a dialética da educação, que está na análise de ideias e na adequação que conseguimos fazer dessas ideias na nossa práxis pedagógica.

A educação e a pesquisa nesse país nunca tiveram tantas dificuldades de avanço como recentemente. Os ataques são constantes, desde a redução de recursos, falta de credibilidade na ciência e a propagação de informações sem fundamentos. A busca por uma educação melhor parece ser uma ameaça para aqueles que defendem a educação bancária, o que gera, por sua vez, os seguintes questionamentos:

- 1) Prática docente é sempre uma prática pedagógica? 2) Existe prática pedagógica fora das escolas, além das salas de aula? 3) O que é, afinal de contas, o pedagógico? 4) O que caracteriza uma prática pedagógica? (FRANCO, 2016, p. 535).

A discussão se aprofunda quando observado o cenário atual. Um contexto de pandemia e ensino remoto, que caracteriza os pormenores das dificuldades enfrentadas pelos profissionais da área. A adaptação às ferramentas tecnológicas sem o devido preparo, que deveria fazer parte da formação docente em tempos comuns, é um dos destaques que fazemos. Essa política paliativa é velha conhecida da educação brasileira. Não há investimento contínuo para obter bons resultados nos quesitos quantitativos e qualitativos, mas cobra-se no geral, como se houvesse.

Assim, "o discurso de crise é permanente, normalizando o que deveria ser exceção" (SANTOS, 2020, p. 05). Em uma leitura minuciosa da pandemia de COVID-19, a obra *A Cruel Pedagogia do Vírus* nos afirma,

Por exemplo, a crise financeira permanente é utilizada para explicar os cortes nas políticas sociais (saúde, educação, previdência social) ou a degradação dos salários. E assim obsta a que se pergunte pelas verdadeiras causas da crise. O objectivo da crise permanente é não ser resolvida. Mas qual é o objectivo deste objectivo? Basicamente, são dois: legitimar a escandalosa concentração de riqueza e boicotar medidas eficazes para impedir a iminente catástrofe ecológica (SANTOS, 2020, p.5-6).

O texto nos oferece importantes lições a serem aprendidas com a pandemia. Para a educação, sem sombra de dúvidas, o recado foi dado. A estrutura precisa ser modificada com embasamento nas realidades dos alunos, com investimento em equipamentos e no principal recurso: o humano. A sociedade e as formas de atuação e interação estão mudando. Será que a educação está acompanhando essas mudanças? O nosso ensino consegue integrar a tecnologia de forma coerente no processo de aprendizagem? Essas discussões são vastas e com certeza não cabem somente ao grupo gestor e corpo docente das escolas. Ela deve ser debatida entre toda a hierarquia que produz e recebe educação.

Para o corpo docente, ficou evidente todas as fraturas que o sistema tentou remediar ao longo dos últimos anos. Claro que, antes da crise sanitária, já era possível observar esses estigmas educacionais, mas quando ela chegou diretamente nos nossos planos de aula ganhou força e notoriedade. O fato é que, o professor ganhou mais uma atribuição para o seu autodidatismo e mais perguntas e dúvidas o rodeiam nesse momento acerca do futuro pós-pandemia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Não são necessárias muitas leituras para encontrar e ouvir as ideias de Paulo Freire, entretanto, essas ideias, por mais difundidas que sejam, às vezes são deturpadas ou expressadas com superficialidade. É sempre bom apresentar cautela nestas discussões e, acima de tudo, conhecer de fato, as leituras fundamentais para desenvolver uma linha de pensamento.

Muito citado, discutido e questionado, os conceitos levantados e problematizados por Freire como: consciência, alfabetização, opressor e oprimido são pontes que nos levam a buscar outros olhares para o processo educacional. A dialética da educação prevalece quando cruzamos as tendências pedagógicas e os seus conceitos a fim de encontrar novas possibilidades, sem o julgamento exclusivo do que é certo ou errado. Nosso intuito se faz em analisar os ideais de Freire e como eles representam pilares para os múltiplos letramentos.

Destacamos assim, ideias que consideramos pertinentes para a discussão, debate e reflexão na obra *Pedagogia do Oprimido*, pois ela nos apresenta uma carga muito significativa para a mais recente *Pedagogia dos Múltiplos Letramentos*. O arcabouço teórico freireano nos possibilita concatenar novas práticas de ensino da leitura e escrita, principalmente, quando voltadas para contextos marginalizados. Entendemos que a pedagogia como uma prática social visa compreender e transformar as práticas educativas.

Educação e Pedagogia, embora similares, não são sinônimos. A educação é o campo de estudo da Pedagogia e ambas caminham mutuamente, mas com finalidades distintas. Vamos além e acreditamos que, a educação tem como uma de suas finalidades: a prática social. O compartilhamento de conteúdo, único e exclusivamente, para uso em testes e avaliações escolares, não se configura como uma educação integral. Reflitamos um pouco: o nosso aluno acha a escola desinteressante e entende que estudar significa frequentar as aulas e atingir a média necessária para a aprovação.

Muito provavelmente, essa linha de pensamento dos alunos deve-se a não associação dos conteúdos estudados a sua aplicabilidade no mundo fora da escola. Como educar pessoas que não veem motivos para estar em sala de aula ou a função social do que é posto? Temos

então, um impasse entre o que é colocado no currículo e repassado nas aulas e as realidades vivenciadas pelos estudantes.

Para compreendermos os postulados de Freire, é importante sabermos o contexto no qual sua produção começou, em meados da ditadura militar. O educador sofreu perseguições políticas, pois suas práticas educativas eram vistas como doutrina marxista. A proposta de Freire baseia-se em uma educação dialética e de representatividade. Ademais, "o autor explora as realidades dos alunos para a construção do pensamento crítico." Assim nos diz Fiori (1987, p. 06 apud FREIRE, 1987, p. 06),

A descodificação é análise e reconstituição da situação vivida: reflexo, reflexão e abertura de possibilidades concretas de ultrapassagem. Mediada pela objetivação, a imediatez da experiência, lucidifica-se, interiormente, em reflexão de si mesma e crítica animadora de novos projetos existenciais. O que antes era fechamento, pouco a pouco se vai abrindo; a consciência passa a escutar os apelos que a convocam sempre mais além de seus limites: faz-se a crítica.

"O pensamento freiriano é comprometido com a vida: não pensa ideias, pensa a existência" (FIORI, 1987, p. 05 apud FREIRE, 1987, p. 05). Partindo deste princípio, a educação promovida por Freire atinge diretamente o sistema no qual vivemos. Ao trabalhar a metodologia de descodificação, os estudantes passam por um processo de reflexão com atividades direcionadas. Quando se entende onde se está e o porquê, o caminho para a transformação torna-se mais nitido.

É necessária a leitura de mundo e, portanto, a descodificação crítica de ideias cristalizadas pelo próprio indivíduo. O aluno identificará as causas máximas de sua condição e passará de observador passivo para produtor ativo de sua experiência educacional e de vida. Quando os cidadãos atingem esse ponto de percepção, parte-se então, para o movimento de consciência coletiva.

Neste âmbito, Freire apresenta um diálogo muito pertinente com a Pedagogia dos Multiletramentos, explorando condições e contextos que levem ao letramento crítico dos estudantes, constituindo assim, novas formas de aprender que vão além da leitura e escrita normativa. Ressignificando o olhar para a realidade, observando a elasticidade própria da sociedade. A população que vive marginalizada, em contextos de periferia e invisibilidade, sustenta um

estigma que lhes é imposto: o de que a pobreza é uma condição estática.

Durante a análise de sua própria realidade, o estudante encontrará suas próprias respostas e perceberá que, sendo a sociedade dinâmica, sua perspectiva de futuro também deve ser dinâmica e a educação, a ponte para a transformação social dos que já nascem condenados pela desigualdade do país. "O que se chama desenvolvimento histórico, não é outra coisa, senão, o processo através do qual o homem produz a sua existência no tempo." (SAVIANI, 2011, p. 81).

Tal afirmação traz consigo a ideia de não neutralidade na vida social com base nas estruturas de hierarquia e privilégios arraigadas historicamente. Freire propõe a "prática da liberdade" no processo de ensino através do qual, a educação não seria neutra. A leitura crítica agiria como um desnudamento das ideologias da política neoliberal e, conseqüentemente, exporia as mazelas e intencionalidades por trás de seus discursos.

No modelo atual de ensino, temos o que Freire prega ser a educação bancária. Nesta concepção, o aluno é um "depósito" de dados e informações que servirão para ele "adequar-se" ao mundo.

Esta é uma concepção que, implicando numa prática, somente pode interessar aos opressores que estarão tão mais em paz, quanto mais adequados estejam os homens ao mundo. Quanto mais adaptados, para a concepção "bancária", tanto mais "educados", porque adequados ao mundo. (FREIRE, 1987, p. 36).

A educação bancária atende ao sistema de opressão dominante contestado por Freire, e serve para manter os indivíduos em uma estrutura estática e conveniente. Temos a educação como uma prática de dominação, seja com a falta de investimentos para proporcionar melhores pesquisas e resultados, seja com metodologias mecânicas e fora de contexto.

[...] tratando-se de atividades com a leitura e a produção de textos escritos descontextualizadas, consideradas blocos completos em si mesmo, objetos de ensino padronizados, prevalecendo a lógica dos conteúdos. São práticas sem conexão com os contextos de produção de linguagem. (BALTAR & BEZERRA, 2014, p.146).

As reflexões promovidas pelo educador brasileiro continuam pertinentes e provocadoras. Para além dos estudos sobre Pedagogia e Educação, estão os estudos

históricos. Conhecer o nosso processo de historicização e suas complexidades, ajuda na compreensão das ideias apreoadas no livro *Pedagogia do Oprimido*. A discussão é ampla necessária e dialoga com questões cruciais vividas pelos profissionais da área.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho expõe os pontos de convergência entre as ideias de Paulo Freire e a Pedagogia dos Multiletramentos, de acordo com a metodologia de revisão de literatura. A Pedagogia dos Multiletramentos teve suas primeiras concepções conhecidas a partir do manifesto resultante de um colóquio do *The New London Group ou GNL*, em 1996.

Os Multiletramentos focam na necessidade de alinhamento da escola com a realidade encontrada pelos alunos fora dela, e, o seu ensino, tornou-se indispensável diante das novas formas de linguagens e produção de sentidos que têm surgido na sociedade contemporânea, fruto das crescentes ferramentas tecnológicas, dos avanços nas formas de comunicação e das mídias sociais.

Diferentemente do conceito de letramentos (múltiplos), que não faz senão apontar para a multiplicidade e variedade das práticas letradas, valorizadas ou não nas sociedades em geral, o conceito de multiletramentos — é bom enfatizar — aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica. (ROJO, 2012, p. 13).

A metodologia, pela qual, sempre se ensinou a leitura e a escrita, precisa então, ser reavaliada diante de tantas modificações comunicacionais. O processo de concepção e recepção de textos mudou. Atualmente, o texto pode ser construído com imagens, sons, animações, gifs, cores, dentre outros. Essas possibilidades requerem de nós, novas habilidades para compreender e interpretar as mensagens veiculadas, justificando assim, o dever da escola em trabalhar os Multiletramentos dentro do seu currículo.

As transformações decorrentes da tecnologia vão além da inserção de aparelhos tecnológicos nas aulas. As propostas metodológicas, bem como o currículo escolar, precisam agora de um alinhamento com as linguagens e

os múltiplos letramentos existentes. Esses letramentos permeiam diferentes áreas e compõem o letramento crítico, letramento visual, o letramento tecnológico, o letramento midiático e etc. É importante ressaltar que, à medida que nossas produções de texto mudam, novos letramentos podem surgir também, constituindo-se em um processo contínuo.

Entende-se que, o termo letramento supõe um processo no qual é construído um conjunto de habilidades necessárias para lidar e interpretar as linguagens que vão surgindo. Sendo, portanto, um processo, ele não apresenta um fim delimitado. "A linguagem, na sua dinamicidade, muda todos os dias, tendo se tornado cada vez mais multimodal. A escola, obviamente, está inserida nesse contexto" (SILVA, 2016, p. 25).

Na maioria das vezes, o fator de estruturação do ensino da leitura e escrita é a codificação. A escola acaba focando no conjunto de regras gramaticais com pouca contextualização, sem abranger, dentro do conteúdo, os letramentos necessários para a socialização e participação dos alunos nas mais diversas esferas sociais. A pedagogia dos Multiletramentos vem, não para concorrer com o livro didático, que na maioria das vezes, é a ferramenta mais utilizada em sala de aula.

A proposta dos Multiletramentos é, acrescentar à didática uma prática motivada pela criticidade, diálogo e realidade vivida pelo educando visando o redesenho do cenário educacional e social. A dialogicidade que ela prega com o mundo fora do ambiente escolar é o ponto de encontro com a pedagogia crítica de Paulo Freire.

Para construir essa ponte entre o saber curricular e o mundo fora da escola, o aluno realizará um processo de resignificação das suas vivências, através do qual, encontrará e compreenderá as novas ferramentas de comunicação. A pedagogia dos Multiletramentos surge a partir de um mundo globalizado, uma economia remodelada e linguagens complexas não linguísticas que exigem novos usos e interpretações.

The semiotic changes are vast enough to warrant the term 'revolution', of two kinds; of the modes of representation on the one hand, from the centrality of writing to the increasing significance of image; and of the media of dissemination on the other, from the centrality of the medium of the book to the medium of the screen. The fact that these occur as constellations—medium of book with mode of writing and now medium of screen with mode of

image—means that the effect has been experienced in an amplified form. The distinct cultural technologies for representation and for dissemination have become conflated—and not only in popular common sense, so that the decline of the book has been seen as the decline of writing and vice versa. (KRESS, 2004, p.06).

Quando se aborda esses novos usos da linguagem, é necessário reestruturar o olhar que a escola dá à escrita, observando a sua característica multimodal. "Considerando-se, assim, o sentido amplo de leitura proposto por Paulo Freire, deve-se repensar o posicionamento teórico da escola sobre leitura e escrita" (DESCARDECI, 2002, p.20). Ler não significa apenas decodificar o código escrito, mas também, fazer relações entre o mundo e o que se lê, além de observar fatores estruturais.

Qualquer que seja o texto escrito, ele é multi-modal, isto é, composto por mais de um modo de representação. Em uma página, além do código escrito, outras formas de representação como a diagramação da página (layout), a cor e a qualidade do papel, o formato e a cor (ou cores) das letras, a formatação do parágrafo, etc. (DESCARDECI, 2002, p.20).

Os educandos chegam hoje na escola com uma certa facilidade de acesso às novas tecnologias, no entanto, como a pandemia nos tem mostrado, no âmbito da educação lhes falta letramento midiático, ou seja, a capacidade de usar as ferramentas tecnológicas para se informar, obter conhecimento e saber filtrar informações no mundo virtual.

Sabendo que, a educação é mediatizada pelo mundo. "Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo." (FREIRE, 1987, p. 39). A educação deve ocorrer como um processo intencional e sua finalidade, o uso social dos conhecimentos adquiridos. Os conteúdos precisam "fazer sentido" com a realidade que os alunos encontram e vivenciam fora da sala de aula.

Na verdade, porém, os chamados marginalizados, que são os oprimidos, jamais estiveram fora de. Sempre estiveram dentro de. Dentro da estrutura que os transforma em "seres para outro". Sua solução, pois, não está em "integrar-se", em "incorpora-se" a esta estrutura que os oprime, mas em transformá-la para que possam fazer-se "seres para si". (FREIRE, 1987, p. 35).

O ponto de confluência entre as ideias apregoadas por Paulo Freire e a Pedagogia dos Multiletramentos

levantam a mesma questão: o educando deve exercer um papel ativo no seu processo de educação. Ele deve ser orientado para desenvolver sua criticidade, de intervir na sociedade e sentir-se protagonista no seu desenvolvimento. Segundo a Pedagogia dos Multiletramentos, a escola deve objetivar que, o sujeito passe de receptor para produtor de sentidos e significados, que após desenvolver habilidades para interpretar e processar informações de diferentes modos, ele possa criar e produzir as suas próprias mensagens.

O pensamento de Freire é bastante refutado pela ideologia neoliberal, já que, propõe um olhar crítico para as nuances políticas que envolvem a educação. A ideia acima citada, de que uma educação tradicional visa adequar o educando ao mundo exposto como estático e intransponível se concebe numa prática de estigma. O indivíduo que percebe essa ideologia estará do outro lado, ele atravessará uma ponte que culmina na educação para a liberdade e, conseqüentemente, a sua própria liberdade.

O diálogo entre as partes que envolvem o processo educacional em toda a sua hierarquia, constitui-se como uma ferramenta fundamental para que haja a inserção da Pedagogia dos Multiletramentos como prática pedagógica no ambiente escolar e para que, o currículo procure o desenvolvimento de capacidades e habilidades que abordem as novas concepções de linguagens e as novas percepções de mundo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se nitidamente, as semelhanças de conceitos e ideais pregados por Paulo Freire e a Pedagogia dos Multiletramentos. Ambos, designam a importância de um trabalho pedagógico estruturado no diálogo e no desenvolvimento da criticidade. Também apreçoam um currículo escolar que se adequa às realidades vivenciadas pelos alunos, um currículo com enfoque nas discrepâncias sociais e nos fatores que implicam essas condições.

A autorreflexão é um componente integrado a esse modelo educacional. A partir de uma autoanálise, o sujeito/educando observará os códigos que a educação tradicional lhe impõe, claro que, esse caminho é percorrido de modo conjunto com o professor que

desempenha o papel de orientador e facilitador no processo de descodificação da realidade. A população vista como marginalizada, internalizou e cristalizou ideias sobre as camadas sociais. Tais ideias se apresentam num conceito de sociedade linear e fixa.

E o que isso representa exatamente? Para os oprimidos, representa falta de perspectiva de futuro e a crença de que a hierarquia social é estática. Para essa parcela da população, a transformação social e econômica através da educação é inexistente. Portanto, é conveniente para muitos, que eles permaneçam iletrados criticamente, que se mantenham sem o domínio da leitura e escrita, do pensamento crítico e das novas tecnologias e mídias.

Destacamos também, a importância de uma escola inovadora que busque capacitar os professores constantemente, de um corpo docente que instigue os seus alunos a pensarem e a manusearem as novas tecnologias. Os Multiletramentos podem ser abordados em sala de aula de diferentes maneiras em parceria com o livro didático. Com o livro, pode-se trabalhar com mais afinco os letramentos visual e crítico, por exemplo.

Diante do processo histórico que o homem viveu em busca da educação, hoje vivemos um mundo com possibilidades nunca pensadas. O que nos falta então, para avançar nesse processo de desenvolvimento humano? O que podemos fazer com as tantas ferramentas disponíveis para o ensino? Na verdade, um conjunto de fatores nos levam a esse atraso tão persistente e, por vezes, tão conveniente na educação brasileira.

No entanto, promover a discussão, como o fizemos neste artigo, sempre será uma forma de conduzir o debate para o nível do questionamento. Alunos, professores, gestão escolar e comunidade familiar são os mais afetados com as dificuldades encontradas atualmente nas escolas, mas também, são agentes transformadores e indispensáveis no diálogo voltado para a prática pedagógica e educacional.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALTAR, Marcos; BEZERRA, Charlene. Paulo Freire e os estudos críticos do letramento: o suleir e a relação norte-sul. **Revista Línguas & Letras**, Paraná, v. 15, n. 28, p. 142-157, abr. 2014. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/11322>. Acesso em: 01 jan. 2021.

DESCARDECI, Maria Alice Andrade de Sousa. **Educação Temática Digital**: 3. ed. Campinas: ETD, 2002. 27 p.

FRANCO, Amélia. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/s2176-6681/288236353>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbeped/v97n247/2176-6681-rbeped-97-247-00534.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 107 p.

KRESS, Gunther. Gains and losses: New forms of texts, knowledge, and learning. **ELSEVIER**, Texas, v. 22, n. 1, p. 05-22, jan. 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/CYBELLE/Downloads/New%20forms%20of%20texts,%20knowledge%20and%20learning.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2021.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues (org.). **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. 264 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra: Edições Almedina S.A., 2020. 32 p.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. 153 p.

SILVA, Maria Zenaide Valdivino. **O letramento multimodal crítico no ensino fundamental**: investigando a relação entre a abordagem do livro didático de língua inglesa e a prática docente. 2016. 329 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.



ENTRE O PEDAGÓGICO E O FILOSÓFICO: Um Estudo sobre a Didática da Filosofia

Alessandra Nascimento Braga¹

Aline Nascimento Braga²

Lélio Favacho Braga³

Maria Gilvania da Silva Alves⁴

Between the pedagogical and philosophical: A study on the didactics of philosophy

Entre el pedagógico y el filósofico: Un estudio sobre el didáctica de la filosofía

Resumo

O presente ensaio, de cunho bibliográfico e teórico, possui como objetivo primordial defender a existência de uma didática no ensino da filosofia na medida que se constrói um acesso simultaneamente pedagógico e filosófico em seu fazer educativo. Para uma melhor compreensão do presente tema, percebe-se o processo formativo do educando como intrinsecamente relacionado à cultura, na qual a forma filosófica de conhecimento desenvolve papel importante na construção do processo de autonomia do sujeito. Nas reflexões finais, defende-se que o ensino da Filosofia está atrelado a uma didática, pois, na medida em que existe o seu ensino, é claro e evidente que existe uma didática envolvida nesse processo. A questão da didática no ensino da Filosofia assemelha-se à questão da Didática Geral, ou seja: deixar claro e distinto a fronteira entre a organização do fazer pedagógico e a forma que o conteúdo é disposto no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Filosofia. Didática. Formação.

Abstract:

The present essay, of bibliographic and theoretical nature, has as its primary objective to defend the existence of a didactic in the teaching of Philosophy as a simultaneously pedagogical and philosophical access is built in its educational practice. For a better understanding of this theme, the student's formative process is perceived as intrinsically related to culture, in which the philosophical form of knowledge plays an important role in the construction of the subject's autonomy process. In the final reflections, it is argued that the teaching of philosophy is linked to a didactics, because, insofar as there is teaching, it is clear and evident that there is a didactic involved in this process. The issue of didactics in the teaching of Philosophy is similar to the issue of General Didactics, that is: to make clear and distinct the boundary between the organization of pedagogical practice and the way in which the content is disposed in the teaching and learning process.

Keywords: Philosophy. Didactics. Formation.

1. Professora Doutora em Física do Campos de Bragança/PA, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará (UFPA).

2. Doutoranda em Educação em Ciências e Matemáticas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGECM, do Instituto de Educação Matemática e Científica - IEMCI, da Universidade Federal do Pará (UFPA).

3. Doutor em Educação. Atua como Professor Efetivo em Filosofia - Polo Belém/PA, Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC-PA).

4. Especialista em Filosofia da Educação, Universidade Federal do Pará (UFPA).

Resumen:

El presente ensayo, de carácter bibliográfico y teórico, tiene como principal objetivo defender la existencia de una didáctica en la enseñanza de la Filosofía ya que construye un acceso a la vez pedagógico y filosófico en su práctica educativa. Para una mejor comprensión del presente tema, se percibe el proceso formativo del estudiante como intrínsecamente relacionado con la cultura, en la que la forma filosófica del conocimiento juega un papel importante en la construcción del proceso de autonomía del sujeto. En las reflexiones finales, se argumenta que si existe la enseñanza de la Filosofía, obviamente hay didáctica para ello, notando que la cuestión de la didáctica en la enseñanza de la Filosofía es similar a la cuestión de la didáctica general, es decir: hacer clara y distinta la frontera entre la organización de la práctica pedagógica y la forma en que se organiza el contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Filosofía. didácticas. Formación.

1. INTRODUÇÃO

A ação investigativa da Filosofia é norteadada pelo rigor epistemológico sobre o problema refletido sistematicamente: o objetivo consiste em não deixar acontecer a "dispersão" no percurso do processo de análise reflexiva desembocando em questões sem tanta relevância. A Filosofia apresenta caráter interdisciplinar na argumentação por se valer de sua visão do todo em relação às outras áreas do conhecimento e, até mesmo do senso comum, na refutação ou afirmação das hipóteses. A forma filosófica de conhecimento ajuda na formação do sujeito e, formação consiste numa construção, que leva em consideração a cultura e a realidade histórica do aprendiz, no diálogo com as questões em análise.

É de suma relevância que a abordagem filosófica seja radical, tenha rigor e conjunto, pois não pode ser fechada em si mesma. Em geral, as aulas de Filosofia ocorrem por meio de leitura de textos e aulas expositivas, entre outras formas. A partir disso, os alunos produzem textos, observando conceitos da Filosofia refletidos em sala de aula. No contexto do ensino básico, o educando necessita desenvolver autonomia. Nesse sentido, a Filosofia é um elemento importante e soma no currículo formativo de qualquer nível de ensino ajudando na transformação do ente natural em sujeito cultural, pois "não nascemos humanos, nós nos tornamos humanos" (SEVERINO, 2010, p. 59).

A Filosofia contribui para a inserção do indivíduo enquanto transformador de sua realidade ajudando-o a interagir com outros humanos e com o mundo. Nesse viés, o conhecimento deve ser construído junto com o aluno, e não depositado em sua cabeça como no saber estático. Para Saviani (2005, p. 78), "socialização de um saber supõe um saber existente, mas isso não significa

que o saber existente seja estático e acabado. É um saber suscetível de transformação, mas sua própria transformação depende de alguma forma do domínio deste saber pelos agentes sociais".

O fazer educativo do saber estático consiste em um obstáculo no processo formativo. Na contramão disso, o exercício do filosofar talvez cause "desordem interior". Nesse sentido, "a primeira coisa a fazer, no exercício do filosofar, é dar-se conta dos conceitos e valores que estão 'explicando' e dirigindo nossa prática" (LUCKESI, 1990, p. 42). Dessa forma, "até que ponto um professor e um aluno de filosofia testemunham sua desordem interior? Até que ponto a conservam?" (CHAUÍ, 1982, p. 05). Prosseguindo com os questionamentos, Chauí argumenta: "em que condições o fazem, a partir do momento em que a Filosofia se converte numa disciplina ou num corpus de conhecimento transmitidos e adquiridos no interior de uma instituição estatal?" (CHAUÍ, 1982, p. 05).

O exercício do filosofar pressupõe uma didática e, se há uma didática, há o ensino da Filosofia nesse envolvimento. De acordo com Ghiraldelli Jr. (2002, p. 32), "se a filosofia pode ser ensinada, há uma didática para ela. E como a filosofia pode, certamente, ser ensinada - pois é ensinada desde seus primeiros dias -, não há como negar que alguma didática é empregada no seu ensino". A Filosofia envolve reflexões fundamentais relativas à mente e à linguagem, ao conhecimento: aborda a lógica, existência, realidade, verdade, valores morais, éticos e estéticos, entre outros.

Portanto, quando a Didática da Filosofia realiza sua dimensão filosófica, ela concretiza sua natureza na atividade formativa; assim, a Filosofia é Paideia. A "filosofia se torna uma paideia⁵, na medida em que, necessariamente, se destina a formar a coletividade

humana" (SEVERINO, 2012, p.03). A forma filosófica de conhecimento é imprescindível no sentido de organizar as ideias do aprendiz ajudando-o a construir um meio de pensar/refletir mais ativo frente ao mundo. Essa e outras questões serão percebidas no presente estudo, de caráter bibliográfico e teórico o qual tem como objetivo primordial defender a ideia de que, se há ensino da Filosofia, obviamente existe didática nesse envolvimento.

2. FORMAÇÃO E EXERCÍCIO DO FILOSOFAR: CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A proposta do presente tópico é evidenciar que a práxis filosófica é necessária na medida em que se entende formação como possibilidade de desenvolver no homem a capacidade de pensar criticamente, de refletir sobre os acontecimentos da vida concreta e da história, assim como sobre os rumos dessa mesma história numa ação humana, intencional e transformadora, via construção do conhecimento, no ato do filosofar. O exercício do filosofar consiste numa construção e, quando o conhecimento é construído, a tendência é ocorrer a aprendizagem significativa, fazendo sentido para o aprendiz ao relacionar sua história, sua experiência de vida, entre outros elementos culturais, no fazer educativo.

Pode-se dizer que o exercício do filosofar:

É o momento de inventariar conceitos e valores que se tornaram comuns em nossa prática e que estão dando forma às nossas condutas afetivas, intelectuais, morais, políticas, familiares... Não há como estabelecer uma crítica dos nossos conceitos e valores se nós não os conhecermos, se nós não temos ciência de que são eles que estão informando o nosso modo de ser e agir. Tendo ciência dos conceitos e valores que "explicam" e gerem nossas vidas, importa fazê-los passar pelo crivo de nossa crítica, perguntando se eles de fato são significativos para nossas vidas no mundo; se ainda aceitamos esses conceitos e valores como aqueles que são importantes para dar significado ao nosso modo de ser e de conduzir. É uma situação de dúvida e de crise. (LUCKESI, 1990, p. 42 e 43).

A formação consiste numa construção e, nesse sentido, "a maneira pela qual o homem percebe a concretude de sua vida está intrinsecamente relacionada à cultura"

(BRAGA et al., 2020, p. 144). Segundo Marx (2007, p. 94), "não é a consciência que determina a vida, é a vida que determina a consciência". As relações sociais e a maneira de produção delineiam as ações da criatura humana nas decisões tomadas. Não é clara a presença do emaranhado que consiste a leitura do mundo, cheia de condicionantes, por isso há os que não percebem que "o social não é produto dos indivíduos; pelo contrário, os indivíduos é que são um produto social" (VAZQUEZ, 1977, p. 331), no qual "a individualidade [...] não é um ponto de partida; é algo que o homem conquistou – e enriqueceu – num processo histórico-social" (VAZQUEZ, 1977, p. 331). Um dos trabalhos do ser humano está em construir a sua própria natureza e a forma filosófica de conhecimento existe para ajudar nessa construção.

Para Marx a especificidade do homem se destaca sobre o fundo das características que ele tem em comum com os animais. Seja o homem, seja o animal se definem pelo tipo de relação que os une à natureza, isto é, pela forma como vivem sua vida. Ora, enquanto o animal é sua própria vida, ao homem cabe produzir a sua. Essa produção da própria vida irá implicar, no homem, os predicados especificamente humanos da consciência-de-si, da intencionalidade, da linguagem, da fabricação e uso de instrumentos da cooperação com seus semelhantes (VAZ, 2014, p. 136-137).

De acordo com o processo histórico-social, a formação carrega consigo o esforço que assinala a ideia de homem como sujeito transformador de sua realidade, observando a compreensão do sentido que constitui a existência sob mediações na construção da condição humana. O processo formativo afasta paulatinamente a criatura humana de seu estado inicial de ente biológico.

[...] em seu sentido mais profundo, a formação é a realização do humano no indivíduo natural que somos, ao nascermos na espécie biológica a que pertencemos. Portanto, está em pauta a transformação de um indivíduo puramente natural num sujeito cultural, na verdade, realizando sua condição de ente especificamente humano. Dai a consagrada expressão filosófica, de acordo com a qual nós não nascemos humanos, nós nos tornamos humanos (SEVERINO, 2010, p. 59).

A explicação da presença da Filosofia enquanto área do conhecimento integrada ao currículo de Ensino Médio é fundamentada pelo aporte que a disciplina proporciona ao educando de construir um poder de reflexão autônomo e crítico como resultado do exercício do

5. A noção de Paidéia é ampla e está inserida em um contexto histórico. A ideia de Paideia, neste trabalho está de acordo com os estudos de Severino (2012) e Braga (2017, p.17): "Por Paideia, entende-se a ação educativa pela qual se busca o desenvolvimento das potencialidades do cidadão numa perspectiva humana e transformadora da realidade dos indivíduos".

filosofar. "O resultado final do nosso exercício do filosofar, que será o nosso pensamento filosófico constituído, usualmente se apresenta como um discurso que, a partir de uma crítica do existente, encaminha novos entendimentos e novos caminhos para a ação". O mesmo autor complementa:

Observando-se o exercício do filosofar dos pensadores clássicos, que foram consagrados como filósofos, percebemos que eles processam esse caminho. Só para citar alguns: Aristóteles inventariou o pensamento de sua época, criticando-o, para avançar em sua compreensão dessa realidade; Kant, em sua *Crítica da Razão Pura*, retoma os conceitos anteriores sobre o conhecimento, critica-os e propõe nova perspectiva; Herbert Marcuse, em suas obras *Ideologia da Sociedade Industrial* e *Eros e Civilização*, toma os conceitos e valores da sociedade industrial, critica-os, e reencaminha um entendimento da necessária compreensão humana da vida em sociedade. E, assim, outros! Temos, pois, uma trilha metodologicamente feita no processo histórico do filosofar. Importa compreendê-la e exercitá-la no nosso cotidiano de meditação filosófica: meditação necessária a todos nós, se, conscientemente, desejamos assumir uma direção crítica para nossa prática diante do mundo e da vida (LUCKESI, 1990, p. 42).

Sendo assim, o docente incumbido do fazer educativo da Filosofia aparece como agente importante da formação, o responsável pela condução do processo de construção do pensamento crítico e autônomo em sala de aula. Para Apis e Gallo (2009, p. 43), "o que justifica a presença da filosofia como disciplina no currículo do Ensino Médio é a oportunidade que ela oferece aos jovens estudantes de desenvolverem um pensamento crítico e autônomo".

A formação e seus elementos qualificativos apontam para o aluno como sendo a peça central do processo de ensino e aprendizagem, processo este que consiste num devir epistemológico. "Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender" (FREIRE, 1996, p. 12). Isto sinaliza para a percepção a qual não é apenas o professor que ensina e que não é somente o aluno que aprende nesse encontro epistemológico recheado de diálogos. No pensamento de Freire (1980, p. 23), "o diálogo é um encontro no qual a reflexão e a ação, inseparáveis daqueles que dialogam, orienta-se para o mundo que é preciso transformar e humanizar".

O fazer educativo que mostra a crença que o docente educa e está ali somente para ensinar e o educando para aprender, sem haver a reciprocidade epistêmica, denota a pobreza da práxis educativa. A ação formativa torna-se imprescindível quando o docente entende que sua

função é de mediador na construção do conhecimento, fazendo uso da ação do diálogo em sala de aula. "Para pôr em prática o diálogo, o educador não pode colocar-se na posição ingênua de quem se pretende detentor de todo o saber; deve, antes, colocar-se na posição humilde de quem sabe que não sabe tudo" (GADOTTI, 1999, p. 02).

Quando acontece o contrário do exposto anteriormente, o processo de ensino e aprendizagem fica prejudicado justamente pelo docente entender que não existe mais nada para aprender, principalmente com o aluno e o capital de conhecimento que este traz de sua realidade cultural. Por exemplo, não se pode dizer que no analfabeto não há conhecimento: "o analfabeto não é um homem 'perdido', fora da realidade, mas alguém que tem toda a experiência de vida e por isso também é portador de um saber" (GADOTTI, 1999, p. 02).

Aprender pressupõe conhecer o sentido de alguma coisa, porém, o que se faz com o aprendido e qual a sua finalidade? Este conhecimento consiste em sustentação para outras apreensões epistemológicas, mesmo que estas contestem concepções prévias. Em outros termos, não consiste no acúmulo de conhecimento, mas significa estar aberto e à procura do conhecimento. Ensinar significa abrir-se para a via de mão dupla que é o processo pedagógico dialético. Nesse sentido, quando se ensina concomitantemente se aprende e essa aprendizagem é fruto do devir epistemológico. Aprende-se com a ação pedagógica e se aprende do ato pedagógico, por isso que ensinar, também, está relacionado a aprender.

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. Por isso é que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivo-relativo. Verbo que pede um objeto direto - alguma coisa - e um objeto indireto - a alguém. Do ponto de vista democrático em que me situo, mas também do ponto de vista da radicalidade metafísica em que me coloco e de que decorre minha compreensão do homem e da mulher como seres históricos e inacabados e sobre que se funda a minha inteligência do processo de conhecer, ensinar é algo mais que um verbo transitivo-relativo. Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa (FREIRE, 1996, p. 12).

Refletir sobre o processo epistemológico de ensino e aprendizagem é construir conhecimento para provocar a

ressignificação deste em realidades culturais. O exercício do filosofar ajuda nesse processo.

O exercício do filosofar faz-se em três passos fundamentais, que são distinguíveis somente de forma didática, já que na prática eles podem se dar simultaneamente. Como vimos, anteriormente, a filosofia é um processo de pensar a realidade e o mundo de tal forma que ela desvende criticamente os conceitos e valores que compreendem e direcionam a vida humana assim como, criticamente, ela propõe conceitos e valores que possam e devam orientar a vida humana individual e social. Desse entendimento decorre o caminho metodológico do exercício do filosofar; isto é, a prática do filosofar vai de um inventário dos conceitos e valores que no momento "explicam" a vida humana, passando por sua crítica e chegando a uma proposição de novos conceitos e valores, que incorporam os anteriores, por superação (LUCKESI, 1990, p. 42).

O exercício do filosofar consiste numa construção e, quando o conhecimento é construído, a tendência é ocorrer a aprendizagem significativa. Do contrário, privilegia a simples memorização de conteúdos, num processo de formação mecânica cuja mudança, caso haja, é superficial, sem consistência, sujeita e restrita a um processo cerebral que não afeta as atitudes, comportamentos, habilidades, nem exercita um pensar crítico-reflexivo.

O ensino acontece no espaço do não-saber e a superação deste status quo acontece quando existe o envolvimento da vontade de aprender. Dependendo do tipo de formação, aprender implica em mudanças de comportamento para algo mais solidário, distanciando significativamente o ser humano de seu estado inicial de ente biológico. O sujeito passa a entender as questões implícitas e explícitas da vida – dos contextos e leituras do real –, passa a entender o sentido e o pensado, o subjetivo e o objetivo, o individual e o coletivo, numa lógica que reflete sobre a divergência na intenção de uma unidade que só é possível porque acontece do contraste entre as subjetividades envolvidas no processo de construção do conhecimento.

Portanto, o esforço da formação discente exige do docente uma postura democrática e pedagógica frente àqueles que ainda estão se adaptando às dinâmicas do fazer educativo filosófico. O intuito seria o de evitar a falta de compreensão de seus elementos formativos no processo de ensino e aprendizagem para promover o desenvolvimento do senso crítico nos educandos. O ensino é uma arte e, assim, por meio da prática da ação da didática, ele constrói o ser humano em várias dimensões para a vida.

3. POR UMA DIDÁTICA NO ENSINO DA FILOSOFIA

De um modo geral, a didática traduz-se em métodos e técnicas de ensino e possui como missão viabilizar a aprendizagem. Para Libâneo (2013, p. 59), a didática "aparece quando os adultos começam a intervir na atividade de aprendizagem das crianças e jovens através da direção deliberada e planejada do ensino, ao contrário das formas de intervenção mais ou menos espontâneas de antes". Nesse sentido, a didática consiste num método de ensino que aparece no tempo do chamado processo de institucionalização escolar, o qual coloca como imprescindível a intervenção direta, intencional e sistêmica da ação pedagógica no processo formativo. Libâneo (2002, p. 05) conceitua a didática como sendo "uma disciplina que estuda o processo de ensino em seu conjunto no qual os objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas da aula se relacionam entre si de modo a criar as condições e os modos de garantir aos alunos uma aprendizagem significativa".

A didática carrega consigo aspectos teóricos e práticos, ocupando-se da arquitetura e execução do processo de ensino-aprendizagem. Para Libâneo (2004, p. 05), a didática "tem o compromisso com a busca da qualidade cognitiva das aprendizagens" e está vinculada à própria aprendizagem do pensar. Sendo assim, a didática realiza sua função quando auxilia o educando em relação às questões da vida prática ao utilizar conceitos de modo sistemático, crítico e reflexivo na arquitetura e execução do processo formativo. Em suma, a didática é responsável pelas maneiras de produzir estratégias no ensino e aprendizagem utilizando teorias para as práticas educativas.

A grosso modo, o problema da didática geral é um só: estabelecer o limite entre o que está sendo organizado, de maneira a ser melhor apreendido pelo estudante, e o assunto propriamente dito, como ele aparece classicamente na história do conhecimento. Assim, o problema da didática da Filosofia é, *mutatis mutandis*, o mesmo que o da didática geral - falando através de um exemplo: como posso organizar os argumentos de Pierce contra Descartes, de modo que eu venha a ser compreendido pelos meus estudantes sem, no entanto, trair o consenso que existe entre os bons professores de Filosofia a respeito do que disse Pierce na sua oposição a Descartes? Se consigo uma narrativa sobre isso que satisfaça as necessidades intelectuais de meus alunos e, ao mesmo tempo, tenha a bênção do crivo da crítica de meus bons pares e das minhas próprias exigências, realizei um bom trabalho didático em Filosofia, no que se refere a começar a explicar onde é que o pragmatismo dá início ao seu combate ao cartesianismo (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 32).

Para Ghiraldelli Jr. (2002) a Didática Geral e a Didática da Filosofia tratam do mesmo problema: como organizar os conteúdos a serem ensinados intencionando a otimização do aprendizado do estudante. Diante desse questionamento, pode-se intuir que pensar em didática é refletir antes da ação. Quando há ensino, obviamente, há didática. "Se a Filosofia pode ser ensinada, há uma didática para ela. E como a Filosofia pode, certamente, ser ensinada - pois é ensinada desde seus primeiros dias -, não há como negar que alguma didática é empregada no seu ensino" (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 32).

Para o professor de Filosofia, que estudou Pierce e estudou Descartes, e que se lembra das dificuldades que passou com um e com outro, não vejo razões para, agora, uma vez mais velho, esquecer essas dificuldades e simplesmente acreditar que as novas gerações devem bater a cabeça nos mesmos lugares em que ele bateu. Um professor de Filosofia precisa entender de modo plausível a frase que Aristóteles teria dito a Alexandre, de que "não há atalho (caminho) real para a Filosofia", diante da insistência de Alexandre em aprender, sem tanto esforço e demora. O grego não estava dizendo ao macedônio que ele precisava bater a cabeça nos mesmos lugares comuns de todos os estudantes, mas apenas avisando que ele, Alexandre, na Filosofia, não poderia dirigir seu cavalo intelectual como ele o fazia no trânsito da época com o seu próprio cavalo, ou seja, permitindo pegar estradas proibidas ao cidadão comum, mas abertas ao imperador. A Filosofia possui regras. O aprendizado da Filosofia idem. Essas regras são, exatamente, a didática da Filosofia - no caso, a didática da Filosofia que Aristóteles estaria usando para educar Alexandre (IDEM).

A forma filosófica de conhecimento consiste em um fecundo espaço no qual se instala a práxis pedagógica, mas orientada por uma ideia de homem, uma compreensão de conhecimento e uma conceituação política. Nessa perspectiva, não levar em conta a percepção da referida questão é recusar a oportunidade de qualquer exame filosófico a respeito da formação. A análise filosófica não se encerra no bom emprego de metodologias educativas, ela consiste no exercício de ouvir e pronunciar "façam comigo", construindo o conhecimento na divergência de opiniões norteadas pelo fazer educativo. Enquanto Paidéia (formação), um dos esforços da Filosofia está em tornar compreensível a realidade no sentido de ampliar a leitura de mundo no educando.

Os filósofos estão profundamente associados ao surgimento da pedagogia, uma vez que esta é decorrente de uma reflexão sobre a Paidéia, fazendo com que as questões filosóficas que tentam explicar racionalmente o mundo sejam as mesmas que são tratadas com os discípulos, os cidadãos da polis, que precisam preparar-se para a vida política (COSTA, 1995, p. 67).

Por vezes, a Filosofia é colocada em sala de aula dentro dos moldes de uma formação que se limita a trabalhar conteúdos meramente informativos. Tal formato não contempla a ideia de construção de conhecimento. A Filosofia "não se reduz ao domínio de um acervo de conteúdos informativos, nem mesmo de um conjunto de determinadas habilidades lógicas (SEVERINO, 2011, p. 58). Não é a questão de construir com o educando uma aprendizagem erudita como nos moldes acadêmicos, a intenção é a de auxiliá-lo "a desenvolver uma forma de apreensão e de vivência da própria condição humana, também há o amadurecimento de uma experiência à altura da dignidade dessa condição e uma experiência que possa contribuir para a condução de sua existência histórica" (SEVERINO, 2011, p. 58).

A atividade filosófica não é tarefa fácil de realizar e possui um *modus operandi* singular no processo de ensino e aprendizagem. No caso do ensino básico, isso acontece porque "não se tem o cuidado com a escolha do texto filosófico, ou seja, no que diz respeito a quê, e em como fazer o exercício filosófico por meio dele" (BRAGA, 2015, p. 37). Sobre isso, Chauí (2006) observa que:

[...] atividade filosófica capta a Filosofia como análise (das condições da ciência, da religião, da arte, da moral), como reflexão (isto é, volta da consciência para si mesma para conhecer-se enquanto capacidade para o conhecimento, o sentimento e a ação) e como crítica (das ilusões, dos preconceitos individuais e coletivos, das teorias e práticas científicas, políticas e artísticas), essas três atividades (análise, reflexão e crítica) estando orientadas pela elaboração filosófica de significações gerais sobre a realidade e os seres humanos. Além de análise, reflexão e crítica, a Filosofia é a busca do fundamento e do sentido da realidade em suas múltiplas formas indagando o que são, qual sua permanência e qual a necessidade interna que as transforma em outras.

É de fundamental importância não abdicar do devir que envolve o desenvolvimento epistemológico da forma filosófica de conhecimento. Do contrário, seria tal qual uma via na qual o processo formativo não constrói o conhecimento, tendo a ilusão de o repassar. No ensino básico, Lorieri (2011, p. 02) assevera que se requer da educação filosófica "situações vividas que podem ser retomadas; peças teatrais; filmes; pequenos textos; pequenas histórias; etc."

A Filosofia não necessita ser lecionada, nem muito menos aprendida, para se constituir Filosofia. Seria, então, o seu ensino algo secundário em relação à investigação filosófica ou ele faz parte da Filosofia? Existem conjecturas nesse questionamento e até um

paradoxo. É possível observar que o fato de existir interdependência do ensino da Filosofia em relação à Filosofia suscita o entendimento que o filosofar não consistiria em algo secundário, mas, sim, em uma ação pedagógica da Filosofia e num ato interativo e simultâneo da ação do filosofar. Nesse sentido, é possível intuir que existe uma didática no seu ensino. Por exemplo, "quem conhece o texto que Descartes fez para divulgar suas ideias sabe muito bem que o que não falta ali é o rigor – rigor não no sentido de dificultar a leitura, mas, ao contrário, um rigor filosófico e, ao mesmo tempo, didático, no sentido de tornar a leitura fluente" (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 33). E continua:

O ponto chave que toda didática procura é possível de ser achado para todo e qualquer assunto, ainda que certos assuntos ou partes deles tenham de ficar restritos, obviamente, a certas faixas etárias. A Filosofia não escapou disso. Descartes, por exemplo, escreveu tanto reflexões filosóficas e tratados como também textos com os quais ele queria ver seu modo de pensar divulgado, acessível, absorvível. Nesse sentido, Descartes não é só o pai da Filosofia moderna, é também, no campo do próprio ensino da Filosofia, um espírito moderno par excellence. Há quem diga, até que ele e Comênio chegaram a marcar um encontro, para conversar, provavelmente, sobre manuais didáticos e sobre otimização do ensino. Esse encontro não ocorreu, mas o fato de ele ter sido, talvez, agendado, demonstra que Descartes se mostrava, ao contrário de muitos professores de Filosofia de hoje, como alguém que nada tinha de pedante. Estava longe dele a idéia de colocar o saber filosófico em uma redoma de vidro, cultuado como um gato sagrado egípcio ou uma vaca na Índia ou qualquer outro tipo de totem (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 33).

Infelizmente, ainda existem aqueles que insistem em tentar desvincular a Filosofia do próprio ensino: "todos que quiseram separar a Filosofia do ensino da Filosofia não fizeram nem uma coisa nem outra, foram apenas espantalhos em departamentos de Filosofia caducos" (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 34). Desvincular a Filosofia do próprio ensino consiste num contrassenso, pois se existe ensino para a Filosofia é evidente que existe didática nesse envolvimento. Além disso, vale observar que o "ensino de Filosofia não é algo que se resolve com reuniões para falar dele, é algo que só melhora se os professores de Filosofia, ao invés de falarem dele, ensinarem Filosofia" (GHIRALDELLI JR., 2002, p. 34).

Diante do exposto, entende-se ser uma temeridade negar a existência de uma didática no ensino da Filosofia, não existe maneira de realizar tal desassociação, é impossível. O aprendizado da Filosofia possui regras que são praticadas no exercício do filosofar por meio de uma didática que remete a um ensino e vice-versa. "A Filosofia

possui regras. O aprendizado da Filosofia idem. Essas regras são, exatamente, a didática da Filosofia" ((GHIRALDELLI JR., 2002, p. 32). Conforme mencionado na primeira parte do presente estudo, o exercício do filosofar possui como "produto" o pensamento filosófico construído. Assim, os saberes que uma reflexão constrói seguindo determinadas regras adquirem a capacidade de serem compreendidos por outras pessoas no exercício de construção pedagógica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização do presente trabalho, foi possível fazer algumas constatações. Primeiramente, observou-se que a Didática em Filosofia se confunde com a didática no geral. Então, surgiu a questão: isso se estende para a especificidade da Filosofia? Quer dizer, a especificidade da Filosofia é a mesma dos outros saberes no geral, como desenvolvimento do pensamento crítico? Somente a Filosofia tem esse caráter? Entende-se que, se há o ensino da Filosofia, obviamente existe didática nesse envolvimento, pois o que qualquer didática busca é plausível de ser encontrado em qualquer assunto, por mais que determinados temas fiquem restritos, evidentemente, a determinado intervalo de idade. A Filosofia é rigorosa e esse rigor faz sua leitura, isso é didático. Ela é constituída de regras, seu aprendizado também. Tais regras consistem, literalmente, na didática da Filosofia.

O sentido da educação filosófica está em perceber a necessidade da criatividade metodológica no fazer educativo. Por certo, há uma Didática da Filosofia que ocorre quando se obtém um acesso simultaneamente pedagógico e filosófico no fazer educativo. Em outros termos, quando a Didática da Filosofia realiza sua dimensão filosófica, ela concretiza sua natureza de Paideia na atividade formativa. Dessa forma, o fazer educativo da Filosofia nas instituições de ensino soma positivamente com os outros saberes e consiste em via importante, proporcionando impactos positivos na formação do educando por meio do exercício de seu ensino.

Por fim, questiona-se: em que consistiria o dilema da Didática da Filosofia? A questão da Didática da Filosofia assemelha-se à questão da Didática Geral, isto é, deixar bem delimitada a demarcação no que tange a organização da ação pedagógica e o modo que o conteúdo é apresentado no processo de ensino e

aprendizagem. Como se dá a distância em relação à Didática Geral, ou seja, a diferenciação? Conforme afirmado ao longo do estudo aqui apresentado, a resposta está no modus Operandi: a Filosofia é

constituída de regras, seu aprendizado também. O conjunto dessas regras constituem a sua didática propriamente dita.

5. REFERÊNCIAS

ASPIS, Renata Pereira Lima; GALLO, Silvío. **Ensinar Filosofia** – um livro para professores. São Paulo: Alta Mídia e Educação, 2009.

BRAGA, Alessandra Nascimento; BRAGA, Aline Nascimento; BRAGA, Lélío Favacho; ALVES, M^a Gilvania da Silva. **Educação e Desenvolvimento Econômico**: uma análise sobre a teoria do capital humano – breves reflexões. Disponível no site < file:///C:/Users/aless/Downloads/308-1645-1-PB%20(1).pdf > ISSN 2238-5819, Guaratinguetá (SP), v.10, n.1 – Jun. Revista Científica On-line Tecnologia – Gestão – Humanismo, 2020.

BRAGA, Lélío Favacho. **Impactos da aprendizagem da filosofia no ensino médio sobre a formação filosófica do pedagogo**: um estudo de caso na UFPA. 2017. 153 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.

----- O Caráter Formativo da Educação Filosófica como Reinvenção dos Conceitos Filosóficos em Guillermo Obiols. In: **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v.24, n.1, p.32-39, jan.-jun. 2015.

COSTA, M. C. V. **Trabalho Docente e Profissionalismo**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

CHAUÍ, M. Ensinar, Aprender, Fazer Filosofia. **Revista do ICHL**, v. 2, n. 1, p. 1-10, 1982.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à práticas Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980.

ASPIS, Renata Pereira Lima; GALLO, Silvío. **Ensinar Filosofia** – um livro para professores. São Paulo: Alta Mídia e Educação, 2009.

BRAGA, Alessandra Nascimento; BRAGA, Aline Nascimento; BRAGA, Lélío Favacho; ALVES, M^a Gilvania da Silva. **Educação e Desenvolvimento Econômico**: uma análise sobre a teoria do capital humano – breves reflexões. Disponível no site < file:///C:/Users/aless/Downloads/308-1645-1-PB%20(1).pdf > ISSN 2238-5819, Guaratinguetá (SP), v.10, n.1 – Jun. Revista Científica On-line Tecnologia – Gestão – Humanismo, 2020.

BRAGA, Lélío Favacho. **Impactos da aprendizagem da filosofia no ensino médio sobre a formação filosófica do pedagogo**: um estudo de caso na UFPA. 2017. 153 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.

_____. O Caráter Formativo da Educação Filosófica como Reinvenção dos Conceitos Filosóficos em Guillermo Obiols. In: **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v.24, n.1, p.32-39, jan.-jun. 2015.

COSTA, M. C. V. **Trabalho Docente e Profissionalismo**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

CHAUÍ, M. Ensinar, Aprender, Fazer Filosofia. **Revista do ICHL**, v. 2, n. 1, p. 1-10, 1982.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à práticas Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Moraes, 1980.

GADOTTI, M. **Convite à Leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1999.

GHIRALDELLI JR., Paulo. A filosofia e sua Didática. In: **Revista Educação** v. 27, n. 2, jul./dez. Santa Maria - RS, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola: teoria e prática**. 5ª edição. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática: velhos e novos temas**. Goiânia: Edição do Autor, 2002.

LORIERI, Marco Antônio. **O Ensino de Filosofia na Educação Básica: dificuldades e perspectivas**. Acesso: 23 de janeiro de 2015. <https://filosofiapibidufabc.files.wordpress.com/2011/09/lorieri-filosofia-na-educac3a7c3a30-bc3a1sica-2010.pdf>. Disponível: 05 setembro de 2011.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia, Exercício do Filosofar e Prática Educativa. **Em Aberto**, Brasília. ano 9 n 45 jan. - mar. 1990.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A Filosofia na Formação do Adolescente no Ensino Médio. In: **Filosofia e Educação - Temas de Investigação Filosófica**. Coleção: Biblioteca de Filosofia e Educação Filosófica – Coord. Geraldo Balduino Horn. Curitiba/PR: Juruá, 2012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Do Ensino da Filosofia: estratégias interdisciplinares. **Educação em Revista**, Marília, v. 12, n. 1, p. 81-96, jan./jun. 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Formação Política do Adolescente no Ensino Médio: a contribuição da Filosofia. **Pro-Posições**, Campinas, v. 21, n. 1 (61), jan./abr. 2010.

VAZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Filosofia da Práxis**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1977.

VAZ, Henrique C. de Lima. **Antropologia Filosófica**. São Paulo: Loyola, 2014.



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO