



EDUCAÇÃO
TRANSVERSAL
EDIÇÕES

ENSAIOS INTERDISCIPLINARES NA SOCIEDADE: EDUCAÇÃO, HISTÓRIA E CONTEMPORANEIDADE

Ellery Henrique Barros da Silva
Alexandre Moura Lima Neto
(Orgs.)

**Ellery Henrique Barros da Silva
Alexandre Moura Lima Neto
(Organizadores)**

**Ensaio interdisciplinares na sociedade:
educação, história e contemporaneidade**

**Ellery Henrique Barros da Silva
Alexandre Moura Lima Neto
(Organizadores)**

**Ensaio interdisciplinares na sociedade:
educação, história e contemporaneidade**

**Salvador, BA
2022**



Copyright © 2021 by Ellery Henrique Barros da Silva &
Alexandre Moura Lima Neto
Todos os direitos reservados

Editor da obra

Yuri Miguel Macedo

Arte da capa

Victoria E. S. Mendes

Diagramação

Eduardo Tognon

Conselho Editorial:

Ana Helena Ithamar Passos
Eduardo David de Oliveira
Giovana A. Fazio Zanetti
Jorge Ferreira Dantas Junior
Kiusam de Oliveira
Larissa de Albuquerque Silva

Mariana Fernandes dos Santos
Pâmella Passos
Patrícia Gomes Rufino Andrade
Rita de Cássia V. da Costa
Sônia Guimarães
Suely Dulce de Castilho

Ellery Henrique Barros da Silva; Alexandre Moura Lima Neto.
Ensaios interdisciplinares na sociedade: educação, história e
contemporaneidade. 1.ed. / Salvador: Educação Transversal
Edições, 2022, 390 p.

ISBN: 978-65-994576-8-5

1. Educação. 2. História. 3. Contemporaneidade.

I. Título. II. Barros da Silva. III. Lima Neto.

Todos os direitos desta edição reservados ao autor. É expressamente proibida a reprodução desta obra para qualquer fim e por qualquer meio sem a devida autorização.

SUMÁRIO

PREFÁCIO 09
Franc-Lane Sousa Carvalho do Nascimento

AS MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO
EDUCACIONAL E OS IMPACTOS NA PRÁTICA
DOCENTE: A PERSPECTIVA DOS
PROFESSORES..... 31
*José Edmilson Cunha da Silva e Marilde Chaves
dos Santos*

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS ATIVIDADES
COMPLEMENTARES, TEÓRICO-PRÁTICO DE
APROFUNDAMENTO E PRÁTICAS
CURRICULARES EM COMUNIDADE E
SOCIEDADE 49
*Heitor Lima Barbosa Ribeiro, Júlio César
Gonçalves de Carvalho Filho, Rafael Angelo Leite,
Cláudio Rodrigues da Silva e Vanessa Veloso
Aragão*

AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO À
DISTÂNCIA: OS RISCOS E OS SEUS
BENEFÍCIOS PARA A APRENDIZAGEM..... 69
*Zilmara da Silva Barros, Antonia Maria da Silva
Barros e Mariany Kelle de Oliveira Sousa*

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA MODALIDADE
DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:
DESAFIOS E PERSPECTIVAS 91
*Marta Lemos Castro, Luciana Alves Rocha e
Dayane de Sousa Vasconcelos França*

DESAFIOS DO TRABALHO INTERDISCIPLINAR
NO ENSINO FUNDAMENTAL I115

*Maria do Socorro de Moraes Moura, Tallita Kelly
de Moraes Moura e Walter Brito Bezerra Júnior*

A PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CONSONÂNCIA
COM O CURRÍCULO DOS ANOS INICIAIS EM
UMA ESCOLA MUNICIPAL DE OEIRAS - PI..... 129

Simone Sousa Borges da Rocha

PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR
NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM
BIOLOGIA.....153

*George Fernando da Luz Silva, Francisco Marque
Cardozo Júnior e Kênia Cosme da Silva Cardozo*

PEDAGOGIA DE PROJETOS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA
CRECHE MUNICIPAL DE CRATO/CE..... 177

*Ana Paula Cruz de Oliveira e Arlane Markely dos
Santos Freire*

A CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES
CURRICULARES ELETIVAS
COMPLEMENTARES EM CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADOS NO IFPI CAMPUS FLORIANO193

*Cláudio Rodrigues da Silva, Regina de Sousa
Rocha Cruz, Joseane Duarte Santos e Maria
Valdicelsia Soares Leal*

HORTA ESCOLAR: PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA ENSINO DE QUÍMICA EM ESCOLAS DO CAMPO..... 215

Cynthia Raquel do Nascimento Araújo de Sousa, Iluanny da Silva Rocha, João Batista Ferreira dos Santos e Ravena Feitosa Gonçalves

PÓS-GRADUAÇÃO NA MODALIDADE EAD: LIMITES E DESAFIOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... 231

Fábio dos Santos Vieira e Mayre Janne Mendes da Costa

UMA ESCOLA E SEU PATRONO: UM OLHAR SOBRE A HISTÓRIA DE FLORIANO ATRAVÉS DA TRAJETÓRIA DE VIDA DO AGRÔNOMO FRANCISCO PARENTES..... 249

Jéssica Oliveira da Costa e Marilde Chaves dos Santos

UM RECORTE ACERCA DOS PROJETOS INTEGRADORES DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IFPI CAMPUS FLORIANO ENTRE O PRESENCIAL E O VIRTUAL..... 269

Regina de Sousa Rocha Cruz, Maria Raimunda D'Jesus Neta, Vitória Maria Castro Pires e Filipe Natanael Moreira da Silva

A NEUROCIÊNCIA: ARTIFÍCIO DE ENSINO APRENDIZAGEM ESCOLAR..... 291

Katiany de Moraes Moura, Maria do Socorro de Moraes Moura e Tallita Kelly de Moraes Moura

DESAFIOS DA INTERDISCIPLINARIDADE NA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UM BREVE
ESTUDO POR MEIO DA PESQUISA
BIBLIOGRÁFICA..... 313

*Élida Oliveira de Menezes, Suelen Santos
Piauilino e Tânia Gameleira Santos*

INCLUSÃO EDUCACIONAL DE ESTUDANTES
COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS
ESPECIAIS (NEEs) NA REDE REGULAR DE
ENSINO À LUZ DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
DE DOCENTES DOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL..... 335

*Luciana Alves Rocha, Marta Lemos Castro e
Eldimário Ribeiro Lima*

CURRÍCULO: ASPECTOS DIDÁTICOS À LUZ
DAS COMPOSIÇÕES CIENTÍFICAS
BRASILEIRAS..... 353

Glauce Barros Santos Sousa Araújo

SOBRE OS AUTORES 377

PREFÁCIO

Interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. (FAZENDA, 2008, p. 119).

O livro **“Ensaio Interdisciplinares na Sociedade: Educação, História e contemporaneidade”** é organizado pelos professores e pesquisadores Ellery Henrique Barros da Silva (UEMA/UFPI) e Alexandre Moura Lima Neto (UFMA). Ellery é doutorando em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atualmente é Professor substituto na Universidade Estadual do Maranhão (CESC/UEMA) e Professor Formador (UFPI/CEAD). É membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicologia Educacional, Queixa Escolar e Desenvolvimento Humano (PSIQUED) e da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE). Alexandre é Mestre em Cultura e Sociedade e Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), licenciado em Pedagogia pela *Faculdade Latino Americana de Educação*. Atualmente é Professor do

Instituto Maranhense de Ensino e Cultura (IMEC). Destaca-se ainda que, os autores que compõem os dezesseis (16) capítulos do livro, são pesquisadores, professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento, que integram e analisam de forma primorosa as práticas formativas e educativas da Educação Básica, Ensino Superior e da Pós-Graduação. Desta forma, coletivamente idealizaram este livro, como forma de divulgar e socializar suas pesquisas na área da Educação e da História.

Nesta perspectiva, receber o convite para elaborar o prefácio desta obra me entusiasmou, tendo em vista a relevância da temática para o campo da formação, prática pedagógica e educativa de professores. Discutir os diferentes projetos de formação e educação, dando ênfase na promoção e na ampliação de novas formas de conhecimento, atentando a temática sugerida.

Entende-se ainda, que a produção brasileira sobre interdisciplinaridade é vasta e tem duas referências centrais: Hilton Japiassu e Ivani Fazenda, ambos influenciados pela obra do filósofo francês Georges Gusdorf. De modo geral, para Gusdorf (1995), a interdisciplinaridade é a busca pela totalidade do conhecimento em oposição ao saber fragmentado. Não se trata de justaposição, mas de comunicação. O interesse se dirige para as confrontações mútuas

entre as disciplinas, trata-se de um conhecimento dos limites, instituindo entre os diversos ocupantes do espaço mental um regime de co-propriedade, que fundamenta um diálogo entre os interessados. (GUSDORF, 1995).

Nesse sentido, o campo da interdisciplinaridade é onde se discute uma forma de conhecimento e prática em que não há mais fragmentação. A base para essa construção é o diálogo entre as disciplinas. Nesta obra, encontramos a proposição da interdisciplinaridade e seu estabelecimento de relações entre diversos ramos do conhecimento; em que participam do processo e influenciam outros conhecimentos no contexto da Sociedade, Educação e História.

Evidencia-se neste livro, os reflexos da interdisciplinaridade proposta por Japiassu (1976) como um processo em que há interatividade mútua, em que todas as disciplinas e campos de conhecimentos que participam do processo devem influenciar e ser influenciadas umas pelas outras. Assim, a interdisciplinaridade se impõe como prática e como ação, superando a dicotomia entre a pesquisa teórica e a pesquisa aplicada, também entre conhecimento e prática.

Nesta coletânea, observa-se o compromisso dos pesquisadores em analisarem também as

políticas educacionais do campo da formação e do desenvolvimento profissional dos professores, que é premente diante deste cenário de ataques à formação inicial e à formação continuada. Visto que tivemos a aprovação, de forma impositiva, da Resolução n. 02 (BRASIL, 2019) que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC - Formação), bem como, recentemente, tramitou uma minuta de Resolução de Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada) que, praticamente sem discussão coletiva pelos pares e comunidade, já foi anunciada como aprovada.

Desta forma, na análise tanto da Resolução n. 02 (BRASIL, 2019), quanto da minuta da resolução da formação continuada de professoras, fica evidente a vinculação à Base Nacional Curricular Comum da Educação Básica – BNCC (BRASIL, 2017) e sua influência direta na formação dos professores. Na referida resolução, assim como na minuta, são estabelecidas três competências centrais: conhecimento profissional; prática profissional; e, engajamento profissional, que delas derivam uma

ramificação de habilidades e atitudes, esperadas que sejam trabalhadas no processo formativo de professores. Reduzindo a formação plena dos professores, defendida pelo coletivo de professores-pesquisadores há décadas no Brasil.

Esse livro contrapõe a proposição da racionalidade técnica e de uma formação de professores direcionada somente para o mercado de trabalho, como evidenciado pelas atuais políticas públicas educacionais e formativas. Visto que, os autores compreendem que o professor não se forma apenas ao ingressar na universidade, não traz apenas consigo as suas experiências vividas no seu contexto social, mas também as suas dificuldades sobre os conhecimentos científicos, didáticos e pedagógicos. Por isso, é preciso pensar na sua formação teórico-prática, para que tenha o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade, e assim possa desenvolver-se profissionalmente. Uma vez que o seu trabalho docente tem caráter coletivo, e tem influência de todas as leituras, diálogos e contextos humanos.

Assim, dialogando com Ailton Krenak (2019), com base no seu livro “Ideias para adiar o fim do mundo”, nos ensina que os povos indígenas se constituem como sujeitos coletivos que não protocolam e nem normatizam a vida. Ao contrário,

contemplam a diversidade como forma de conhecer o mundo, tendo no sonho um caminho para a aprendizagem que permite a emergência de cantos, danças e inspirações. O sonho como conhecimento da realidade para interagir com pessoas e com a Terra. **Poder sonhar e contar outra história é uma via para adiar o fim do mundo.** “Não o sonho referenciado de quando se está cochilando ou que a gente banaliza ‘[...] estou sonhando com o meu próximo emprego, com o próximo carro” (KRENAK, 2019, p. 65-66). Mas como experiência transcendente na qual o casulo do humano implode, se abrindo para outras visões da vida não limitada. Talvez seja outra palavra para o que chamamos de natureza.

Nesta dimensão, é pela força da escrita, fala e presença, certa como flecha mirando o alvo, que Krenak (2019) nos convida, “os brancos”, se assim o desejarmos, a habitar o mundo de outra maneira. Para isto, é necessário que o entendimento de nós mesmos não possa se dar mediado pela mercadoria, exigindo um voltar-se para as produções subjetivas possibilitadas a partir de nossas relações com humanos e não humanos. Encontra-se nesta obra, organizada pelos professores Ellery Henrique Barros da Silva e Alexandre Moura Lima Neto, o diálogo interdisciplinar de diversos temas, fundamentais para o recontar da história da humanidade, que seja

mais leve e significativa, a citar: tecnologias, educação à distância, políticas públicas educativas e formativas de professores, interdisciplinaridade, horta escolar, cursos de licenciaturas e técnicos, pedagogia de projetos, práticas pedagógicas, atividades complementares, currículo, graduação, pós-graduação, história, inclusão educacional, educação de jovens e adultos, educação profissional, dentre outros.

Certamente uma obra com uma contribuição fundamental para as diferentes temáticas da formação inicial ou da formação continuada de professoras e dos professores, pesquisadoras e pesquisadores que se interessam pelo campo da formação e do trabalho das/dos professoras/es. Pois, de acordo com Fazenda (2006) ao tratarmos da Interdisciplinaridade há uma relação de reciprocidade, de interação que pode ajudar no diálogo entre diferentes conteúdos, desde que haja uma intersubjetividade presente nos sujeitos.

Entende-se a educação e a formação do professor como ações sociais e atos políticos que fazem sentidos quando ultrapassam o conhecimento da realidade e se projeta por transformá-la, transforma os sujeitos e suas percepções de mundo. Sendo necessário o coletivo dos anseios sociais e

políticos de manifestações promotoras da democracia e da solidariedade pela conquista da emancipação do sujeito. O que exige formação crítica dos professores(as) e demais envolvidos com a educação, em vista da produção de novos saberes e fazeres, para utilizá-los na superação das desigualdades e formas de opressão, hegemonia e ideologia implantada pela classe dominante e buscar a democratização de acesso e permanência na educação e formação de professores. “A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa. Como aprender a discutir e a debater com uma educação que impõe?” (FREIRE, 1967, 67)

Nesta perspectiva, os autores desta obra não fugiram da discussão crítica, intensificando a dimensão de uma educação como prática de liberdade. Baseada nessas dimensões, passaremos a apresentar o livro, que logo no primeiro capítulo – intitulado “As Tecnologias na Educação à Distância: os riscos e os seus benefícios para a aprendizagem,” apresenta uma pesquisa bibliográfica que analisa a importância das TICs de acesso à internet na consolidação de uma aprendizagem mais significativa na educação à distância (EAD). Os autores refletiram à democratização e ascensão das novas tecnologias

de informação e comunicação; EAD e as tecnologias digitais; e a publicidade na internet, seus benefícios e malefícios para a pesquisa. Concluiu-se que a EAD é essencial para a democratização do ensino, entretanto, diante da vulnerabilidade da internet é sempre válido estimular a consciência ética dos estudantes para a seriedade da pesquisa e da construção do conhecimento.

Desta forma, o segundo capítulo delimitado “As mudanças na legislação educacional e os impactos na prática docente: a perspectiva dos professores” teve por objetivo discutir como as mudanças na legislação educacional impactam na profissão docente na perspectiva de professores de cursos profissionalizantes. O estudo situou teoricamente os reflexos das políticas formativas na prática docente e a definição legal do profissional da educação, e como os mesmos têm acesso ao conhecimento das leis educacionais. Realizou-se uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, de campo, que teve como sujeitos 26 professores de uma escola profissionalizante, tendo o questionário como instrumento de coleta de dados e a técnica de análise de dados, aplicou-se a Análise de Conteúdo. Os resultados apontam que os professores relacionam as mudanças ocorridas na legislação como plurais e inclusivas, em vista das garantias de

direitos, evidenciando o processo de ensino-aprendizagem. Devendo promover mudanças significativas para as práticas docentes.

No terceiro capítulo “Horta escolar: proposta interdisciplinar para ensino de Química em escolas do campo”, o estudo descreve uma proposta do ensino de Ciências/Química baseado na temática “horta escolar” para escolas do campo. Aborda conteúdos de Química para relacionar as teorias da ciência com o dia a dia dos educandos. Assim, o ensino de Química será integrado nos processos de aprendizagem das técnicas de oleicultura associando o conhecimento científico ao cotidiano dos alunos. A horta inserida no ambiente escolar, é uma possibilidade para discutir a educação ambiental, alimentar e os conhecimentos químicos junto aos alunos da educação do campo, promovendo um ensino associado entre a prática e significação de saberes. Levando em consideração o dia a dia da comunidade escolar, reconhecendo a relação entre solo, água e nutrientes, estudos de alguns elementos da tabela periódica, incluindo número atômico e massa, substâncias químicas contidas em plantas que podem ser usadas no controle de pragas, aplicar conceitos de química relacionando as teorias da ciência com o dia a dia dos estudantes.

O quarto capítulo intitulado “Um recorte acerca dos Projetos Integradores dos cursos de licenciatura do IFPI Campus Floriano entre o presencial e o virtual dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática, apresentar o que as normativas e documentos oficiais propõem para a disciplina em estudo, mostrando a visão de alguns sujeitos sobre o trabalho pedagógico interdisciplinar, em vista da construção da autonomia e da identidade docente dos graduandos, promovendo a integração entre a teoria e a prática. Projetos que se fundamentam no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, buscando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Para embasamento teórico, utilizou-se os Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática, o Parecer CNE/11/2020, a Resolução CNE/CP nº 2 de 2015, como também, outros referenciais que orientam a prática docente, o ensino e a aprendizagem de forma remota, durante a pandemia da COVID-19.

Dando continuidade, no sexto capítulo encontramos o trabalho “Pedagogia de Projetos na Educação Infantil: relato de experiência em uma Creche Municipal De Crato/CE. Este artigo apresenta relato de experiência acerca do projeto “A Descoberta da Borboletinha”. É uma revisão

bibliográfica para analisar a Pedagogia de Projetos como uma alternativa no processo de ensino/aprendizagem da Educação Infantil. Apresenta o contexto histórico no Brasil, o referencial teórico sobre projeto desenvolvido junto as crianças da educação infantil e considerações finais. A Pedagogia de Projeto é o caminho pelo qual o trabalho em sala de aula se configura como uma organização didática promovendo a construção da autonomia intelectual das crianças, estimulando sua curiosidade. O desenvolvimento do projeto junto aos alunos nos fez refletir como é essencial um fazer pedagógico que permita as crianças explorarem e reconstruírem algo que já conheciam oferecendo às elas a oportunidade de serem protagonistas de suas aprendizagens.

Nesta perspectiva, o sétimo capítulo aborda a “Prática Pedagógica Interdisciplinar na Formação do Licenciando em Biologia”, a interdisciplinaridade permite diálogos nos campos científicos das disciplinas pedagógicas construindo uma estrutura de linguagem mútuas nas áreas do conhecimento. O trabalho é resultado de uma investigação a respeito das dificuldades e contribuições durante a elaboração e execução de projeto pedagógico interdisciplinar dentro das disciplinas de Prática Pedagógica Interdisciplinar (PPIs) I e III no curso de

Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí em Floriano PI. A pesquisa de caráter qualitativo e contou com a análise documental como suporte metodológico. Analisou-se as ementas das disciplinas do Projeto Político Pedagógico – PPP para comparar com os apontamentos de outros autores sobre interdisciplinaridade. Conclui-se que ainda se necessita de esclarecimentos no sentido epistemológico, funcional e social nos cursos de licenciatura. Entretanto, sua implementação nas disciplinas pedagógica como as PPIs, promove a efetivação de metodologias e práticas no ensino de Biologia, potencializando a formação dos futuros professores.

Já no oitavo capítulo está delimitado como: “Uma investigação sobre as atividades complementares, teórico-prático de aprofundamento e práticas curriculares em comunidade e sociedade”, com o objetivo analisar a concepção por parte dos alunos sobre as atividades extracurriculares e se o gerenciamento dessas atividades pode ser otimizado utilizando os recursos da tecnologia da informação. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, na qual utilizou-se um questionário através da ferramenta Google Forms. Os sujeitos da pesquisa foram 92 (noventa e dois) alunos ingressantes,

intermediários e concluintes dos cursos de nível Superior. Os dados obtidos mostraram ainda que 52,2% não utilizavam ferramentas digitais. Portanto, as atividades extracurriculares corroboram para a formação dos alunos em cursos de nível superior e são desafios que precisam ser planejados e realizados pelos estudantes de graduação.

Na sequência encontramos o nono capítulo “A Construção das Unidades Curriculares Eletivas Complementares em Cursos Técnicos Integrados na IFPI Campus Floriano”, o estudo teve como objetivo analisar o processo de implementação das disciplinas complementares nos cursos técnicos integrados ao médio no *campus* Floriano - IFPI. O referencial apresenta as discussões a respeito da flexibilidade do currículo no ensino médio, ressaltando as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Pesquisa de caráter exploratório e de abordagem quantiquantitativa, optou-se pelo estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa foram dezoito docentes do Grupo de Trabalho (GT) no *campus* Floriano - IFPI. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário aplicado via *Google Forms*, com perguntas abertas e fechadas. As potencialidades apontadas consistiram no uso das tecnologias como ferramenta facilitadora, o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes e

a possibilidade de utilizar diferentes estratégias metodológicas. Quanto aos limites, foram apontadas: a dificuldade na realização de atividades práticas e culminância dos projetos, organização de grupos de trabalho, realização do planejamento coletivo, a efetivação da interdisciplinaridade e a falta de engajamento de alguns docentes.

No décimo capítulo “Pós-Graduação na Modalidade EAD: Limites e desafios no processo de ensino e aprendizagem, tem por objetivo geral descrever os limites e desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos de pós-graduação na modalidade EAD, a partir da análise de aspectos históricos e a superação de seus desafios no decorrer do curso. Com efeito, buscou-se demonstrar que a EAD, vem avançando paulatinamente, e que sua democratização possibilita acesso e permanência de muitos à educação, em especial a pós-graduação *latu sensu*, objeto deste estudo. O estudo partiu de uma abordagem qualitativa, de cunho descritiva, como procedimentos e técnicas de produção dos dados, optou-se pelo questionário, usando de meios virtuais para escolha, envio e recebimento dos questionários. Constatou-se os desafios enfrentados pelos alunos da EAD, como o pouco conhecimento e acesso das TICs que são fundamentais para a EAD, autonomia dos alunos,

dentre outros que vem sendo enfrentados e superados.

O decimo primeiro capítulo intitulado “Uma escola e seu patrono: um olhar sobre a história de Floriano através da trajetória de vida do Agrônomo Francisco Parentes”, reporta-se a uma pesquisa que se insere na área da História da Educação e que versa sobre o gênero biográfico de patronos escolares. Refletindo sobre as informações trazidas as homenagens feitas ao biografado, tais como: patrono do Grupo Escolar, a estátua situada no cais Beira Rio em Floriano, bem como a medalha de mérito Agrônomo Francisco Parentes são tributos que não denotam ser apenas de cunho político, pois, o patrono escolhido para ser homenageado tratava-se de uma pessoa que prestou serviços à cidade de Floriano e sociedade florianense, o que o faz digno e merecedor de tais agraciações, pois foi a sua proposta profissional da construção do Estabelecimento Rural São Pedro de Alcantara tempos depois culminou na cidade de Floriano.

Assim, o décimo segundo capítulo especifica a “Inclusão Educacional de Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs) na rede regular de ensino à luz das práticas pedagógicas de docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental”, possui como objetivo superar uma história de

exclusão e segregação social e educacional. Nessa perspectiva, buscou-se discutir aspectos relacionados ao processo de inclusão educacional respaldado em documentos legais que norteiam a atuação pedagógica no processo de inclusão, destacando a Declaração de Jomtien de 1990, Declaração de Salamanca de 1994, a Lei nº 9.394/1996-(LDBEN/96) e a Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência. Os colaboradores do estudo foram docentes vinculados à rede municipal de ensino de Floriano/ PI. Os resultados da pesquisa revelaram que os professores pesquisados demonstram compreender os significados da Educação Especial Inclusiva e que o município pesquisado vem aos poucos avançando no processo de Inclusão Educacional, apesar de ainda enfrentar muitos desafios.

No decimo terceiro capítulo discute sobre as “Práticas Pedagógicas na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos: desafios e perspectivas”. Este trabalho tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores da EJA na rede municipal de ensino de Floriano - PI. Os resultados foram obtidos com base em entrevista com três professores e observação *in loco*, tendo em vista os principais desafios e perspectivas dessa modalidade de ensino. Conclui-se que, essa

modalidade de ensino tem em sua marca histórica, a segregação social. Verificamos também, que os docentes enfrentam dificuldades em suas práticas pedagógicas e, a principal delas é manter a permanência dos alunos na escola, além disso, há ausência de estrutura física adequada, recursos, investimento e valorização dos professores.

O decimo quarto capítulo “A prática pedagógica em consonância com o currículo dos anos iniciais em uma escola municipal de OEIRAS – PI”, possui como objetivo geral analisar como o currículo no ensino fundamental contribui para a qualidade e a equidade da educação no processo de ensino aprendizagem. Foram realizados estudos acerca do tema e pudemos observar que a metodologia que foi adotada para a realização desse trabalho bem como a bibliografia estudada, nos permitiu responder a cada um dos objetivos da pesquisa com argumentos que reforçam que o currículo é o meio pelo qual a escola se organiza e atinge resultados, não necessariamente numéricos, mas também em relação a aquisição de habilidades pertinentes a cada idade ou ciclo.

Décimo quinto capítulo definido como “Desafios do Trabalho Interdisciplinar no Ensino Fundamental I”, diz respeito a atuação dos docentes em sala de aula com a proposta de realizar o diálogo entre as disciplinas de forma que os discentes

compreendam as informações repassadas e compreendam que o mesmo conteúdo está sendo abordados de maneiras distintas. Para tanto, o planejamento deve ser claro e conciso para que o objetivo seja alcançado, ou seja, o alunado entende como os assuntos estão sendo trabalhados sem a forma tradicional de aprendizagem como a repetição. Os desafios da interdisciplinaridade são notáveis quando se propõe uma nova forma de abordagem dos conteúdos e planejamentos como também se propõe uma pedagogia inovadora. Dessa maneira, para que a interdisciplinaridade seja efetiva e eficaz na prática docente é necessário abolir os entraves entre as disciplinas e professores.

Na constituição do décimo quinto capítulo “Desafios da interdisciplinaridade na educação profissional: um breve estudo por meio da pesquisa bibliográfica”, discorre que na Educação Profissional ocorrerá a partir do problema gerador do projeto, que pode ser um experimento, um plano de ação para intervir na realidade ou uma atividade, são identificados os conceitos de cada disciplina que podem contribuir para descrevê-lo, explicá-lo e prever soluções. O objetivo desse estudo é abordar desafios da interdisciplinaridade na Educação Profissional. O estudo de natureza descritiva e pesquisa bibliográfica. Sua finalidade é colocar o

pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, apresenta uma abordagem qualitativa, não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas e o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave.

Portanto, no décimo sexto capítulo delimitado “Currículo: aspectos didáticos à luz das composições científicas brasileiras”, apresenta os resultados de uma revisão sistemática que procurou analisar as composições científicas brasileiras sobre o currículo e os aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens. Empregou-se a análise textual discursiva (ATD) no qual emergiram duas categorias emergentes fundamentados a partir das interpretações das leituras realizadas, no processo de desconstrução do texto. Os estudos revelaram a relação do currículo com os aspectos didáticos, pois o currículo não é algo único, mas construído no processo de interação e relação com os mais diversos elementos, permeando pelos conteúdos, a forma como estes são elaborados, organizados e desenvolvidos para a melhoria do ensino e aprendizagem dos estudantes. Destaca-se também, a respeito da construção de currículos inovadores como forma de romper com os currículos estagnados e sem significação para os estudantes,

possibilitando que os mesmos possam adquirir conhecimentos de forma inovadora, ativa e relevante para todos.

Conclui-se, que julgo importante o estudo e a articulação entre os capítulos desta obra, nos direciona a uma proposição de que a formação deve ser fundamentada no domínio dos conhecimentos científicos, didático, tecnológico e pedagógico, mas não pode prescindir de ser realizada em interação com os sujeitos envolvidos no processo formativo e educativo. Para Nascimento (2021) é através das 'práxis' sociais, entendidas como atividade humana, que se supera a dicotomia teoria e prática, sobretudo o ser humano também se transforma por meio das relações com os outros. Entende-se por práxis a dimensão existencial e ontológica do Homem que, ao estar diante da apreensão da sua realidade, busca transformá-la, direcionado por suas intenções. A práxis por natureza e intencionalidade é revolucionária e engendrada pelo fluxo social de transformação, o fim último das práxis é a própria humanização.

Franc-Lane Sousa Carvalho do Nascimento¹

¹ Professora do Departamento de Educação - CESC/UEMA. Professora Permanente dos Programas de Pós-Graduação em Educação - PPGE e História PPGHIST/UEMA

AS MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL E OS IMPACTOS NA PRÁTICA DOCENTE: A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES

José Edmilson Cunha da Silva
Marilde Chaves dos Santos

INTRODUÇÃO

O presente texto tem como objetivo discutir como as mudanças na legislação educacional impactam na profissão docente na perspectiva de professores de cursos profissionalizantes. O texto apresentado é parte de uma dissertação de mestrado¹.

Considerando que a legislação baliza as ações da área da educação, entre elas a prática docente, é preciso que ela seja conhecida pelos professores para que alcance o efeito desejado. Mas devido às circunstâncias múltiplas é de se supor que as especificidades do ordenamento jurídico brasileiro, aliadas a outros fatores (falta de tempo, a sobrecarga de trabalho, linguagem específica etc.), dificultam o conhecimento dos dispositivos legais e a percepção de conquistas educacionais no fazer dos professores.

¹A pesquisa, intitulada “O conhecimento da legislação educacional por professores do ensino profissionalizante: implicações para a profissão docente”, inseriu-se na linha de pesquisa políticas públicas de educação do Programa de Pós-Graduação em Educação sem Fronteiras (PEsF), no Brasil ofertado pela Florida Christian University-FCU/EUA.

Assim faz-se necessário compreender o lugar da legislação no cotidiano do professor, bem como o que se compreende como prática docente, afim de que se possa vislumbrar como essas duas áreas se interpenetram. Tendo esse horizonte como dos intuitos foi desenvolvida uma pesquisa que se caracterizou como de natureza básica, de abordagem mista (quanti-qualitativa), descritiva, cujos dados foram colhidos em campo, que foi uma escola pública estadual profissionalizante da cidade de Floriano (PI). Os sujeitos de pesquisa foram professores da referida escola, que foram inquiridos através de questionários. Para analisar os dados foi aplicada a técnica de Análise de Conteúdo.

O texto teve por aportes teóricos e metodológicos autores como: Carneiro (2015), Libâneo (2016), Tardif (2008), Richardson (2012), Gil (2002), entre outros. Além disso, usaram-se também documentos legais com a LDB vigente (BRASIL, 1996). O texto levantou questões relativas à legislação educacional, trabalho docente, prática pedagógica e profissional da educação, para a partir captar o posicionamento dos professores investigados a esse respeito.

A LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL E O TRABALHO DOCENTE

Ter o domínio das normas e regulamentos é algo difícil diante do arsenal de regras legais em que se transformou a legislação educacional brasileira, mas de fundamental importância para o professor que quer e precisa a tomar decisões acertadas relacionadas ao seu cotidiano, independente da função que ocupe.

É necessário compreender que a legislação, sendo um conjunto de leis e normas, muda em consonâncias com as pautas de discussões sociais e que ela, portanto, se atualiza em decretos, resoluções e portarias que nem sempre os atores escolares conseguem ter acesso e este fato tem repercussão no trabalho docente, pois tem, de certa maneira um normativo, uma vez certas atribuições do professor são determinadas por leis. (TARDIF, 2008).

Nesse particular, pode-se declarar, então, que há uma distância entre as políticas públicas que se expressam na legislação e o cotidiano da escola, o que engloba o trabalho do professor. Assim, embora cada vez mais a legislação educacional se amplie, menos há uma relação direta com as questões imediatas de ensino-aprendizagem vivenciadas pelo professor. Nesse sentido, é consoante a seguinte reflexão:

Quanto mais se fala em políticas educacionais, planos de educação, planos de metas, seja no âmbito educacional do MEC e das Secretarias de Educação, seja entre pesquisadores do meio educacional, legisladores e políticos, mais parece aumentar a distância em relação às questões mais reais da sala de aula e do trabalho direto dos professores com os alunos. Há uma desatenção, um despreço, com os aspectos didático-pedagógicos, ninguém está muito interessado entre o que acontece efetivamente dentro da escola, com a aprendizagem das crianças e do trabalho dos professores (LIBÂNEO, 2007, p.1).

Além disso, do ponto de vista gerencial de uma escola pública, ela está hierarquicamente submetida à uma instância superior, que pode ser uma secretaria municipal, estadual ou federal, que também elaboram decretos, resoluções e portarias, normas que direcionam o trabalho da escola e do professor. Nesse caso, também cabe o questionamento sobre o acesso e uso das informações geradas por essas normativas por parte dos professores.

Então, o que se percebe é que mesmo a legislação educacional, sendo o registro de uma conquista social, em especial para os professores, o fato de sua existência não é o suficiente para que ela seja um instrumento de luta por parte dos professores para a melhoria de sua condição de trabalho e de sua consequente prática, uma vez que ela não é conhecida o suficiente e nem tão clara para ser operada pelos professores.

Por esse ângulo, para se pensar em um processo democrático de ação docente na escola, faz-se necessário conhecer o conjunto de dispositivos legais que regem o fazer escolar, dado que se faz no cotidiano escolar é regulado por estes dispositivos, pois estes geram impacto desde o currículo até a gestão escolar. Corroborando com essa reflexão, Libâneo (2016) destaca que a legislação educacional incide diretamente nas políticas e diretrizes educacionais, no currículo, nas formas de organização da escola, nas práticas pedagógicas, nos procedimentos avaliativo, entre outros. Nesta mesma direção Tardif (2008) e Tardif e Lessard (2014), também chamam atenção para o aspecto normativo do trabalho docente, tanto em relação ao

ordenamento jurídico ao qual a educação está subordinada, como das normas sociais, que de certa forma, prescrevem o que um professor deve fazer para efetivação de sua função de educar e de instruir.

Dessas reflexões, compreende-se que as legislações educacionais têm impacto no cotidiano das escolas e no fazer do professor. Nessa perspectiva, de acordo com Marin (2012), a Lei de Diretrizes e Bases vigente (Lei nº 9394/96) trouxe mudanças contundentes no cenário escolar, visto que a partir da Lei Federal que rege a educação, um conjunto de medidas e decisões vai se desdobrando para as instâncias inferiores até chegar à escola, lugar onde as condições de trabalho dependem do conjunto das regulamentações. Assim, apesar das especificidades das redes escolares, há generalizações no que diz respeito às atribuições e funções dos agentes educativos, como professores, gestores, coordenadores etc.

Para compreender melhor estes impactos no trabalho do professor, faz-se necessário refletir sobre o que se está definindo como profissionais da educação, ou seja, aqueles que desenvolvem o trabalho docente. Para tanto, consultou-se a Lei de Diretrizes de Bases 9394/96 em seu Art. 61, título VI, disposto a seguir:

Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são:

- I. Professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

- II. Trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação escolar, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;
- III. Trabalhadores em educação, portadores de diplomas de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim (BRASIL, 1996, s/p.)².

Analizando as características definidoras trazidas pela Lei sobre o profissional da educação e tendo como suporte as reflexões de Carneiro (2015), pode-se corroborar que a definição deste profissional é complexa e não abrange totalmente todos os profissionais que se ocupam de dar aulas, porque, além dos licenciados que estão definidos pela Lei, existem aqueles que sendo formados em outras modalidades também exercem a docência. É o caso, por exemplo, dos professores de cursos técnicos que não são licenciados, porém, ministram aulas em suas respectivas áreas de formação. Por isso, aparecem denominações diferentes, mas com a mesma carga semântica para o profissional que exerce o magistério: trabalhadores em educação, profissionais da educação e professores.

Para além dessas diferenças semânticas, esses profissionais realizam funções semelhantes, que estão descritas no Art. 13 da mesma lei, que trata das incumbências do professor e que traz a seguinte redação:

Os docentes incumbir-se-ão de:

² Redação atualizada conforme a Lei 12.014, de 2009.

- I. participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II. elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III. zelar pela aprendizagem dos alunos;
- IV. estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V. ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI. colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e à comunidade. (BRASIL, 1996, s/p.)

Como se pode constatar, a LDB traz de forma minuciosa quais são as incumbências do professor, que de forma geral se assentam no planejamento e execução do ensino, no acompanhamento da aprendizagem do aluno, no cumprimento da carga horária estipulada pela lei, no zelo por sua formação continuada e na articulação entre a escola e a comunidade escolar. São, assim, ações cotidianas que são desempenhadas pelo docente, mas para que sejam desempenhadas com êxito necessitam de todo o aparato fornecido pela gestão da escola e pelo conhecimento das necessidades do público a quem sua ação se destina: os alunos. Ou seja, ele precisa de condições mínimas para desempenhar suas funções a contento.

É interessante destacar, por outro lado, que tanto as condições aqui referidas como o atendimento às características peculiares aos beneficiários do trabalho

do professor também estão regidas por uma legislação que, para serem efetivadas, tem por um dos critérios serem conhecidas pela comunidade escolar, a fim de que, como direito, sejam garantidas. É preciso considerar que a legislação não se aparta do fazer cotidiano do professor, pois ela incide em questões didático-pedagógicas (escolha de conteúdo, avaliação em rede, dentre outros pontos), nas questões ligadas à valorização do professor e nos processos de inclusão dos alunos. Neste particular estão envolvidos o reconhecimento das diferenças, o pertencimento étnico, as questões de identidade de gênero e à orientação sexual, as diferenças etárias e de origem geográficas, às necessidades especiais, entre outros aspectos. (LIBÂNEO, 2016).

Assim, o trabalho docente, sendo um trabalho social, que se realiza nos âmbitos das relações humanas, diferencia-se de outros trabalhos que também se desenvolvem no campo das interações humanas pelo fato de visar como resultado a educação, ação que se processa, entre outros procedimentos, através do ensino. Outra implicação que se pode vislumbrar a partir das discussões de Tardif (2008) é que sendo social, o trabalho docente traz em si uma série de expectativas geradas pela sociedade de como o professor deve agir e mudar em função daquilo que se concebe como educação.

Nesse âmbito, o trabalho docente pode ser definido como “uma atividade intencional que procede por objetivos, motivos e intenções” (TARDIF, 2008, p. 178) e prática docente compreendida em termos do que os professores fazem ao educar, ou seja, sobre a natureza do agir educativo.

Libâneo (1994, p.16) a educação insere-se entre as práticas sociais desenvolvidas por indivíduos, sendo ela “uma atividade humana necessária à existência de todas as sociedades humanas” e o trabalho docente “como parte integrante do processo educativo mais global”. Nesta linha de raciocínio, a prática educativa está contida no ato de educar, sendo parte das dinâmicas das relações sociais. É através delas que o trabalho docente se manifesta. Dessa forma, o autor situa as práticas educativas como correspondente ao ato de educar.

PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

O texto em tela tem por base uma pesquisa de natureza básica (RICHARDSON, 2012), com abordagem quanti-qualitativa, combinando análises textuais e estatísticas (CRESWELL, 2007).

Considerando os objetivos propostos para este estudo, a pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois procura descrever sistematicamente uma situação, problema, fenômeno ou programa para revelar da estrutura o comportamento de um fenômeno. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

O estudo teve como campo uma escola pública, de ensino médio, localizada na cidade de Floriano (PI) denominada Centro Estadual de Educação Profissional “Calisto Lobo” (CEEP), cuja especificidade é oferecer ensino profissionalizante. Teve como sujeitos 26 professores das áreas dos diversos cursos ofertados.

Para coleta dos dados foram utilizados questionários com perguntas abertas e fechadas. (GIL,2002, p. 12).

Os dados foram averiguados mediante a aplicação da técnica de Análise de Conteúdo. Esta é “uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”. (BERELSON, 1954, p.18 apud RICHARDSON, 2012, p. 223).

A pesquisa seguiu todos os processos éticos estabelecidos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a qual disponibiliza aspectos essenciais e fundamentais para a realização de trabalhos científicos que envolva pesquisa com seres humanos, conforme Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, Campus Amílcar Ferreira Sobral, sob nº 3.415.095, CAAE nº 12537719.9.0000.5660.

ANÁLISE DE DADOS

A partir dos dados produzidos pelo questionário e em consonância com os objetivos foram criadas categorias de análises. Para este texto foi selecionada a seguinte categoria: o conhecimento da legislação e as mudanças na prática docente.

O CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO E AS MUDANÇAS NA PRÁTICA DOCENTE

Nesta categoria perguntou-se aos professores se o conhecimento das legislações já referenciadas fez mudar suas práticas docentes.

As respostas podem ser conferidas no quadro a seguir:

Quadro 01 - Conhecimento da legislação e mudanças na prática docente

Categoria	%
Não responderam	15, 4
Responderam “não”	3,8
Percepção das pluralidades e inclusão	15, 4
Garantia de direitos	7,7
Questões de ensino-aprendizagem	46, 2
Outros	11, 5
Total	100

Fonte: Dados do questionário (2019)

Nesta questão quatro pesquisados não responderam, o que corresponde a 15, 4%. Um sujeito respondeu “não” (3,8 %). Os demais concordaram que o conhecimento da legislação afeta sua prática docente. As respostas positivas foram agrupadas em três categorias: uma que aponta para a percepção das pluralidades, uma mais voltada para as questões de ensino-aprendizagem e outra relacionada com a questão da garantia de direitos.

Os que atentaram para questões relativas à questão da pluralidade, apresentaram os seguintes argumentos:

Quadro 02 - Percepção das pluralidades e inclusão

Categoria	Argumentos
Percepção das pluralidades e inclusão (15,4 %)	Sim, bastante, melhora a visão de pluralidade cultural e maior respeito às diferenças; (P2).
	Sim. Com o conhecimento dessas leis e estudos e pesquisas sobre o assunto podemos ver a importância dessa inclusão e igualdade, conseqüentemente trazer isso para sala. (P10)
	Sim. Busca-se uma visão mais ampla sobre inclusão e o anseio pela prática desta. (P22)
	Sim, no sentido de me adaptar às novas necessidades dos alunos (P25).

Fonte: questionário (2019).

Se forem observadas as inserções feitas na legislação brasileira nas últimas décadas, podemos dizer que elas avançam claramente no sentido de assegurar o acesso e a permanência de todos os alunos em sala de aula. São decorrentes das discussões da sociedade e estão relacionadas aos marcos legais internacionais e à militância de grupos da sociedade civil organizada no Brasil. Temos como exemplo disto a Declaração de Salamanca³ (1994) e as Políticas de Ações Afirmativas⁴.

³ Elaborada em 1994, na cidade de Salamanca na Espanha, o documento é um marco legal internacional no que diz respeito à educação inclusiva. A

Sendo formulações amplas, situadas no âmbito das políticas públicas, é compreensível que estas não se convertam automaticamente em práticas docentes, mas que sirvam para guiar os objetivos dos professores no sentido de procurar as melhores estratégias a fim de garantir os diferentes grupos de alunos que vão para a escola consigam aprender os conteúdos, habilidades e atitudes que lhes são apresentados.

Nesse sentido, considera-se que o conhecimento destas legislações tem cumprido o seu papel primeiro, que é o de reconhecer determinadas situações e contexto e procurar atuar sobre eles. É também nesta mesma direção que 7,7 % dos professores disseram que as mudanças causadas pelo conhecimento da legislação se deram em função de reconhecer a garantia de direitos.

Pode-se dizer então, que o conhecimento de determinadas legislações tanto tem um efeito de reflexão sobre a temática que enfocam, bem como, em um segundo estágio, de direcionar as práticas pedagógicas

Declaração alia-se à Convenção de Direitos da Criança (1988) e da Declaração sobre Educação para Todos (1990) como resultado dos movimentos sociais pela inclusão social, garantindo os direitos das pessoas com necessidades especiais.

⁴ Segundo o Grupo de Estudos Multidisciplinar de Ações Afirmativas (GEMAA) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UFRJ), Ações Afirmativas são: “são políticas focais que alocam recursos em benefício de pessoas pertencentes a grupos discriminados e vitimados pela exclusão socioeconômica no passado ou no presente. Trata-se de medidas que têm como objetivo combater discriminações étnicas, raciais, religiosas, de gênero ou de casta, aumentando a participação de minorias no processo político, no acesso à educação, saúde, emprego, bens materiais, redes de proteção social e/ou no reconhecimento cultural”. Estas informações estão dispostas no site < <http://gemaa.iesp.uerj.br/o-que-sao-aco-es-afirmativas> > e foram consultadas em 05/10/2019.

para as finalidades por elas apresentadas. Foi o que se pode perceber com 46, 2 % das respostas dadas, que se centraram na percepção das mudanças relativas ao processo de ensino-aprendizagem:

Quadro 03: Mudanças no processo de ensino-aprendizagem

Categoria	Argumentos
Questões de ensino-aprendizagem (46, 2 %)	Sim. O conhecimento nas legislações supracitadas contribuiu na elaboração de uma didática voltada para o desenvolvimento social e cultural dos meus alunos (P3)
	Sim. Uma maior orientação para os debates acerca do assunto em sala. P4)
	Sim. Porque a partir do conhecimento a ação vem mais correta dentro da situação. (P6).
	Sim. No sentido de reflexão sobre o processo de ensino aprendizagem (P8).
	Sim. As mudanças foram feitas considerando a adequação da didática à realidade socioeconômica dos discentes. (P12)
	Sim, procurando melhorar as atividades de práticas pedagógicas, adequando conteúdos a diversidades adequadas de alunos (P13).
	Sim. Despertando o desejo de aprender procedimentos e estratégias para incluir alunos diferenciados no processo de ensino-aprendizagem (P15).
	Sim, no sentido de que o professor não é o detentor do conhecimento, e sim um mediador no processo de ensino aprendizagem. (P18)
	Sim. Com base na legislação, estudo por sites, obteve uma preparação maior de material didático, com relação à preparação maior. (P19);

	Sim. Minha prática docente tende a mudar gradualmente a partir do planejamento que terá uma nova abordagem sobre determinados temas/conteúdos levando em consideração as novas diretrizes. (P20).
	Sim, porque faz que nós na frente possamos repassar de forma mais ampla e com novos conhecimentos adquiridos. (P26)
	Sim, através da adequação de algumas plataformas de ensino (P23). (TIC)

Fonte: questionário (2019).

Assim, pode-se estabelecer uma relação transparente entre o conhecimento da legislação por parte dos professores e as mudanças na prática docente e isso se dá no sentido de consolidar os direitos de cidadania expressos, em especial nas legislações que tratam da inclusão. Pode-se inferir que para práticas pedagógicas exitosas não basta apenas o domínio de métodos e técnicas, mas é preciso conhecer o sujeito com quem se trabalha para poder adaptar as metodologias e cujo conhecimento da legislação ajuda a perceber o aluno como um sujeito de direitos que tem peculiaridades. Há, portanto, na percepção dos professores, entrelaçamento entre a legislação, as políticas públicas e as práticas docentes.

Quando se diz que o trabalho docente se cristaliza entre as práticas sociais e que, portanto, requer um conhecimento do que diferencia diferentes grupos que hoje tem acesso à escola, pode-se perceber o quanto o conhecimento da legislação referente a reconhecer no

outro um sujeito de direitos é importante para a transformação das práticas.

As demais respostas (11, 5%) dadas não pertenceram às categoriais específicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível constatar através do estudo que o conhecimento das legislações mais gerais, de alcance mais amplo tem repercussão na prática docente, melhorando o nível dos debates em sala de aula, despertando a preocupação com o desenvolvimento social e cultural dos alunos, adequando a didática à realidade socioeconômica dos mesmos, melhorando também as atividades de ensino, entre outras.

No geral as mudanças apontadas pelos professores contemplaram todo o ciclo do trabalho docente, pois há referência às mudanças desde o planejamento, às discussões encampadas nas aulas (e isto aponta para uma metodologia interativa, pois pressupõe debates e não só aulas expositivas), ao enriquecimento do material didático e ao acesso às plataformas de ensino.

Se levarmos em consideração que o trabalho do professor é mediado pelo conhecimento, sendo este a matéria-prima de seu fazer, pode-se dizer que o conhecimento da legislação, ao estar relacionado ao objeto de trabalho do professor causa mudanças significativas no que se entende por práticas docentes. Primeiro porque o conhecimento que a legislação traz a respeito de se conceber o aluno como um sujeito de

direitos, que é oriundo de culturas plurais e que tem que ser atendido em suas especificidades e necessidade, parece, a considerar o discurso dos professores, ter gerado desdobramentos, que levam o professor a querer inteirar-se de um aluno real, concreto e que não é abarcado só pelos conhecimentos adquiridos durante a formação universitária, num processo de mudança gradual citado pelos professores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 9394/96**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 20 de dezembro de 1996.

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva**, artigo a artigo. 23ª. ed. revista e ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. Trad. Luciana Vieira da Rocha. 2 ed. Porto Alegre: Art Med, 2007.

GIL, Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIBÂNEO. José Carlos. **A política educacional, as finalidades da escola e a qualidade do ensino: uma avaliação crítica**. Texto de fala oral apresentado na Conferência Caio Prado Jr – **O que é ser de esquerda hoje?**, promovido pela Fundação Astrojildo Pereira. Brasília, 2007.

_____. **Finalidades educativas escolares e internacionalização das políticas educacionais: impactos no currículo e na pedagogia.** Texto submetido à revista *European Journal of Curriculum Studies*, 2016. Disponível em <

professor.pucgoias.edu.br/.../admin/.../Texto%20final%20Revista%20Currículo.docx> Acesso em 10 nov. 2018.

MARIN, Alda Junqueira. Ações políticas educacionais e impactos sobre o trabalho docente. **Perspectiva**. Florianópolis, v. 30, n. 2, 657-681, maio/ago. 2012. Disponível em <http://www.perspectiva.ufsc.br> Acesso em 04 nov. 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2008.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Trad. João Batista Kreuch. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES, TEÓRICO-PRÁTICO DE APROFUNDAMENTO E PRÁTICAS CURRICULARES EM COMUNIDADE E SOCIEDADE

Heitor Lima Barbosa Ribeiro
Júlio César Gonçalves de Carvalho Filho
Rafael Angelo Leite
Cláudio Rodrigues da Silva
Vanessa Veloso Aragão

INTRODUÇÃO

No Brasil, as atividades extracurriculares são exigências estabelecidas pelas instituições de ensino para que os alunos desenvolvam habilidades e competências relevantes para sua atuação no mercado de trabalho (BRASIL, 2003). Isso torna as atividades extracurriculares uma parte importante para a formação do discente, pois ele tem a chance de aplicar o conhecimento obtido através de matérias convencionais em uma variedade de atividades dentro e fora da sala de aula.

O graduando deve realizar uma quantidade mínima de horas em atividades extracurriculares (BRASIL, 2007), contudo é necessário observar as normativas e orientações de cada Instituição de Ensino Superior (IES). A carga horária total dessas atividades devem ser estabelecidas nos Projetos Pedagógicos do Curso (PPCs), conforme orienta as Diretrizes Curriculares Nacionais

para os Cursos de Graduação instituídas pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2002; BRASIL, 2007; BRASIL, 2008; BRASIL, 2018).

O acadêmico tem autonomia para escolher o método que será utilizado para gerenciar e controlar essas atividades e suas comprovações; seja através de método empírico com anotações em cadernos, ou seja, através do uso de alguma tecnologia como controle em planilhas, arquivamento de certificados em e-mail, etc.

Isso leva ao surgimento de alguns problemas, como a perda dos certificados, imprecisão na contagem de horas (por se tratar de um cálculo manual), incerteza de atividades já realizadas, dentre outros. Esses problemas poderiam ser evitados com uma solução tecnológica capaz de disponibilizar de maneira rápida e prática as informações necessárias para o acompanhamento das atividades concluídas como também suas comprovações, além do cômputo de horas automático. Diante disso, o objetivo do trabalho é analisar a concepção por parte dos alunos sobre as atividades extracurriculares e se o gerenciamento dessas atividades, pelos estudantes universitários, pode ser otimizado utilizando os recursos da tecnologia da informação.

Para isso, foi realizado uma pesquisa com alunos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e de Licenciatura em Matemática e de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Piauí, a fim de identificar a importância das atividades extracurriculares pelos estudantes, conhecer quais os motivos levaram a não conclusão dessas atividades e compreender se as

ferramentas tecnológicas podem favorecer a motivação, controle e realização das atividades extracurriculares, além disso averiguar a viabilidade da gamificação aplicada a tais atividades.

Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória com base tanto em autores referências no assunto como também em documentos legais que normatizam a realização das atividades extracurriculares em cursos de nível superior. Vale ressaltar que realização dessas atividades é uma forma de possibilitar ao acadêmico pôr em prática as teorias trabalhadas em sala de aula, além disso é uma possibilidade da IES transpor os muros da instituição e levar conhecimentos a comunidade.

REFERENCIAL

Será apresentado em dois tópicos, o primeiro com as discussões com base em estudiosos na área, no qual demonstra a relevância e a pertinência do tema, e o segundo tópico traz o embasamento legal a respeito das atividades complementares e das atividades de extensão, com demonstrações de normativas e PPC do IFPI.

ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

As atividades acadêmicas extracurriculares, apesar de não fazer parte do currículo dos cursos, se referem a componentes exigidos para a formação do graduando. Nesse sentido, Fior e Mercuri (2009, p. 195) destacam que:

São atividades que encontram apoio da instituição ou estão sob responsabilidade direta dela, mas têm em comum o oferecimento de experiências diversificadas para os diferentes estudantes de um mesmo curso ou de toda uma universidade, e que se caracterizam pela maior liberdade de escolha, por parte do aluno, sobre as atividades a serem desenvolvidas.

Essas atividades facilitam o desenvolvimento profissional do estudante, com base em experiências vividas na prática. Ao serem desenvolvidas, por ele, guiam o caminho para o qual pretende seguir após a graduação, amadurecendo-o para realização do exercício profissional na sociedade e conseqüentemente no ambiente de trabalho.

As atividades não obrigatórias são importantes e têm sido reconhecidas na literatura desde a década de 90, com os estudos de Kuh et al (1991), que buscaram compreender as experiências realizadas fora da sala de aula, e, atualmente, na produção acadêmica internacional, estas atividades ainda se constituem como foco de diversos estudos (BAKER, 2008; KEEN, HALL, 2009).

No estudo realizado em 12 (doze) universidades norte-americanas por Kuh, Schuh, Whitt e cols. (1991), revelou por parte dos discentes uma melhoria na aprendizagem e desenvolvimento social por conta das atividades extracurriculares. Dentre as principais experiências, os estudantes destacaram: atividades de liderança, interações com os pares, atividades acadêmicas e outras.

Um outro tipo de atividade que vale a pena ressaltar é a Atividade de Extensão (AE). Segundo Scheidemantel, Klein, Teixeira (2004, p. 01):

A extensão possibilita a formação do profissional cidadão e se credencia, cada vez mais, junto à sociedade como espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes, como prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e de pesquisa, com as demandas da maioria da população.

As atividades de extensão são possibilidades da comunidade receber dos graduandos, ensinamentos, experiências e práticas. Ao mesmo tempo, os alunos têm a oportunidade de colocar em prática, a teoria adquirida no ambiente escolar, além disso é um momento importante de estabelecer um vínculo entre a comunidade e a instituição de ensino.

As atividades extracurriculares são exigidas para que os alunos possam trilhar o caminho do ensino, da pesquisa e da extensão e cada PPC contém a carga horária válida dessas atividades. Ao final do curso, o discente precisa perfazer um número mínimo de horas resultante das atividades realizadas ao decorrer do curso.

BASE LEGAL

A Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos

relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelado, na modalidade presencial, estabelece os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

Dessa forma, os estágios e as Atividades Complementares (AC) e/ou práticas não podem exceder o total de 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. Vale ressaltar que a fixação deste patamar, com o teto de 20% para estágio, prática jurídica e atividades complementares, é para os cursos superiores de tecnologia agregarem benefícios formativos.

Por sua vez, o regulamento do desenvolvimento das Atividades Complementares em áreas específicas de interesse do estudante dos cursos de tecnologia e bacharelados do IFPI menciona que “Art. 1º As atividades complementares dos cursos de graduação, tecnologia e bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário”. (IFPI, 2021b)

O PPC de TADS do IFPI *Campus* Floriano ressalta que as Atividades complementares perfazem um total de 120 horas (ou seja 5,2% da carga horária total do curso), e integram, em caráter obrigatório, o currículo do curso e consistem em atividades diferenciadas com cunho acadêmico, científico, tecnológico e cultural.

Em relação às licenciaturas (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para

graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 diz que:

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

[...]

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

Os PPCs de Matemática e Biologia no IFPI *Campus* Floriano mencionam que as Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) são espaços privilegiados do currículo, onde o estudante pode exercer autonomia para compor sua formação, possibilitando a construção do conhecimento e das habilidades de decisão pertinentes à formação de um profissional crítico e reflexivo. Para a integralização curricular, o acadêmico deve cumprir um mínimo de 200 (duzentas) horas de ATPA ao longo do curso.

No IFPI, essas atividades são regidas pela Resolução nº 016/2015/CONSUP do IFPI e poderão ser realizadas por meio de projetos, programas, cursos e/ou eventos. São denominadas de Práticas Curriculares em

Comunidade e em Sociedade (PCCS) e registradas no histórico escolar, conforme realização das atividades pelos alunos (IFPI, 2021a).

No caso do IFPI *Campus* Floriano, a Licenciatura em Matemática, as PCCS correspondem a 321 (trezentas e vinte e uma) horas, a Licenciatura em Biologia a 320 (trezentas e vinte) horas e o curso de TADS corresponde a 216 (duzentas e dezesseis) horas. Nesses exemplos, a carga horária corresponde a 10 (dez) por cento dos créditos curriculares.

MÉTODO

Este trabalho é o resultado de uma pesquisa exploratória e descritiva, a fim de analisar a percepção dos graduandos de uma IES sobre o desenvolvimento de atividades extracurriculares e a viabilidade de aplicação da gamificação para o controle e gerenciamento de tais atividades.

Os sujeitos da pesquisa foram alunos ingressantes, intermediários e concluintes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática do Instituto Federal do Piauí (IFPI) *Campus* Floriano, e estudantes do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) dos *Campus* de Corrente, Floriano, Picos e Teresina Central.

Inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico sobre o tema, como também uma consulta nos documentos oficiais do IFPI com o objetivo de identificar como as atividades extras são regulamentadas por parte desta instituição. Os resultados encontrados

nessa fase foram apresentados na revisão teórica deste trabalho.

Posteriormente, foi elaborado um questionário através da ferramenta Google Forms, contendo 14 (quatorze) questões objetivas de múltipla escolha, no qual a primeira delas envolvia a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o aceite em participar da pesquisa. As demais perguntas consistem em compreender a percepção dos alunos em relação às atividades extras e o uso de ferramentas digitais para o gerenciamento. Os resultados obtidos com a aplicação do questionário foram analisados e serão apresentados e discutidos na próxima seção.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

No total, 92 (noventa e dois) alunos responderam ao questionário, sendo 70,7% estudantes do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 23,9% da Licenciatura em Matemática e 5,4% da Licenciatura em Ciências Biológicas.

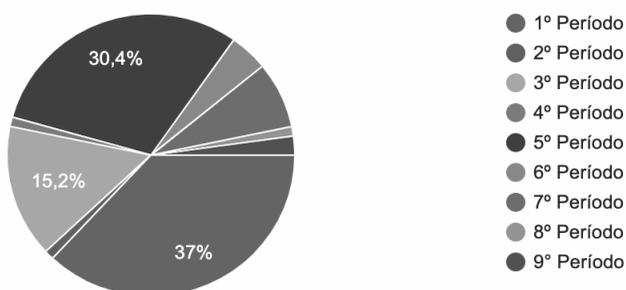
Quando questionados se compreendiam a importância das atividades extras (ACs, ATPA e PCCS) para sua formação profissional e acadêmica, 92,4% responderam que sim e 7,6% responderam que não compreendiam.

Esse percentual de compreensão sobre a importância das atividades por grande parte dos alunos (92,4%), provavelmente deve-se ao trabalho de divulgação e conscientização realizado pela instituição através das coordenações de cursos e departamentos de

ensino, como pode ser observado no *Campus Floriano* durante o estudo.

Enquanto que o percentual de 7,6% pode representar os alunos que ingressaram recentemente no curso, tendo em vista que 37% dos respondentes eram alunos do primeiro período, conforme demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Percentual de alunos por período



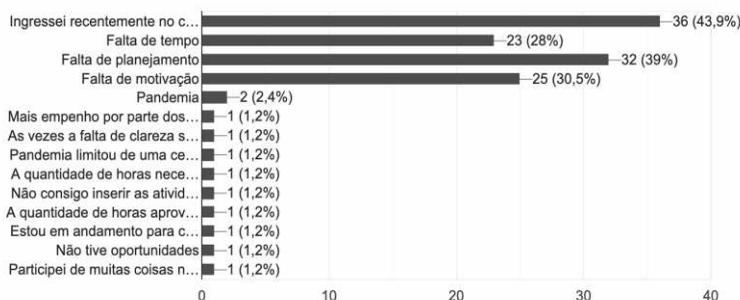
Fonte: Pesquisa dos Autores

Os alunos também foram questionados sobre se sentirem motivados a realizar as atividades ao longo do curso. Os resultados mostram que 63% sentiam-se motivados, enquanto 37% afirmaram que não. Embora tal resultado possa ser considerado satisfatório, vale ressaltar que, logo em seguida, quando questionados sobre já ter concluído a carga horária mínima de

atividades exigida pelo curso, apenas 10,9% haviam concluído, contra 89,1% que não.

Os principais motivos apontados para a não conclusão da carga horária mínima foram serem alunos ingressantes (43,9%), falta de planejamento (39%), falta de motivação (30,5%) e pandemia (2,4%), conforme demonstrado no gráfico 2.

Gráfico 2: Percentual dos motivos para não conclusão da carga horária mínima de atividades



Fonte: Pesquisa dos Autores

Ou seja, na percepção da maioria dos alunos ser aluno ingressante, provavelmente devido à falta de conhecimento sobre as atividades, não ter um planejamento e não se sentirem motivados tiveram o maior impacto; nem mesmo a pandemia do coronavírus foi um impedimento significativo para a maioria dos respondentes. Tal resultado sinaliza o quão necessário é investir em mecanismos que auxiliem os alunos tanto no aspecto do planejamento das atividades quanto na motivação em realizá-las.

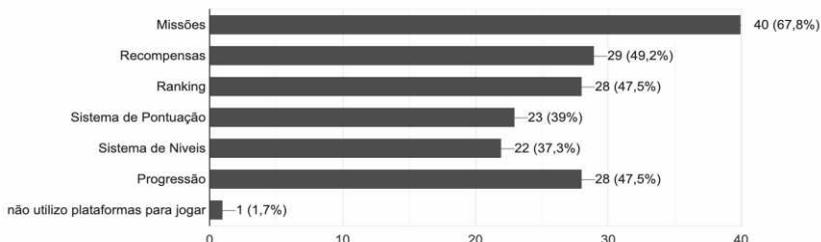
Compreendendo, que as ferramentas digitais podem favorecer o planejamento e a motivação, os alunos foram questionados se utilizavam alguma ferramenta para organização/gerenciamento das atividades realizadas e suas comprovações. Os dados obtidos mostraram que 52,2% não utilizavam e enquanto 47,8% responderam que sim.

Esses resultados apresentam uma perspectiva positiva quanto a aplicação de ferramentas digitais gamificadas no processo de aquisição de horas de atividades extras. Tanto por parte daqueles que já possuem o hábito de jogar nas plataformas, quanto por aqueles que não, pois ambos os grupos podem vir a se beneficiar dos efeitos que esses recursos tecnológicos podem promover.

Nesse sentido, quando questionados sobre ter o hábito de utilizarem as plataformas digitais para jogos, 58,7% responderam que utilizam e 41,3% não. Entre aqueles que responderam sim, 67,8% dos alunos preferem missões, 49,2% optam por recompensas, enquanto que 47,5% gostam de ranking e progressão, 39% optam por sistema de pontuação e 37,3% sistemas de níveis.

De acordo com os resultados apresentados no Gráfico 3, é possível considerar que na percepção dos alunos uma plataforma com os elementos como missões, recompensas, ranking e progressão podem gerar uma maior motivação e envolvimento dos discentes nas atividades. Muito provavelmente, por tratar-se de elementos que instigam o senso de iniciativa, competitividade e destaque dos jogadores.

Gráfico 3: Percentual de elementos de jogos que os alunos mais gostam em plataformas de jogos



Fonte: Pesquisa dos Autores

Por fim, os alunos foram questionados se se sentiriam mais motivados a realizarem as atividades extras utilizando uma plataforma gamificada (com elementos de jogos). Nesse cenário, 96,7% afirmaram que sim, enquanto que 3,3% sinalizaram que não. Esses resultados mostram ser promissor continuar pesquisando sobre os impactos efetivos de uma plataforma gamificada em atividades acadêmicas extras, uma vez que há um demonstrativo de interesse relevante por parte dos sujeitos da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades extracurriculares corroboram para a formação dos alunos em cursos de nível superior, pois os próprios acadêmicos reconhecem sua importância, porém se não houver uma orientação para realização e gerenciamento pode resultar em falta de motivação. As

Tecnologias de Informação e Comunicação são uma importante aliada para manter a pretensão em concluir essas atividades.

Quanto aos objetivos propostos, é possível concluir que os acadêmicos compreendem a relevância das atividades extracurriculares, além disso foi elencado os principais motivos que levaram a não conclusão dessas atividades, e que as ferramentas tecnológicas podem favorecer a motivação, controle e realização das atividades extracurriculares, com isso verificou-se a viabilidade da gamificação aplicada a tais atividades.

Nas legislações referentes às atividades extracurriculares é reforçada a ideia de compreender que sua proposta não é apenas uma exigência de ampliação da carga horária, mas sim de uma importante possibilidade de conhecimentos e experiências significativas aos acadêmicos, que dificilmente teriam se tivessem apenas na IES.

A pesquisa também nos aponta desafios para permitir ao aluno tanto a realização das atividades extracurriculares bem como gerenciar, organizar e controlar as cargas horárias, por isso encontra tantas dificuldades para a sua conclusão. Com isso, destaca-se a pertinência na continuidade de pesquisas e estudos em aprofundamento de metodologias, de ferramentas gerenciadoras de cargas horárias, de certificados, dentre outros.

Portanto, as atividades extracurriculares são momentos oportunos para aprimoramento de habilidades trabalhadas em sala de aula. Essas atividades são desafios que precisam ser planejados e realizados pelos

estudantes de graduação, pois além disso há necessidade de gerenciar a carga horária para alcançar as horas previstas. Tais atividades podem ainda ser experiências únicas de uma transformação tanto para a comunidade quanto para o aluno.

REFERÊNCIAS

BAKER, Christina N. Under-represented college students and extracurricular involvement: The effects of various student organizations on academic performance. **Social Psychology of Education**, v. 11, n. 3, p. 273-298, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 67, de 11 de março de 2003**. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. Distrito Federal: Ministério da Educação, 02 jun. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/>> Acesso em: 08 de julho de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <<http://pronacampo.mec.gov.br> > Acesso em: 02 de junho de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e

duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?>> Acesso em: 08 de julho de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena e de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?>> Acesso em: 02 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 239, de 06 de novembro de 2008**. Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. Distrito Federal: Ministério da Educação, 06 nov. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/>> Acesso em: 08 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/materia>>. Acesso em: 05 de abril de 2021.

FIOR, Camila Alves; MERCURI, Elizabeth. Formação universitária e flexibilidade curricular: importância das atividades obrigatórias e não obrigatórias. **Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação**. ISSN 2175-3520, n. 29, 2009.

IFPI. **Resolução nº 016/2015 - CONSUP**. Regulamento para Registro e Inclusão das Atividades de Extensão – Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade – nos Currículos dos Cursos de Graduação do IFPI. Teresina: IFPI, 2015. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/>>. Acesso em: 20 agosto 2021.

IFPI. **Resolução Normativa nº 11/2021 - CONSUP**. Regulamento do desenvolvimento das atividades complementares em áreas específicas de interesse do estudante dos cursos de graduação (tecnologia e bacharelados), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Teresina: IFPI, 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/>>. Acesso em: 02 de julho de 2021a.

IFPI. **Resolução Normativa nº 18/2021 - CONSUP**. Regulamento do desenvolvimento das Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento (ATPAs) em áreas específicas de interesse dos estudantes dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Teresina: IFPI, 2021. Disponível

em: <<https://drive.google.com/file/d/>>. Acesso em: 02 de julho de 2021b.

IFPI (*Campus Floriano*). **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas campus Floriano**. Floriano: IFPI, 2018. Disponível em: <<https://www.ifpi.edu.br/floriano/>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

KEEN, Cheryl; HALL, Kelly. Engaging with difference matters: Longitudinal student outcomes of co-curricular service-learning programs. **The Journal of Higher Education**, v. 80, n. 1, p. 59-79, 2009.

KUH, George et al. **Involving Colleges: Successful Approaches to Fostering Student Learning and Development outside the Classroom**. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104, 1991.

SCHEIDEMANTEL, Sheila Elisa; KLEIN, Ralf; TEIXEIRA, Lúcia Inês. **A importância da extensão universitária: o Projeto Construir**. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. 2004.

AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: OS RISCOS E OS SEUS BENEFÍCIOS PARA A APRENDIZAGEM

Zilmara da Silva Barros
Antonia Maria da Silva Barros
Mariany Kelle de Oliveira Sousa

INTRODUÇÃO

Com a chegada das novas tecnologias de informação e comunicação a expansão da educação mesmo em locais de difícil acesso, tornou-se mais acessível. Os conteúdos informativos hoje disponíveis nas redes facilitou a vida de muitas pessoas que estão à procura de conhecimento e qualificação.

Verifica-se que à internet vem alcançando cada vez mais abrangência na sociedade, popularizando o acesso à informação e o conhecimento disponível na Rede. Com a decorrência pandemia da COVID - 19 que “é uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2” (VIGIL, SAINT, DEBATE 2020, p.54), a sociedade teve que alimentar o distanciamento social e com isso, a internet tornou-se a principal aliada à educação; uma vez que até mesmo o ensino regular deixou de funcionar de modo presencial para firma-se de forma remota, condicionando os estudantes a fazerem o uso das plataformas de aprendizagem e ferramentas digitais a fim de não

pararem no tempo, impossibilitando maiores prejuízos educacionais e econômicos.

É designadamente neste contexto de informação que a educação à distância com o serviço da internet alcança reconhecimento, ela colabora para suprir a distância física entre os professores-tutores-alunos e as deficiências no ensino vivente na EAD. Através da internet é possível criar ambientes virtuais de aprendizagem, destinado a apoiar as atividades de ensino à distância, no qual os professores e alunos quando conectados, se aproximem e façam parte de uma aprendizagem colaborativa, consentindo simultaneamente a interação de forma síncrona e assíncrona. Esses ambientes tecnológicos e interativos como e-mails, fóruns, plataformas, os chats, conferências, blogs, arquivos de texto, listas de discussões, tem-se aperfeiçoado e crescido a cada dia. Sendo destacado na EAD para conceder a comunicação e interlocução entre os envolvidos no processo de aprendizagem.

Com o uso da internet na educação à distância, o professor cria espaço e momentos pedagógicos no qual os alunos poderão participar do sistema online, usando ferramentas tecnológicas que proporcionam aos mesmos, métodos adequados para a obtenção de conhecimentos e habilidades.

O presente estudo qualitativo é de natureza bibliográfica; estudamos teóricos conhecedores de tecnologia e educação, como: Rodrigues (2001); Veraszto et al, (2008); Palloff e Pratt (2004). A necessidade de maiores esclarecimento condizentes com o assunto fez

com que o estudo bibliográfico emergisse e adquirisse significação para o campo educativo da pesquisa.

Assim como esclarece:

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação. BOCCATO (2006, p.26).

Os objetivos desse estudo propuseram a discutir em torno da ascensão das novas tecnologias de informação e comunicação; EAD e as tecnologias digitais; e a publicidade na internet, seus benefícios e malefícios para a pesquisa. Mais especificamente, diagnosticar como estes ambientes e tecnologias digitais colaboram com o aperfeiçoamento e a qualidade da educação à distância; além de perceber como a internet dependendo da conduta ética dos alunos reincide positivamente ou negativamente na análise e construção da pesquisa científica.

Chahin et al (2004), exemplifica que a sociedade da informação se apoia no uso intensivo das novas

tecnologias de comunicação. Hoje é percebido como uma forma de organização social moderna. Em menção a educação, sabe-se que a internet é uma excelente ferramenta que veicula a informação; logo, a problemática desse estudo delimita-se em analisar como melhor aproveitar as novas tecnologias de acesso à internet para auxiliar no procedimento de ensino e a aprendizagem dos estudantes da educação à distância. Como suporte teórico, utilizamos Moran (1995); Santos (2003) e Moraes (2002).

Decididamente, educação à distância que atualmente vem sendo mediada pela internet oferece tanto ao educador como o educando melhores opções de estudo e trabalho, entretanto é prolixo ter-se precauções durante as pesquisas por virtude dos riscos de investigação que direcionam o seu uso e a fim de que se tenha segurança de autenticidade de informação e comunicação no ensino à distância. É por esse motivo, essencialmente, saber fazer o bom uso das tecnologias que esta pesquisa com seu caráter informativo, adquirem significação e relevância no campo educativo.

A ASCENSÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A Tecnologia pode ser compreendida como um produto da ciência resultante de procedimentos específicos para solução ou simplificação de um problema, comumente empregada para produção de objetos que atendam e satisfaçam as necessidades básicas da humanidade. Já que, em concordância com

Cardoso (2001) apud VERASZTO et al, 2008, p.61): “a história do homem iniciou-se juntamente com a história das técnicas, com a utilização de objetos que foram transformados em instrumentos diferenciados, evoluindo em complexidade juntamente com o processo de construção das sociedades humanas.”.

Sua genealogia provém do grego *tekhne* e significa técnica, saber fazer, agregada ao sufixo *logia* relativo à palavra estudo, razão; Com isso, seu conceito faz menção à razão do saber fazer ou em outras considerações, o estudo da técnica. (RODRIGUES, 2001).

Para Layton (1988 apud VERASZTO et al, 2008, p.78):

O conhecimento tecnológico é o conhecimento de como fazer, saber fazer e improvisar soluções, e não apenas um conhecimento generalizado embasado cientificamente. Para a tecnologia é preciso conhecer aquilo que é necessário para solucionar problemas práticos (saber fazer para quê), e assim, desenvolver artefatos que serão usados, mas sem deixar de lado todo o aspecto sociocultural em que o problema está inserido.

Somente através de um estudo e análise do andamento processual da humanidade com base no contexto histórico e social vivido em cada geração, que se pode melhor compreender os legítimos motivos que moveram o homem a criar e aperfeiçoar a sua técnica.

Ressalva-se que a evolução tecnológica sucedeu-se com a existência do homem, desde os primórdios, no período identificado como paleolítico, foi desafiado e estimulado por suas próprias necessidades de

sobrevivência, evoluir e adaptar-se ao mundo juntamente com as condições climáticas existentes, nem sempre favoráveis a ele. O meio o determinou inventar e desenvolver seus próprios utensílios de caça e pesca oriundos de pedras, ossos e madeira para enfim, poder resistir frente às suas precisões elementares de alimentação.

Essa fabricação dos primeiros instrumentos de pedra lascada já correspondia a um saber-fazer: uma tecnologia, que desenvolvida pelos nossos antepassados, fez surgir uma verdadeira "indústria das lâminas", aperfeiçoadas à medida que o tempo ia passando (VERASZTO et al. 2008, p. 64).

Foi somente no final do século XVIII, que a mecanização tecnológica ganhou relevo em efeito da alteração no modo de produção de manufatura para maquinofatura, incidida com a Primeira Revolução Industrial, no qual impulsionou a produção de artefatos com o uso das máquinas e a produção em série, levando como consequência a modernização e expansão dos transportes.

O indivíduo converteu-se em uma criatura biológica e culturalmente mais refinada, e devido a isso, os produtos de seu talento foram tornando-se cada vez mais funcionais e ganhando em qualidade, do qual temos evidências contundentes que permitem reafirmar a capacidade tecnológica dos homens e mulheres pré-históricos. (ACEVEDO, 1998, apud VERASZTO et al. 2008, p. 66).

Com a globalização, o século XX foi marcado pelo crescimento acelerado da tecnologia eletrônica, como a informática, o computador e a internet, o que podemos considerar de novas *tecnologias da informação e comunicação*. Com elas, tornou-se possível transportar informações em maior quantidade, qualidade e agilidade, até então inexistente na história da humanidade.

TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

Com o progresso dos avanços tecnológicos, no aspecto educacional, coube à educação qualificar e preparar os alunos em seres críticos, reflexivos, conscientes e livres, para que saibam fazer o bom uso das tecnologias e estimular o seu desenvolvimento cognitivo.

A inserção das novas tecnologias de informação e comunicação na escola e, especificamente, em sala de aula é um item a ser considerado, pois os educadores se encontram frente a um novo público que vive a geração digital, manuseiam com facilidade os recursos de mídia, ao mesmo tempo em que determinam dos seus respectivos professores, modernização tecnológica e didática. Segundo Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 71): “o aluno precisa ultrapassar o papel passivo, de escutar, ler, decorar e de repetidor fiel dos ensinamentos do professor e torna-se criativo, crítico, pesquisador e atuante para produzir conhecimento”.

Ensinar obtendo como proveito as tecnologias de informação e comunicação requer uma prática diária diferente da convencional, já não cabe ao educador

centralizar as informações, mas orientar e coordenar todo o processo de discursão e interação da informação.

A educação em suas relações com a Tecnologia pressupõe uma rediscussão de seus fundamentos em termos de desenvolvimento curricular e formação de professores, assim como a exploração de novas formas de incrementar o processo ensino-aprendizagem. (CARVALHO, KRUGER, BASTOS, 2000, p. 15).

Com as tecnologias é possível, modificar a forma de se ensinar e aprender, estimulando para que os alunos tenham uma mentalidade mais aberta, no sentido de que elas despertam, sobretudo a curiosidade e assim favorece aceitação e sociabilização de novos conhecimentos.

A própria educação à distância e agora também o ensino regular, tem-se aproveitado cada vez mais dos recursos tecnológicos para minimizar a distância física dos professores com os alunos, cultivando ecossistemas comunicativos que propiciam o bom ensino e a aprendizagem por parte dos estudantes. Essa necessidade de estreitar a distância bem como esclarece Aires; Lopes (2009) impôs ao sistema educacional:

[...] criar uma competência comunicativa com a finalidade de evitar distorções e ruídos nos processos de comunicação que objetivam não apenas encurtar distâncias, mas, sobretudo, a manutenção de uma clara relação interativa e dialógica entre os atores envolvidos no

desenvolvimento de novas aprendizagens. Além disso, a comunicação, potencialmente desenvolvida, tem em vista estabelecer o maior grau possível de consensos, acerca das regras que regerão a interação no âmbito do sistema. (AIRES; LOPES, 2009, p. 257-258).

Além do mais, aqueles que fazem um curso à distância, seja aluno ou professor aprende na prática as noções fundamentais da informática, visto que é elementar aos cursistas e educadores realizarem pesquisas na internet, ter domínio de digitação e formatação de trabalhos acadêmicos, fazer slides no PowerPoint, além de manusear a própria plataforma que demanda dos usuários, certo entendimento de informática. A pandemia da Covid - 19 tem aumentado muito essa necessidade de adaptação ao uso das tecnologias em todas as modalidades de ensino, conforme afirma os autores:

A pandemia está aumentando a velocidade de uso de tecnologias, implicando em maior transformação digital, mesmo que por imposição e não por opção de mudança. Temos que tomar alguns cuidados com essas mudanças, e principalmente, com as soluções tecnológicas adotadas, que podem ser importantes e interessantes para o momento, mas podem ser devastadoras se não forem bem dosadas no futuro. (E. SCHNEIDER e A. SCHNEIDER, 2020).

E assim, em meio aos novos tempos de distanciamento social, as tecnologias digitais de informação e comunicação, estão se mostrando necessárias para a educação, porém assim como tudo, elas também requerem planejamento, preparo, informação e dosagem certa.

A EAD E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A Educação à Distância é uma modalidade de ensino, onde o conhecimento é construído em tempo e distanciamento físico diferenciado, intercedido pelas tecnologias da comunicação que permitem a socialização e a comunicação entre os participantes. O decreto de nº 2.494 no qual regulamenta o artigo 80 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) exemplifica em seu primeiro artigo que:

Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL, 1998, não paginado).

Para Preti (2009) determina a educação à distância como:

Prática social situada, mediada e mediatizada, uma maneira de fazer educação, de democratizar o conhecimento, de disponibilizar mais uma opção aos sujeitos da ação educativa, fazendo recursos

às tecnologias que lhes são acessíveis, e que lhes possibilita a ressignificação de suas práticas profissionais e sociais, de sua vida, de sua relação consigo mesmo, com outros, com o meio. (PRETI, 2009. p. 21).

A EAD está crescendo significativamente, e um dos fatores que contribuem para este avanço, é o desenvolvimento tecnológico, essencialmente as de acesso à internet que colaboram com o ensino e a aprendizagem, quando bem aproveitada, precisamente no compartilhamento do conhecimento. Além de aproximar e facilitar a diálogo entre educadores e educandos, bem como menciona Moran (1995):

Os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente na rede para quem quiser. Alunos e professores encontram inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas online, com muitos textos, imagens e sons, que facilitam a tarefa de preparar as aulas, fazer trabalhos de pesquisa e ter materiais atraentes para apresentação. O professor pode estar mais próximo do aluno. Pode receber mensagens com dúvidas, pode passar informações complementares para determinados alunos. Pode adaptar a sua aula para o ritmo de cada aluno e, desse modo, [...] o processo de ensino-aprendizagem pode ganhar, assim, dinamismo, inovação e poder de comunicação inusitados. (MORAN, 1995, p. 24-26).

Tudo isso se torna possível com os ambientes virtuais de aprendizagem, basicamente são programas educacionais, softwares que contribuem para a existência de cursos via internet. Planejado para assessorar professores, alunos e tutores a se informarem entre si, no acesso aos assuntos didáticos a serem estudados, aos exercícios a serem desenvolvido em um determinado prazo pelos alunos, em dúvidas, trocas de opiniões, sugestões e verificarem o rendimento dos estudantes.

Neste sentido podemos afirmar que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem. Então todo ambiente virtual é um ambiente de aprendizagem? Se entendermos aprendizagem como um processo sócio-técnico onde os sujeitos interagem na e pela cultura sendo esta um campo de luta, poder, diferença e significação, espaço para construção de saberes e conhecimento, então podemos afirmar que sim. (SANTOS, 2003. p, 02).

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), costumam ser empregados no ensino à distância para promover o intercâmbio entre as pessoas, mesmo elas estando em locais diferenciados. Segundo Moraes (2002, p.203): “Em qualquer situação de aprendizagem, a interação entre os participantes é de extrema importância. É por meio das interações que se torna

possível a troca de experiências, o estabelecimento de parcerias e a cooperação”.

Mesmo no ensino à distância a interação deve existir, a função dada ao professor é orientar seus alunos; quanto às tecnologias, elas contribuem para mediatizar essa orientação e comunicação. Deve ele instigar o diálogo, dirigir o estudo dos textos, esclarecer as dúvidas e dificuldades que forem surgindo.

Para Palloff e Pratt (2004):

Se o professor incentiva os alunos a trabalhar com seus colegas e incentiva aqueles que gravitam em torno do papel de gerentes do processo a exercitarem tal papel, a responsabilidade pelo gerenciamento da experiência de aprendizagem será compartilhada. Assim, uma experiência centrada no aluno resulta em uma sala de aula mais democrática. (Palloff e Pratt 2004, p.148).

No momento em que vivemos, as pessoas buscam cada vez mais a conquista de autonomia e autoaprendizagem, procuram estar sempre ligadas a novas tendências, aperfeiçoando seu aprendizado e sua relação pessoal. De acordo com o pensamento de TRINDADE (1992), apud BELLONI (2003, p.32), aprendizagem autônoma é como um processo de ensino e aprendizagem centrado no aprendente.

Na verdade, esperam-se um avanço no perfil do educando da EAD como também uma necessidade indiscutível para melhorar a prática educativa nessa modalidade de ensino. Porque é no ensino à distância que temos a possibilidade de alcançar as mais diversas

camadas da população estudantil, de democratizar o ensino àqueles que desejam obter e alargar seus conhecimentos.

PUBLICIDADE NA INTERNET, SEUS BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS PARA A PESQUISA

Atualmente a internet possui uma significação designada à veiculação da informação e socialização comunicativa entre os seus usuários, com um caráter de propagação global por consentir interligar todos os computadores entre si com o uso das redes. A sua aceitação e utilidade pela população é crescente, inclusive para fins de pesquisa.

A internet faz parte do cotidiano de muitas pessoas que estão acostumadas a usufruírem das suas oportunidades e facilidades. Como especificado, é um elemento de comunicação e interação global, mas também pode e deve ser bem agregado para as finalidades educativas da pesquisa.

Para Moura (1998):

A Internet faz hoje parte do nosso mundo, incluindo o espaço escolar, e a educação não pode passar ao lado desta realidade. Este novo recurso põe à disposição um novo mar de possibilidades para novas aprendizagens, permite a interação com outras pessoas das mais variadas culturas, possibilita o intercâmbio de diferentes visões e realidades, e auxilia a procura de respostas para os problemas. Ela é um excelente recurso para qualquer tipo de aprendizagem, em particular nas

aprendizagens em que o aprendente assume o controle. (MOURA, 1998, p. 10).

As tecnologias e a internet consentem aos educadores a possibilidade de criar espaços e momentos pedagógicos de estudo onde os alunos com responsabilidade e orientações participam ativamente do processo de pesquisa online. As ferramentas tecnológicas oferecem aos estudantes novas possibilidades metodológicas para a obtenção do conhecimento, já que a prática educativa com o uso da internet tem admitido determinar novas perspectivas aos alunos desenvolverem seus conhecimentos e habilidades, tornando também possível apresentar novas possibilidades e realidades que anteriormente não existiam.

Com a internet, se localizam inúmeras fontes de informações válidas para o estudo de diferentes áreas do conhecimento. A pesquisa online tem grandes vantagens, uma delas é que o fato do pesquisador ficar diante de uma biblioteca virtual, vasta de conhecimentos sobre os mais variados assuntos, temas e conteúdos atualizados.

De acordo com a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil diz o seguinte:

Art. 4 A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção:

I - do direito de acesso à internet a todos;

II - do acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos;

III - da inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso; e
IV - da adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados. (BRASIL, 2014).

A internet pode ser analisada como a mais completa ferramenta de aprendizagem colaborativa, indispensável principalmente para o ensino à distância pelo seu rápido poder de compartilhamento da comunicação e pesquisa. Entretanto, não saber gerenciar bem as informações disponíveis na rede pode se configurar um problema; quanto à desinformação, especificamente pela ausência de um rigor científico de qualidade de escrita em vários materiais encontrados na rede e a própria vulnerabilidade de segurança dos direitos autorais.

É provável encontrar na internet subsídios com uma expressiva relevância significativa para a construção de novos conhecimentos, mas também informações descabidas e distorcidas da realidade que ao invés de dirigir o pesquisador para a informação e o conhecimento, o conduz a desinformação. Já que o universo de documentos virtuais publicados é infinito. Podendo levar o usuário a filtrar materiais sem qualidade para a sua pesquisa.

Criam-se todos os dias mais de 140 mil novas páginas de informações e serviços na rede. Há informações demais e conhecimento de menos no uso da Internet na educação. E há uma

certa confusão entre informação e conhecimento. Temos muitos dados, muitas informações disponíveis. Na informação, organizamos os dados dentro de uma lógica, de um código, de uma estrutura determinada. Conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se passa, o conhecimento se cria, constrói-se. (MORAN, 1997, não paginado).

Além do mais, um dos fatores que se devem refletir é à instabilidade da internet e a crise da própria ética no ambiente acadêmico. Notoriamente as ocorrências de negligência dos direitos autorais dos textos publicados na internet, estudantes que fazem posse do material e assume erradamente a autoria do que de fato não publicou.

Vivemos em uma sociedade moderna com relação aos recursos de acesso a internet, a veiculação da informação nunca foi tão hábil quanto ao tempo, como agora, qualquer usuário pode fazer o uso de seu próprio celular para realizar pesquisas e essas facilidades de expansão que a internet vem proporcionando também acarretou em meio à desinformação da responsabilidade da pesquisa, o plágio.

Silva (2008, p.362) no seu estudo: Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? Mostra-se concordar com o posicionamento de um dos seus investigados que explica o motivo pelo qual muitas pessoas plagiam durante as pesquisas.

Fomos acostumados desde as séries iniciais a fazer os nossos trabalhos copiando na íntegra textos de livros e enciclopédias, e isso sempre foi aceitável pelos nossos professores. Entramos na universidade ainda com essa consciência reduzida, motivada pela cultura da cópia, que nos foi pregada durante toda a vida escolar, e nesse ambiente entramos em contato com outro meio da pesquisa ainda mais dinâmico e rápido que os livros, a internet. E é no contato com esse novo artifício que nos deslumbramos com as múltiplas possibilidades e a facilidade que ela nos proporciona e é nesse momento que muitos estudantes acadêmicos fazem o uso errôneo dessa tecnologia. (MM apud SILVA 2008, p.362).

Silva (2008) argumenta respaldado por Senna (2000) sobre a reprodução do conhecimento, que desde o ensino tradicionalista a escola tem-se mostrado falha para com o ensino. Inicialmente no ensino tradicionalista por estimular a cópia de textos de forma indevida e atualmente ela falha por não conseguir ensinar seus alunos a se desprenderem deste hábito, fazê-los com que conscientemente e com responsabilidade produzam conhecimento. Evidenciam que a escola forjou leitores e produtores de textos, colaborou com a reprodução de saberes, com o fracasso intelectual e com o plágio.

A escola, na maioria das vezes, tem pensado a escrita como prática estritamente escolar, cristalizada, sempre reforçada pelos exercícios escolares e provas que enfatizam a memorização, seqüência e hierarquização de conteúdos, modelos,

receitas. E é fato que a prática pedagógica sempre repetitiva e reprodutora adotada pela escola ocasionou a baixa auto-estima do sujeito/leitor/produzidor de textos e a prática da escrita reduziu-se ao ato pedagógico de reproduzir, copiar, negando ao aluno a possibilidade de assumir-se como sujeito-autor: dá-se a repetição do dito lateral dos livros e do mestre! (SILVA 2008, p.363).

Em contrapartida, é especial fortificar a necessidade de sermos éticos, da pesquisa com responsabilidade, do bom uso das tecnologias e da internet para somar e construir novos conhecimentos. A internet tem seus riscos, todavia, ter consciência e informação do erro durante as pesquisas é elementar para combater a sua vulnerabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com tantas melhorias obtidas no setor das telecomunicações, hoje podemos dizer que vivemos numa sociedade do conhecimento. Comunicar-se à distância nessa sociedade globalizada, nunca foi tão simples e tão rápido; o desenvolvimento e aperfeiçoamento das tecnológicas digitais proporcionaram a oportunidade de democratizar as informações, produzir conhecimento e disseminá-la na rede.

Em presença da pandemia da Covid-19, o uso das tecnologias digitais como aliada ao ensino-aprendizagem, fez-se ainda mais evidente; transfigurando-se nos dias

atuais como uma das principais ferramentas para o acesso a informação e a educação. As tecnologias midiáticas ecoaram no ensino e na aprendizagem, modificando ideologias de como ensinar e aprender; se antes a escola reproduzia conhecimento, hoje ela deve estimular seus alunos a coletivamente produzir conhecimento sem plagiar; e a internet nessas circunstâncias, quando bem utilizada, é uma boa aliada, tanto para a pesquisa como para o favorecimento da comunicação e interação entre alunos e educadores.

É neste aspecto sócio interativo determinado pela internet e as tecnologias, que a educação à distância pôde alargar suas fronteiras e estender seu ensino as mais diversas regiões. Por mais distante que estivessem os alunos, com os ambientes virtuais de aprendizagem, podem eles estudar seus textos, assistir aos vídeos, enviar atividades, comunicar-se a qualquer momento com seus respectivos educadores ou colegas do curso.

Tratando-se da importância do ambiente virtual da aprendizagem para o ensino à distância, é elementar ainda, que os conteúdos acessíveis aos estudantes sejam de qualidade em termos de conhecimento, que sirvam de base e motivação aos alunos, para que embasados nessas publicações aprendam a edificarem com ética as suas próprias pesquisas.

Deste modo, através das tecnologias foi-se possível mediatizar a aprendizagem, oportunizar momentos de discursão e construção da informação de modo atrativo e interativo, com atividades que instiguem a curiosidade, a disciplina, o diálogo educativo, o interesse e a consciência crítica dos estudantes. Quanto

aos professores, as tecnologias consentiram inovação metodológica e didática, ensinar fazendo o uso de tais recursos é mais satisfatório para qualquer modalidade de ensino e motivacional para os estudantes.

Compreendemos que estes recursos tecnológicos juntamente com a internet têm-se popularizado na sociedade, apresentando condições para aperfeiçoar a qualidade do ensino, seja ele presencial ou à distância; entretanto, as novas tecnologias de acesso à internet devem ser empregadas em benefício do conhecimento. O seu uso e o estudo devem ser racionais, honrando os princípios de transparência da pesquisa científica, uma vez que o plágio, legalmente é considerado crime de falsidade ideológica.

REFERÊNCIAS

AIRES, C.J.; LOPES, R.G. de F. **Gestão na educação a distância**. In: Educação superior a distância: comunidade de trabalho e aprendizagem em rede (CTAR).

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à Distância**. 4. ed. São Paulo: Autores associados, 2003.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Brasília, 2014. Disponível em:

<http://www.cgi.br/pagina/marco-civil-da-internet-no-brasil/177>. Acesso em 22 de Setembro de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998.** Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei nº 9.394/96). Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 15 de Setembro de 2021.

CARVALHO, Marília G.; Bastos, João A. de S. L., Kruger, Eduardo L. de A./ **Apropriação do conhecimento tecnológico.** CEEFET-PR, 2000. Cap. Primeiro.

CHAHIN, A.; CUNHA, M. A.; KNIGHT, P. T.; PINTO, S. e-
gov.br **A Próxima Revolução Brasileira.** São Paulo, Prentice Hall, 2004.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação.** Ci. Inf., Brasília, v. 26, n. 2, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 06 de Setembro de 2021.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo.** Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: v.23, n. 126, p.24-26.1995.

MORAES, Maria Cândida (Org). **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: Unicamp / Nied, 2002.

MOURA, Rui Manuel. **A internet na educação: um contributo para a aprendizagem autodirigida**. Inovação, n. 11, p. 129-177, 1998. Disponível em: <<http://members.tripod.com/RMoura/internetedu.htm>>. Acesso em: 28 de Setembro de 2021.

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

PRETI, Oreste. **Estudar a distância: uma aventura acadêmica**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

Revista Visa em Debate, **sociedade, ciência e tecnologia**, 2020. Disponível em: <http://www.visaemdebate.incqs.fiocruz.br/>. Acesso em 30 de setembro de 2021.

RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia**. In: Grinspun, M.P.S.Z.(org.). Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS. Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas**. In: Revista FAEBA, v.12, nº. 18. 2003.

SILVA, Obdália Santana Ferraz. **Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade?** Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 38 maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n38/12.pdf>. Acesso em 26 de Setembro de 2021.

SCHNEIDER, Elton. Alice Braun. **Educação em tempos de COVID-19: Reflexões e narrativas de pais e professores.** Editora Dialética e Realidade, Curitiba, PR, 2020.

VERASZTO, Estéfano. Vizconde. Silva, Dirceu de MIRANDA, Nonato de. SIMON, Fernanda Oliveira. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** Alveiro, Portugal: Universidade de Aveiro: Revista Prisma.com; nº 07 (2008), p. 60-85. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681>. Acesso em: 8 de Agosto de 2021.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Marta Lemos Castro
Luciana Alves Rocha
Dayane de Sousa Vasconcelos França

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos - EJA, é uma modalidade de ensino voltada para alunos que não tiveram acesso à educação básica na idade adequada. Falar da EJA no Brasil, nos faz pensar na forma como ela se constituiu ao longo dos anos. Nesse contexto, a EJA se constitui como uma ação educativa dirigida aos sujeitos que não concluíram ou não tiveram a oportunidade de estudar o ensino fundamental e médio. Na grande maioria das vezes, são trabalhadores, pais de família que depois de um dia exaustivo se dispõe a ir a uma sala de aula a fim de aprenderem algo que possa vir a contribuir em suas vidas.

A inserção de jovens e adultos aos sistemas e práticas escolares é algo bastante complexo, e muitas vezes frustrante para o aluno por não possuírem mais as características de alunos das classes convencionais. Situação que também é complicada para os docentes que atuam nessa modalidade, pois enfrentam muitas dificuldades nesse processo de inserção desses alunos em suas práticas pedagógicas. Dessa maneira,

apresentamos como objetivo geral: analisar as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores da EJA na rede municipal de ensino de Florianópolis - PI. O interesse dessa temática partiu de uma inquietação pessoal enquanto estudantes do curso de pedagogia e por conviver no ambiente trabalho com relatos de docentes sobre as dificuldades de aprendizagem de seus alunos na modalidade de EJA.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM BREVE HISTÓRICO SEUS ASPECTOS LEGAIS

O contexto histórico da EJA no Brasil carrega consigo marcas da segregação e exclusão social, e possui como característica principal o fato de ser uma educação voltada para jovens e adultos das camadas populares que por diversos motivos são excluídos do sistema educativo. Assim, essa modalidade é constituída “mais como produto de miséria social do que do desenvolvimento. É consequência dos males do sistema público regular de ensino e das precárias condições de vida da maioria da população [...]” (HADDAD 1994 *apud* FONSECA, 2012, p. 13).

Nesse contexto, a EJA se apresenta como uma oportunidade para esses jovens que foram excluídos do sistema educacional quando crianças. É também, uma chance de poderem se apresentar na sociedade como seres críticos na perspectiva de ampliarem seus horizontes e seus meios de interação com a sociedade. Essa modalidade pode ser vista por muitos, como uma segunda chance para pessoas que não tiveram acesso ou

evadiram no ensino fundamental, na idade considerada oportuna.

Atualmente, a EJA está inserida no mundo educacional como uma modalidade de ensino pertencente à educação básica, assegurando aos que não tiveram acesso à educação na idade/série adequada, um direito de prosseguir ou iniciar seus estudos. Esse direito veio se confirmar com a LDBEN nº 9.394/96, na qual expressa que em seu art. 37 que "a educação de jovens e adultos será destinada a àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria". Ainda de acordo com a LDBEN/96, em seu art. 37, §2º, "o poder público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si" (BRASIL, 1996, s/p).

Contudo, apesar de estar expressa em documentos oficiais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), muitas pessoas não têm acesso à educação, sobretudo as mais carentes. Essa interrupção, ou não acesso à escolaridade, carrega consigo marcas e sentimentos de exclusão. Isso acaba contribuindo diretamente para o insucesso na alfabetização. Existem várias iniciativas governamentais que visam a redução do analfabetismo no Brasil, porém, vale ressaltar que, segundo Fonseca (2012, p. 44, 45):

o que se tem observado nos textos que embasam ou regulamentam essas iniciativas e na avaliação das práticas que nelas se ensejam é que tais esforços, sejam ditados pela consciência ou

preocupação social, política ou econômica dos titulares dos governos, sejam forçados por pressões da mídia e de agências nacionais ou internacionais, sejam parceiras com, ou da responsabilidade de, outros setores e grupos sociais, revelam preocupação com as novas e constantemente renovadas demandas de uma sociedade marcada por relações de produção, poder e valor redefinidas em função de paradigmas instaurados ou assumidos no processo de revolução tecnológica que temos presenciado e do qual, em condições diferenciadas- e desiguais-, todos participam

Dessa forma, entendemos que essa modalidade de educação é um desafio para o sistema de ensino e para os educadores, pela peculiaridade e especificidade do seu público. Diferente do público das salas de aulas convencionais, os alunos da EJA vêm para escola com uma história, uma vida, e carregam consigo experiências, frustrações, que adquiriram no decorrer de suas vidas. Assim, a EJA compreenderá com uma base nacional comum de acordo com o nível de ensino a que pertence, sendo o seu nível de conclusão para o ensino fundamental para alunos maiores de quinze anos e para o ensino médio, maiores de dezoito anos (BRASIL, 1996).

CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE PARA A EJA

Discutir a EJA no Brasil, nos leva a refletir sobre os ensinamentos do educador Paulo Freire em seu livro *Pedagogia do Oprimido* (2005). Nele, é destacado a

situação de opressão a que muitos adultos são submetidos. Conhecido principalmente pelo método de alfabetização de adultos, 'o método Paulo Freire', desenvolveu um pensamento pedagógico assumidamente político, no qual defendia que o objetivo da educação é conscientizar o aluno. Nessa perspectiva, devemos lutar por uma educação que liberte o ser humano do processo de dominação e, essa "prática da libertação só encontrará adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de, reflexivamente, descobrir-se e conquistar-se como sujeito de sua própria destinação histórica." (FREIRE, 2005, p. 7).

Nesse contexto, corroboramos com o pensamento de Freire, quando este almeja uma educação libertadora e reflexiva, criticando a educação por meio da qual os alunos são moldados e ajustados de acordo com a sociedade vigente. Onde é defendido que o educando adulto é produtor de cultura e, que pode e deve avaliar essa cultura e ampliá-la criticamente.

Na obra *Pedagogia do Oprimido* (2005), Freire faz uma análise da relação professor-aluno, na qual faz uma alusão a uma "narração de conteúdo", que ele denominou de "educação bancária", bastante criticada por seu pensamento. Desse modo, ele utiliza do termo narração quando o professor é o sujeito da relação de aprendizagem, aquele que expõe conteúdos, e o aluno é o objeto, ser passivo e receptivo onde são depositados os conteúdos. Segundo Freire (2005, p. 67):

Na visão "bancária da educação", o "saber" é uma doação dos que julgam sábios aos que julgam nada

saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão- a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual está se encontra sempre no outro. O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processo de busca.

Nesta concepção, a educação é vista como um ato de depositar, reproduzir e transferir conhecimentos acumulados. Uma educação acrítica, pouco ou nada reflexiva onde se moldava o educando de modo que se tornasse um adulto pouco reflexivo e alienado pelo sistema opressor. A educação bancária minimiza o poder de criticidade do educando, estimulando sua ignorância e ingenuidade.

Partindo do princípio que "Alfabetizar é conscientizar", Freire desenvolveu um método de alfabetização de adultos que teve grande repercussão no mundo educacional pela sua eficácia. O método consistia em alfabetizar a partir da realidade do próprio educando, com palavras do meio cultural dos alunos, pois segundo Freire (2005, p.9), " [...] daí são extraídos os vocábulos de mais ricas possibilidades fonêmicas. [...]". Essas palavras são chamadas palavras geradoras, cujas combinações de seus elementos proporcionam os surgimentos de outras. De acordo com Freire (2005, p. 11):

Objetivar uma palavra geradora-íntegra primeiro, e depois decomposta em seus elementos silábicos -, o alfabetizando já está motivado para não só buscar o mecanismo de sua recomposição e da composição de novas palavras, mas também para escrever seu pensamento. A palavra geradora, ainda que objetivada em sua condição de simples vocábulo escrito, não pode mais libertar-se de seu dinamismo semântico e de sua força pragmática, de que o alfabetizando já se fizera consciente na repetida descodificação crítica.

Dessa forma, com esse método, Freire alfabetizou em 45 dias mais de 300 trabalhadores. Dessa forma, as palavras geradoras iniciam-se a partir do universo dos discentes, através de conversas informais nas quais o educador observa os vocábulos mais usados pelos alunos e a comunidade, e a partir daí, seleciona as palavras que servirão de base para os ensinamentos. O objetivo principal do método, era a conscientização dos problemas cotidianos enfrentados por eles, bem como a compreensão do mundo e sua realidade social.

Nessa perspectiva, esse método não ensina repetir palavras, mas coloca o educando em condição de poder pensar criticamente as palavras do seu mundo para saber usá-las no momento adequado. Dessa maneira, defende uma educação libertadora, crítica, reflexiva e dialógica onde educador e educando são juntos os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem. Almeja uma prática emancipadora e conscientizadora dando aos sujeitos educandos a oportunidade de se redescobrir e refletir sobre suas vidas. “A educação problematizadora

se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo criticamente, como estão sendo no mundo com que é em que se acham" (FREIRE, 2005, p.82). A esse respeito, Freire (2005, p. 15) afirma que "ninguém se conscientiza separadamente dos demais. A consciência se constitui como consciência do mundo. Se cada consciência tivesse o seu mundo, as consciências se desencontrariam em mundos diferentes e separados, seriam mônadas incomunicáveis." Assim, a relevância do coletivo na construção de novos conhecimentos, conhecer a si e aos outros sobretudo o mundo com seus paradigmas sociais, o fará mais consciente de sua realidade e ajudará a entender e construir o senso crítico da realidade como um todo. Corroborando com esse pensamento, Freire (2010, p. 30) pontua:

[...] por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares chegam a ela- saberes socialmente construídos na prática comunitária- mas também como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

Nessa perspectiva, sabemos que todo discente quando chega a sala de aula traz consigo saberes e histórias de vida que influenciarão no seu desenvolvimento na escola. Quando falamos de alunos adultos, esses saberes e vivências são bem mais marcantes, pois além disso trazem consigo marcas de

exclusão, trajetórias de vidas, medos, angústias, frustrações. O educador de turmas de EJA, deve ter sensibilidade para entender heterogeneidade presente em suas turmas e usá-la a favor da aprendizagem dos alunos.

METODOLOGIA

Para a realização da presente pesquisa, utilizamos como percurso metodológico a pesquisa qualitativa, por possibilitar um aprofundamento maior do tema proposto e "apresenta maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa" (GIL, 2009, p.57).

A pesquisa foi realizada em escolas municipais da cidade de Floriano - PI, sendo uma localizada na zona rural e outra na zona urbana, as quais oferecem a EJA. Como técnica de produção dos dados, utilizamos questionários semiestruturados, com questões abertas e fechadas, por ser uma técnica de investigação composta por um número de questões, nos quais os sujeitos expressam seus anseios, crenças e opiniões (GIL, 2009),

Os sujeitos foram três professores que atuam como docentes na EJA, sendo duas atuante na zona urbana e uma na zona rural. O critério que usamos para escolha dos sujeitos foi o fato de lecionarem em turmas de EJA. Os dados obtidos foram descritos e analisados à luz dos teóricos que discutem a temática, constantes no decorrer do trabalho. Os resultados obtidos na pesquisa foram descritos fielmente conforme a fala dos sujeitos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, analisaremos os dados obtidos desse estudo que tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores da EJA na rede municipal de ensino de Floriano – PI. Nesse sentido, de acordo com os dados coletados, estabelecemos uma mediação com o referencial teórico abordado neste estudo.

Atualmente, o profissional de pedagogia possui um vasto campo de atuação, dentre os quais se destaca a EJA. Nesse sentido, indagamos inicialmente aos colaboradores da pesquisa qual(ais) o(s) motivo(s) que os levaram a trabalhar na modalidade EJA. As respostas foram:

P1 "Eu sempre tive curiosidade de trabalhar na EJA, para descobrir o que seria interessante alfabetizar jovens e adultos";

P2: "Por viver em uma sociedade, onde há muitos analfabetos, cheguei a conclusão que deveria colaborar profissionalmente";

P3 " É que os alunos já trazem uma boa bagagem de aprendizagem, esse seria o motivo".

De acordo com as respostas acima, percebemos na fala de P1, uma certa preocupação em colaborar com a educação de adultos, afirmando que sempre teve curiosidade em saber como seria alfabetizar adultos. P3, por sua vez, enfatiza a importância da "bagagem" que eles trazem para a escola. Nessa percepção, Duarte (1998, p.19):

Considerar esses aspectos é fundamental para o trabalho com adultos não alfabetizado, ou pouco escolarizado. Suas experiências, circunstâncias culturais, históricas e sociais, propiciam situações de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento psicológico. Em grupos de uma mesma cultura letrada, em que os indivíduos estabelecem relações distintas não se pode classificá-los em melhores ou piores.

Desse modo, é necessário que o professor da EJA, compreenda que o desenvolvimento de seus alunos ocorre de maneira diferente das crianças, por possuírem uma história de vida e já serem detentores de conhecimentos que são de extrema relevância para uma aprendizagem significativa. Nesse entendimento, o desenvolvimento da aprendizagem está relacionado as experiências coletivas.

Vale destacar, que o aluno da EJA deve ser estimulado a todo momento, pois a grande maioria vai assistir às aulas depois de um dia longo de trabalho e só possuem aquelas horas para se dedicarem aos estudos. Segundo Duarte (2012, p. 19), "é preciso considerar a fase adulta não como fase estável e sem transformação psicológica, mas de continuidade de desenvolvimento psicológico". Assim, perceber o aluno nas suas diferenças, enquanto sujeitos pensantes reconhecendo suas singularidades é fundamental para um bom desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

O cenário educacional brasileiro como um todo é repleto de problemas que interferem diretamente nos

resultados das aprendizagens, sobretudo dos alunos jovens e adultos. Com esse entendimento, perguntamos aos participantes da pesquisa que problemas enfrentam em suas práticas docentes. Obtivemos as seguintes respostas:

P1: "Manter os alunos frequentando as aulas, pois já chegam cansados da lida diária, de suas casas e trabalho";

P2: " A maior dificuldade é manter os alunos em sala de aula, pois isso é necessária uma boa metodologia";

P3: " Evasão e falta de material didático para o desenvolvimento de algumas atividades"

A esse respeito, responderam que passam por diversos problemas como falta de material didático e de apoio para suas atividades. Entretanto, um ponto que merece destaque nesse questionamento, foi o fato de a maioria dos participantes terem apontado como principal dificuldade, manter seus alunos em sala de aula. Compreendemos que, conforme Flechsig (1976 apud Moura, 2011, p. 123):

A metodologia precisa conter, por isso várias situações de aprendizagem, tendo como referencial básico às experiências dos sujeitos aprendizes, inclusive aquelas que não se ensinam na escola, partindo-se do princípio de que a experiência é o livro texto do aprendiz adulto

Concordamos com autor supracitado, quando afirma, que o livro do educando adulto é a experiência, pois o estudante adulto carrega consigo uma história de vida com experiências marcantes. Assim, a aprendizagem dos jovens e adultos ocorrem como a interação entre os pares. Nesse sentido, Moura (2011), discorre que os sujeitos jovens não aprendem por aprender, e sim para se tornarem capazes de entender e enfrentar os desafios do dia a dia.

Nessa perspectiva, a evasão também se constitui como um problema recorrente na EJA, conforme expresso a fala de P3. A esse respeito, concordamos com Moura (2011, p. 96) quando frisa que: "a evasão e as sucessivas reprovações delineiam o quadro de dicotomia entre a escola e o aluno". Essa afirmação nos leva a refletir sobre quem são alunos público da EJA. E para atender essa diversidade, os professores precisam estar preparados para entender a história de vidas desses alunos, repleta de privações, e direitos negados, como a direito a educação na idade própria.

Prosseguindo com os questionamentos, sabemos que as estratégias metodológicas, assim como os recursos utilizados, têm grande influência na aprendizagem dos alunos, sobretudo os da EJA. Com esse entendimento, perguntamos aos interlocutores da pesquisa que tipo de estratégias metodológica utilizam em sala de aula. A seguir, as respostas:

P1: "Faz-se uso de dinâmicas, jogos como: bingos, dominós entre outros, além de festividades para atrair os alunos";

*P2: "Dialogar com os alfabetizando é fundamental, essa prática de passar e colher conhecimentos incentiva-os para permanecer em sala de aula";
P3: Durante o desenvolvimento das atividades, trabalhamos como imagens, palavras, sílabas e letras. "Método Paulo Freire".*

Analizando as respostas fornecidas pelos participantes da pesquisa, percebemos que eles utilizam diversas metodologias para tornarem suas aulas mais dinâmicas e atrativas. O diálogo é um ponto bem marcante na fala de P2, pois pensar em uma aula dialógica, nos remete mais uma vez as palavras de Freire (1996, p. 26) quando menciona que:

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se "aproximar" dos objetos cognoscíveis. E esta rigorosidade metódica não tem nada que ver com discurso bancário [...].

Dessa maneira, o autor enfatiza a importância de instigar o senso crítico dos alunos, e isso só ocorrerá mediante aulas dialógicas nas quais os leva a refletir, questionar e resolver problemas do seu cotidiano. "Percebe-se assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar conteúdos, mas também ensinar pensar certo". (FREIRE, 1996, p. 26). Assim, o professor no

processo de ensino e aprendizagem, exerce um papel de mediador, orientador da aprendizagem, e para tanto é necessário que seja um professor crítico.

Prosseguindo nossas análises, verificamos outro ponto marcante nas falas dos entrevistados que está presente na fala da P3, que nos leva a refletir sobre o método Freire e as "palavras geradoras" que possuem como objetivos iniciar um questionamento a partir de palavras que fazem parte da vida dos alunos, e seu ambiente cultural como um todo. Assim, perguntamos para aos entrevistados sobre a forma como ocorre a prática docente. E obtemos as seguintes respostas:

P1: " A prática é baseada nos conhecimentos prévios dos alunos, respeitando a individualidade de cada um";

P2: "Através de muitas reflexões, deixando para trás o que não desenvolve e pondo em prática o que desenvolve;

P3: Sempre considero o conhecimento prévio de cada discente, uma palavra-chave para enriquecer nossos alunos".

As respostas dos participantes revelam a preocupação de levar em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, conforme dito na fala de P1. Nesse sentido, os docentes devem ter sensibilidade para entender o processo de aprendizagem de seus alunos, pois sabemos que eles dependem de vários fatores sociais, psicológicos e culturais.

De acordo com Franco (2008, p. 129), "os saberes pedagógicos são saberes que fundamentam a prática

docente, ao mesmo tempo em que a prática docente será a expressão do saber pedagógico, uma vez que a atividade docente é uma prática social". Em suma, acreditamos que os saberes pedagógicos, são de grande relevância na busca de estratégias metodológicas adequadas para trabalharem com este público. A problematização, pode ser considerada um ponto de partida, pois visa recuperar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema em abordado além de, provocar a necessidade de buscar novos conhecimentos para resolver o problema.

Nessa perspectiva, o público da EJA se distingue da educação básica regular por diversas peculiaridades, pois são alunos que não concluíram seus estudos na idade regular que voltam à escola a fim de "tentar recuperar o tempo perdido". Dessa forma, perguntamos aos docentes quais foram as maiores dificuldades em trabalhar com alunos da EJA. As respostas forma:

P1: "Segundo relato dos próprios alunos, o cansaço dificulta, pois a maioria trabalha o dia todo e a noite vai estudar";

P2: "Na maioria das vezes, "o cansaço", pois muitos trabalham durante o dia e a noite estão exaustos, mas cada dia um pouco dar certo";

P3: "O principal fator é que a maioria se sente incapaz de aprender a ler e escrever por conta da idade avançada".

Na concepção dos professores, vários fatores interferem na aprendizagem dos alunos adultos. Segundo

Fonseca (2014), a condição de não criança, tem repercussão de diversas ordens do ponto de vista da incorporação do aluno ao sistema e às práticas escolares. Seja o trabalho, família, filhos ou outras tantas responsabilidades que este aluno jovem ou adulto tem que administrar. Além disso, ainda carregam consigo uma certa "frustração" de não ter tido oportunidade estudar na idade regular.

Para Fonseca (2006, p. 22), "a idade adulta, entretanto, tende a propiciar oportunidade de vivências e relações, pelas quais crianças e adolescentes, em geral, ainda não passaram", ou seja, o aluno adulto possui um nível de compreensão da realidade e de problemas sociais bem maior que estudantes crianças e adolescentes.

Entendemos que a formação continuada para os educadores da EJA, se faz necessária, pois na maioria das vezes, esta modalidade não foi contemplada, ou parcialmente contemplada na formação inicial. Assim, perguntamos aos professores se já participam ou já tiveram acesso em algum momento a uma formação continuada. Obtivemos as seguintes respostas:

P1: "Capacitações realizadas pela secretaria de educação";

P2: "Capacitação com formação em EJA";

P3: "Formação continuada pela secretaria municipal de educação junto à INOVE".

De acordo com as respostas, todos já participaram de alguma formação continuada voltada para a EJA, que

muitas vezes são ofertadas pela própria secretaria a qual estão vinculadas, conforme descrito na fala de P1. Diante disso, Ferreira (2009, p. 8) nos diz que:

[..] é sabido que a formação inicial, ou seja, a formação acadêmica de graduação do professor para atender a especificidade da EJA é ainda incipiente. Para minimizar essa defasagem, a formação continuada ao longo da carreira profissional pode contribuir para os docentes dessa modalidade de ensino, na troca de experiências com seus pares, uma ação mais eficiente, levando-os na direção de um trabalho pedagógico preparado a enfrentar a diversidade cultural de seus alunos e, por consequência, melhorar o desenvolvimento destes.

Corroboramos com o pensamento do autor, quando enfoca a necessidade de formação continuada para os professores, sobretudo os egressos do curso de pedagogia aos quais são designados um vasto campo de atuação, dentre os quais está a EJA. Acreditamos que os cursos de formação inicial deveriam ofertar mais disciplinas voltadas para esta modalidade de ensino, além de estágios supervisionados, pois na grande maioria das Universidades somente são oferecidos estágios na educação infantil, polivalência, gestão e supervisão escolar, deixando de lado as outras áreas de atuação que são atribuídas ao profissional de pedagogia. A formação continuada, nesse sentido, se apresenta como uma oportunidade de minimizar essas lacunas deixadas na formação inicial. A serem questionados

sobre qual a satisfação em trabalhar com a EJA, obtivemos as seguintes respostas:

P1: "O que torna prazeroso em trabalhar com esse público, é a força de vontade dos alunos em buscar novos conhecimentos para a vida";

P2: "É maravilhoso pois tenho oportunidade de me relacionar com pessoas mais velhas, passando a colhendo conhecimento";

P3: "É muito gratificante está ao lado de pessoas com grandes experiências de vida, ou seja, é uma troca de aprendizagem".

Nessa direção, verificamos que são vários fatores que motivaram os docentes a trabalharem com EJA. Os discentes jovens são dotados de experiências de vida que tem peso na aprendizagem. Nesse sentido, Soares (2010, p. 14) destaca que "o trabalho educativo é muito dinâmico: cada turma tem características únicas, a sociedade evolui em ritmos acelerado, as classes são cada vez mais heterogêneas, os alunos são diferentes conforme sociedade em que vive".

A troca de experiências é citada como um ponto motivador nas aulas dos docentes pesquisados. Isso se evidencia na fala de P3. De acordo com Freire (2010, p. 59), "o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros". Pois, os alunos da EJA têm mais compreensão e percepções sobre o mundo atual e problemas políticos e sociais pelos quais passamos, e o professor, enquanto mediador deve aproveitar essas

peculiaridades para aprofundar suas capacidades de refletir sobre as transformações e as permanências nos temas e sociedades em estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão que fizemos sobre a EJA, foi possível compreender que essa modalidade foi adquirindo características distintas de acordo com o momento histórico social a que vem pertencendo. Compreendemos que a EJA no Brasil sofreu muitos avanços e retrocessos, e que mesmo estando embasada em documentos legais como direito do cidadão, ainda não se concretizou com a qualidade que essa modalidade de ensino merece.

Segundo alguns autores, como Fonseca (2014) essa modalidade de ensino, se constitui com uma "função reparadora", para aqueles jovens e adultos que concluíram ou não tiveram acesso na idade regular. Sendo, uma consequência dos males do sistema público nacional. A análise histórica que fizemos, nos permitiu compreender que tem função reparadora para aquelas pessoas, que foram privadas de seus direitos, inclusive a educação na idade regular.

A pesquisa que fizemos com os professores que atuam na EJA objetivando analisar as práticas pedagógicas utilizadas por eles na EJA, nos permitiu entender que esses docentes compreendem que seu papel de educador é de grande relevância para transformação na vida desses estudantes.

Verificamos também que se utilizam de diversas metodologias, a fim de estimular a aprendizagem de seus estudantes visto que, eles possuem uma rotina diária bastante cansativa, tendo que conciliar diversas atividades no dia. Percebemos que os docentes enfrentam dificuldades no exercício de suas funções, pois segundo eles, muitos já chegam as aulas cansados e isso reflete no resultado da aprendizagem. Nesse sentido, os docentes também mencionaram que se utilizam dos ensinamentos de Paulo Freire em suas aulas, fazendo uso de "Palavras geradoras" como ponto de partida para suas discussões.

Com base nos dados obtidos na pesquisa, compreendemos que as escolas públicas sofrem com diversos problemas, como por exemplo, falta de estruturas físicas, de recursos e investimentos e, também da valorização dos professores. E, em se tratando desta modalidade, esses problemas se apresentam de forma bem marcante levando em conta sua marca histórica de segregação social. Desse modo, estudar esta temática enquanto pedagogas e professoras, nos permitiu compreender ainda que de maneira inicial as questões norteadas da EJA, além disso este trabalho pode vir a servir como referência para outros educadores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em: [lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf \(senado.leg.br\)](http://www.senado.leg.br/leis/leis/leis/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf). Acesso em: 05 de out. 2021.

DUARTE, M. Alfabetização de adultos: leitura e produção de textos. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido, Rio de Janeiro: Paz e Terra 2005.

_____, **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERREIRA, D. de C. A importância de formação continuada de professores de educação de jovens e adultos. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1711-8.pdf>.. Acesso em: 04 de out. de 2021.

FONSECA, M. da C. F. R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições- 3 ed.- Belo Horizonte: 2012.

FRANCO, M. A. do R. S. Pedagogia como ciência da educação. 2 ed.- São Paulo: Cortez, 2008.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. - 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

MOURA, M. da G. C. **Educação de Jovens e Adultos**. - CEAD- Centro de Educação aberta e a distancia: UFPI, 2012.

SOARES, E. S. **Ensinar matemática: desafios e possibilidades**. Belo Horizonte: Dimensão, 2009.

DESAFIOS DO TRABALHO INTERDISCIPLINAR NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Maria do Socorro de Moraes Moura
Tallita Kelly de Moraes Moura
Walter Brito Bezerra Júnior

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem o intuito de apresentar os desafios do trabalho interdisciplinar nos anos iniciais do ensino fundamental I. Com isso, para elevar o nível de aprendizagem dos alunos e discutir a integração dos conteúdos de diferentes disciplinas são abordados o conceito que norteia a interdisciplinaridade.

Para tanto, indaga-se, como os professores podem desenvolver a interdisciplinaridade? Esta pergunta foi feita para discorrer que é um trabalho que exige uma atenção especial do educador, uma vez que do início ao final da formação dos alunos, eles devem estar preparados para enfrentar desafios maiores, vivenciando uma aprendizagem diferente do que os próprios educadores vivenciaram, com a finalidade de oferecer os subsídios necessários para que a prática da interdisciplinaridade seja aplicada.

Com isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a fim de observar o que a literatura discute a respeito dessa temática utilizando autores como Morin (2003), Sommerman (2008), Gadotti (1999), Frigotto (2008) como também a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB-9394/1996).

Dessa maneira, foi realizada uma análise bibliográfica de como os docentes poderiam atuar contemplando a interdisciplinaridade.

A INTERDISCIPLINARIDADE NA PRÁTICA

O artigo leva ao conhecimento dos docentes a importância do diálogo entre as disciplinas de forma em que os discentes se envolvam no processo interdisciplinar, buscando os autores que abordam essa temática para que os professores melhor adaptem seus planejamentos diários utilizando a interdisciplinaridade

De acordo com a literatura utilizada, a interdisciplinaridade reúne estudos diferenciados de especialistas em um contexto coletivo de pesquisa. Implica um esforço por elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas é modificada e passa a depender umas das outras deixando de lado a prática de trabalhar cada matéria de forma individual ou isolada, é um salto que a educação precisa dar para que se modifique o modo como os conteúdos são repassados. Para isso, precisa do envolvimento de todos os professores na elaboração dos planejamentos para que o resultado esperado seja satisfatório. Resultado este que é a interação e aprendizagem dos alunos.

A interação proporciona um enriquecimento recíproco de professores e alunos, com transformações em diferentes aspectos, como por exemplo, nas abordagens dos conteúdos, no prazer

mútuo de alunos e professores em estar na aula, na aprendizagem, na troca de informações e experiências na prática e na formulação dos problemas.

Pensando na interdisciplinaridade e como abordá-la em sala de aula devemos levar em consideração o planejamento e a didática utilizada para que os alunos compreendam os assuntos ministrados dessa forma, pois embora os educadores elaborem a abordagem interdisciplinar não podemos afirmar que o alunado irá entender essa forma de ensino. De acordo com Fazenda (1998) nas questões da interdisciplinaridade, é possível planejar e imaginar, porém é impossível prever o que será produzido e em que quantidade ou intensidade.

Nesse sentido, é fundamental que os professores passem por uma formação didática interdisciplinar para potencializar a sua prática. Logo, Fazenda (1998) enfatiza que a exigência interdisciplinar que a educação indica reveste-se sobretudo de aspectos pluri disciplinares e transdisciplinares que permitirão novas formas de cooperação, principalmente o caminho no sentido de uma policompetência.

O tema interdisciplinaridade leva-nos a refletir qual o seu sentido e suas perspectivas de trabalho. Para Frigotto (2019) os professores que se organizam, planejam e debatem um tema em comum entre as disciplinas é um avanço.

O caráter interdisciplinar é da realidade, nós somos um ser humano interdisciplinar, bio-

psíquico, cultural, somos natureza, somos cultura. E todos os fenômenos da sociedade e da própria natureza. Eles são fenômenos complexos, portanto o grande desafio é buscar a interdisciplinaridade que está na própria realidade humana, social, física, química. Qual é o grande problema? Dependendo das diferentes concepções que nós temos de ser humano, de sociedade, de ciência e de conhecimento, nós vamos ter uma postura e uma compreensão diferente. A interdisciplinaridade que é junção de disciplinas tem uma concepção de que conhecemos a realidade por soma, quando na realidade se conhece por relações. Então, qualquer parte está ligada a uma totalidade. E por isso ter a concepção de interdisciplinaridade como parte de uma totalidade é outra atitude do ponto de vista do trabalho interdisciplinar no chão da escola, mas de todo modo eu diria que o fato de alguns professores de áreas diferentes sentarem juntos e tentarem pôr em comum perspectivas e possibilidades de trabalhar determinados temas em várias disciplinas já é um avanço. A interdisciplinaridade implica sentar junto, debater junto, concordar, discordar, interpelar porque quem define se estamos certos ou não é a História. (FRIGOTTO, 2019)

Os intercâmbios entre as disciplinas são mútuos. A bioquímica, sociolinguística, as neurociências são áreas do conhecimento resultantes de trabalhos interdisciplinares. Citando Sommerman

(2008), a origem do termo interdisciplinaridade é bastante controversa, de modo que há algumas aparições do termo antes do século XX. No entanto, o francês Georges Gusdorf encaminha à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), um projeto que visava à unificação das ciências humanas através da aproximação das diversas disciplinas. Esse fato foi um marco na consolidação do conceito de interdisciplinaridade atual. Outro evento importante foi o I Seminário Internacional sobre a Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade, realizado em 1970, na França, no qual, foram feitas reflexões acerca de como esses conceitos poderiam ser úteis ao desenvolvimento da sociedade.

Outros eventos também foram importantes para solidificar o conceito de interdisciplinaridade como: Colóquio a Ciência Diante das Fronteiras do Conhecimento (1986), Congresso Ciência e Tradição: Perspectivas Transdisciplinares para o século XXI (1991), I Congresso Internacional de Transdisciplinaridade (1994), Congresso Internacional de Transdisciplinaridade: “Que Universidade para o amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar da Universidade”, em 1997.

Buscando outras fontes de pesquisa mencionou-se o conceito de interdisciplinaridade usado pelo sociólogo Louis Wirtz e publicado pela primeira vez em 1937 em que mostra que a interdisciplinaridade é a qualidade daquilo que é interdisciplinar, aquilo que se realiza com a cooperação de várias disciplinas.

O prefixo inter sugere uma relação entre uma coisa e outra (internacional, intermunicipal) e focando na interdisciplinaridade podemos defini-la como uma relação entre duas ou mais disciplinas que tem como objetivo repassar aquele conteúdo específico utilizando várias abordagens. Podemos definir como a interação de duas ou mais disciplinas, implicando em uma troca de conhecimentos de uma disciplina à outra.

A interdisciplinaridade, segundo o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, diz “estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou ramos de conhecimento, que é comum a duas ou mais disciplinas”.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE

De acordo com Menezes e Santos (2021) “a interdisciplinaridade é uma orientação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) para o ensino médio, por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), cujo objetivo é fazer da sala de aula mais do que um espaço para simplesmente absorver e decorar informações”. No presente artigo a interdisciplinaridade volta-se para o Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), mostrando a importância dessa prática em sala de aula. Conforme ressalta menezes e Santos (2021) a interdisciplinaridade propões uma

Perspectiva de articulação interativa entre as diversas disciplinas no sentido de enriquecê-las através de relações dialógicas entre os métodos e conteúdos que as constituem. A interdisciplinaridade parte da idéia de

que a especialização sem limites das disciplinas científicas culminou numa fragmentação crescente do conhecimento. Dessa forma, pela interdisciplinaridade há um movimento constante que inclui a integração entre as disciplinas, mas a ultrapassa – o grupo é mais que a simples soma de seus membros. Supõe troca de experiências e reciprocidade entre disciplinas e áreas do conhecimento. (MENEZES E SANTOS, 2021)

O planejamento escolar pautado na interdisciplinaridade busca a relação entre as disciplinas. Conforme as imagens a seguir, a perspectiva interdisciplinar está sendo colocada em prática. A professora do Ensino Fundamental I realizou um planejamento para contemplar a interdisciplinaridade e conversou com os alunos para que percebam essa relação que existe entre as disciplinas. Observa-se que após a explicação do conteúdo, foram elaboradas atividades para que os alunos absorvam o assunto de uma forma prazerosa, divertida, criativa, oferecendo uma nova visão de mundo e mostrando que um conteúdo pode ser abordado sob diferentes vertentes.

Figura 1: elaboração própria.



Figura 2: elaboração própria.



Figura 3: elaboração própria.



Figura 4: elaboração própria.

ESCOLA MONTEIRO LOBATO

PROJETO INTERDISCIPLINAR

MATEMÁTICA

Construir dois problemas de adição, subtração, multiplicação e divisão com produtos de higiene.

LÍNGUA PORTUGUESA

Construir em balões ou tirinhas um diálogo sobre higiene.
Relacionar os nomes dos produtos utilizados na nossa higiene.
Separar as sílabas dos produtos relacionados anteriormente.

HISTÓRIA

Pesquisar sobre o surgimento do Coronavírus.

GEOGRAFIA

Pesquisar os hábitos de higiene dos Continentes Americano e Europeu.

ARTE

Criar uma arte relacionada ao assunto higiene.

CIÊNCIAS

Identificar e descrever hábitos de higiene e saúde que estão sendo adotados no mundo inteiro devido a Covid_19.

PROFESSORA TALLITA MOURA

Na figura 1, a interdisciplinaridade foi aplicada envolvendo as disciplinas de Inglês e Arte. Podemos observar que a professora do Ensino Fundamental I utilizou elementos da disciplina de Arte para contextualizar o conteúdo da disciplina de Inglês. As crianças desenharam no palito de picolé os sentimentos e relacionaram cada um deles em inglês. Nas figuras 2 e 3, os alunos desenvolveram uma atividade em que o conteúdo é “A Escola” abordada nas disciplinas de Geografia, Arte e Inglês. Nas disciplinas de Geografia e Inglês foram abordadas as partes da escolas e na disciplina de Arte os materiais recicláveis utilizando tampinhas de garrafa, caixa de sapato e caixas de fósforo.

Na figura 4, a professora do Ensino Fundamental I elaborou uma atividade sobre a Covid_19 proporcionando diferentes pontos de vista sobre o mesmo assunto nas disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Arte e Ciências.

A interdisciplinaridade abre as portas para a contextualização, ou seja, ao pensar um problema sob vários pontos de vista, a escola libera professores e alunos para que selecionem conteúdos que tenham relação com as questões ligadas às suas vidas e à vida das suas comunidades. Com essa proposta, para que haja aprendizagem significativa, o aluno tem que se identificar com o que lhe é proposto e, com isso, poder intervir na realidade. (MENEZES E SANTOS, 2021)

A prática interdisciplinar é uma forma de buscar a interação entre as disciplinas, mas também entre professores e alunos contemplando diferentes áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade proporciona o desenvolvimento crítico, a percepção de conceitos interligados no diálogo entre as disciplinas e a potencializa a aprendizagem. A educação interdisciplinar capacita o aluno a ter uma visão ampliada sobre um mesmo tema trabalhado sob diferentes perspectivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O professor deve buscar a utilização de práticas pedagógicas que proporcionem maior dinamicidade às aulas. A interdisciplinaridade ganha força quando se refere a estudos atrativos e que desperte o interesse dos alunos.

O trabalho interdisciplinar cria novas formas de adquirir conhecimentos, pois a conversa entre as disciplinas concede aos educandos o desenvolvimento de habilidades que torna perceptível a abordagem do mesmo tema diante de perspectivas diferentes.

É importante considerar que a troca de ideias com os demais colegas professores para planejar a abordagem da interdisciplinaridade vem de encontro com os documentos que norteiam a educação brasileira ao mesmo tempo que promove um pensamento crítico e novos olhares dos alunos e também dos próprios docentes sobre o que acontece ao nosso redor. A interdisciplinaridade promove a interação entre

professores e alunos como também estratégias de ensino diferenciadas nas interpelações dos conteúdos.

O conceito de interdisciplinaridade vem de encontro com a integração de duas ou mais disciplinas que proporciona aos educandos a possibilidade de elaborar uma visão crítica sobre vários temas. Essa prática faz com que diferentes áreas do conhecimento estejam alinhadas com o objetivo de aprimorar e potencializar a aprendizagem nesse processo interdisciplinar. O professor, nesse contexto, é um mediador do trabalho levando em consideração a metodologia que será utilizada, apropriando-se das várias abordagens em que um mesmo tema pode desencadear. Uma atitude conjunta que irá despertar a autonomia dos alunos.

REFERÊNCIAS

BORA APRENDER. Interdisciplinaridade explicada por Gaudêncio Frigotto - Profept 2020, 7 de out. de 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gFPyge0oWE8>. Acesso em 16, julho 2021.

FAZENDA, I. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. Didática e Interdisciplinaridade. Campinas, SP: Papirus, 1998.

LDB, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em:

http://portalmeec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lei_n9394.pdf . Acesso em 10, maio 2021.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. Unioeste, Foz do Iguaçu, v. 10, nº 1, p. 41-62, 1º sem. 2008.

GADOTTI, Moacir. Interdisciplinaridade – atitude e método. Instituto Paulo Freire, Universidade de São Paulo. 1999. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-interdisciplinaridade-ao-alcance-de-todos>. Acesso em 10, maio 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed. p.43 e 44.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete interdisciplinaridade. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <https://www.educabrasil.com.br/interdisciplinaridade/>. Acesso em 17 jul 2021.

MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8 edição. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil LTDA, 2003.

SOMMERMAN, Américo. Inter ou transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre saberes. 2 edição. São Paulo: Editora Paulus, 2008.

A PRÁTICA PEDAG3GICA EM CONSONÂNCIA COM O CURRÍCULO DOS ANOS INICIAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE OEIRAS - PI

Simone Sousa Borges da Rocha

INTRODUÇÃO

A educação 3 primordial para que tenhamos uma sociedade independente, justa e com potencial cr3tico desenvolvido. De antem3o, n3o 3 f3cil fazer educação e menos ainda fazer uma educação de qualidade que possa beneficiar a todos com equidade. Para tanto, este trabalho prop3e discutir e refletir acerca da import3ncia do curr3culo para a educação, e assim possamos identificar estrat3gias que contribuam para o desenvolvimento da mesma e conseqüentemente para a evolução da aprendizagem das crianças, haja vista, que este 3 um fator de extrema import3ncia, para a sociedade, pois ela contribui tamb3m para o desenvolvimento social de todo um munic3pio.

Assim, o presente trabalho tem como tema “A pr3tica pedag3gica em conson3ncia com o curr3culo dos Anos Iniciais em uma escola municipal de Oeiras - PI”, partindo da seguinte quest3o norteadora: Como o curr3culo contribui para a melhoria do processo educativo de uma comunidade de educandos das series iniciais da educação b3sica?

A partir do questionamento, visamos atingir o objetivo geral, sendo o mesmo, analisar como o curr3culo

no ensino fundamental contribui para a qualidade e a equidade da educação no processo de ensino aprendizagem. E ainda elencamos os seguintes objetivos específicos: identificar a função do currículo na prática pedagógica, perceber a prática do professor em relação ao currículo como uma ferramenta no processo de ensino aprendizagem e demonstrar situações em que o currículo atende às necessidades, contribuindo para uma educação de qualidade.

BREVE CONTEXTO SOBRE O CURRÍCULO

O currículo escolar é sem dúvida uma ferramenta que auxilia no processo de ensino aprendizagem, pois podemos dizer que o mesmo norteia o trabalho do professor e da própria instituição de ensino direcionando-os de maneira organizada às ações a serem realizadas. Sob essa perspectiva é importante ressaltar que para ele exercer sua função é fundamental que seja pensado e construído junto com aqueles que o vão colocá-lo em prática.

O currículo é, em outras palavras, o coração da escola, o espaço central em que todos atuamos o que nos torna, nos diferentes níveis do processo educacional, responsáveis por sua elaboração. O papel do educador no processo curricular é, assim, fundamental. Ele é um dos grandes artífices, queira ou não, da construção dos currículos construídos que sistematizam nas escolas e nas salas de aula. (MOREIRA e CANDAU, 2007, p. 19).

O currículo é um instrumento que faz a diferença

no cotidiano escolar, por isso, teóricos o dividem como currículo formal, currículo real e currículo oculto. Cada um desses currículos desempenham funções importantes que contribuem para o processo de ensino aprendizagem de maneiras diferentes, mas que necessárias ao desenvolvimento do aluno.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC é um documento que vem orientar as instituições educacionais acerca da elaboração do currículo. A mesma é embasada nos marcos legais que garantem educação de qualidade, equidade e gratuita a toda população brasileira. Esses marcos são a Lei Diretrizes e Base da Educação nº 9.394/1996 (LDB) e a Constituição Federal (BRASIL, 2017).

A Lei de Diretrizes e Base da Educação nº 9394/1996 no seu capítulo II trata da Educação Básica bem como da sua finalidade e da sua organização no espaço escolar. A mesma traz de maneira clara a finalidade da Educação Básica e coloca a importância de uma formação comum indispensável para o exercício da cidadania, ou seja, a lei determina que o que se ensina nas escolas brasileiras, seja algo em que todas as crianças possam ter acesso com a mesma eficiência e com qualidade de ensino a fim de garantir o direito à cidadania a todos.

A educação no Brasil é um direito de todos assegurado pela nossa constituição e que segundo a LDB, no Inciso IV de seu Artigo 9º, afirma que cabe à União:

Estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino

Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996; ênfase adicionada).

Nesse sentido, a LDB reafirma a importância do currículo para a educação básica garantindo que se tenha uma educação que atenda às necessidades dos discentes de todo o território. Portanto, é direito de todos os brasileiros ter acesso gratuito a uma educação comum, de qualidade, com equidade que garanta a formação integral do discente dando-lhe o direito ao exercício da cidadania.

A FUNÇÃO DO CURRÍCULO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Embora seja difícil descrever o conceito de prática pedagógica, podemos entendê-la como um conjunto de ações, meios e/ou formas que o professor dispõe para a realização do trabalho docente. Entretanto, é importante ressaltar que a prática pedagógica envolve muito mais que a troca de conhecimento entre professor/aluno que ocorre em sala de aula. Pois, o professor é capaz de transmitir muito mais que o conteúdo em uma aula. Freire (1986) Rios (2008) argumentam que o professor não ensina apenas as disciplinas, sua atitude ensina, seus gestos falam. Ele ensina através de sua postura gestos e inclusive através do modo como fala. Todo esse conjunto de ações aliadas às atividades e à preparação do docente que antecede a aula em si, se configura como prática pedagógica.

Haja vista a necessidade de uma prática condizente com sociedade atual, o currículo tem a função de nortear o professor durante a preparação de sua aula. As práticas pedagógicas não acontecem apenas dentro da sala de aula, uma vez que elementos externos podem influenciar essa prática. Assim como também elas não ocorrem de maneira independente, pois precisam dialogar com outras práticas e situações que influenciam dentro da sala de aula.

[...] o currículo faz parte, na realidade, de múltiplos tipos de práticas que não podem reduzir-se unicamente à prática pedagógica de ensino; ações que são de ordem política, administrativa, de supervisão, de produção de meios, de criação intelectual, de avaliação, etc., e que, enquanto são subsistemas em parte autônomos e interdependentes, geram forças que incidem na ação pedagógica (SACRISTÁN, 1998, p. 22).

O currículo por si só, adota práticas que necessariamente não se limita somente a prática pedagógica de ensino, mas são práticas que podem ir além e que envolvem outros contextos, tendo em vista que o espaço escolar é formado por uma sociedade plural e as particularidades de cada um precisam ser consideradas como importantes. Por essa razão há a necessidade de um currículo que olhe para dentro da realidade local e que priorize a todos. De acordo com Sacristán (2000):

O currículo é um meio essencial de referência para

fazer a análise do que a escola faz de fato em relação ao projeto pedagógico e à cultura. Os currículos, principalmente nos níveis de ensino obrigatório, objetivam colaborar com a formação do discente no meio cultural, formativo e social, por isso a função da escola é “educar e socializar os alunos por meio de atividades que devem ser planejadas de acordo com o currículo escolar” (SACRISTÁN, 2000, p.18).

Nesse sentido, é fundamental que o professor conheça a proposta curricular de sua escola e estabeleça planos que correspondam com a realidade da sua proposta e que contribua de fato com o processo de ensino aprendizagem daquele estabelecimento de ensino. Além de contribuir para a formação integral do aluno lhe oportunizando atividades que desenvolva uma consciência crítica.

Conforme o Centro Nacional de Pesquisa em Currículo (CENPEC):

a escola precisa “ensinar conteúdos e habilidades necessários à participação do indivíduo na sociedade. [...] levar o aluno a compreender a realidade de que faz parte, situar-se nela, interpretá-la e contribuir para a sua transformação” (CENPEC apud SILVA, 2009, p. 3).

A escola como sendo um espaço de aprendizagem, precisa junto a seus membros elaborar um currículo que contemple o desenvolvimento cognitivo da criança por meio da seleção de conteúdos fundamentais a esse processo, mas também precisa

desenvolver junto a criança o senso crítico e a capacidade de reflexão, acerca do mundo, da escola e de suas próprias ações.

O currículo escolar como sendo uma ferramenta com poder de transformação social precisa levar nossos alunos e professores a uma reflexão acerca dos conhecimentos adquiridos fazendo com que o aluno e o professor se sintam parte desse processo. Precisam compreender que todos temos um papel diante da sociedade e é escola um dos primeiros lugares de socialização (depois da família) que isso acontece. De acordo com Krug (2001, p. 56).

O currículo surge, então, em uma dimensão ampla que o entende em sua função socializadora e cultural, bem como forma de apropriação da experiência social acumulada e trabalhada a partir do conhecimento formal que a escola escolhe, organiza e propõe como centro as atividades escolares. Krug (2001, p. 56).

Dessa forma fica evidente o quanto o currículo se configura algo de extrema importância para a escola e para o professor, haja vista que o mesmo é um elemento enriquecedor do trabalho docente. O currículo possibilita ao professor a oportunidade de realizar um planejamento reflexivo que leve em consideração os conteúdos fixos a serem trabalhados, mas também, que considere o aluno como sendo um ser pensante que precisa adquirir conhecimento suficiente para torná-lo livre com capacidade de fazer escolhas e posicionar-se de maneira crítica diante de ações diversas e adversas que o mundo

tem a lhe oferecer.

O CURRÍCULO COMO UMA FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Durante o processo de ensino aprendizagem, vários elementos precisam ser levado em conta, pois esse fato requer atenção, cuidados e metodologias específicas para que aconteça de forma que contemple a necessidade dos discentes. Dentre os elementos necessários para o processo de ensino aprendizagem, podemos destacar o planejamento, o PPP, o currículo entre outros meios essenciais a essa prática.

Logo, toda a organização da escola tem como base o currículo, tendo em vista que o currículo é o instrumento que orienta as ações a serem desenvolvidas dentro do espaço escolar e orienta também durante o processo de construção do PPP da escola. Campos, (2018) nos diz:

As teorias do currículo o interpretam como uma peça permeada de poder. Porém o desenho curricular funciona como uma carta de navegação. É por este documento de identidade que se indica o caminho da formação sugerida pelo planejamento da instituição escolar, em que, por meio do Projeto Político Pedagógico (PPP) se institucionaliza a escola como *locus* do saber sistematizado. Campos, (2018, p. 21)

A escola exerce sua função social quando ela produz e socializa o conhecimento, e é isso que ela tem

feito ao longo do tempo, contribuir para o desenvolvimento da sociedade, muito embora tenha passado por constantes transformações a fim de se tornar cada vez mais acessível para a população e atender as necessidades do mundo contemporâneo.

Embora a escola exerça sua função de produtora e socializadora de conhecimento, Campos (2018) afirma que é através do currículo que se sistematiza os conteúdos de ensino que são básicos para a exposição do modelo de formação. É o currículo que determina os conteúdos primordiais para o desenvolvimento de habilidades necessária de acordo com o ano e/ou ciclo que a criança esteja inserido e de acordo também com a idade. Para Moreira (1997, p. 11):

O currículo constitui significativo instrumento utilizado por diferentes sociedades tanto para desenvolver os processos de conservação, transformação e renovação dos conhecimentos historicamente acumulados como para socializar as crianças e os jovens segundo valores tidos como desejáveis. Em virtude da importância desses processos, discussão em torno do currículo assume cada vez mais lugar de destaque no conhecimento pedagógico. (Moreira, 1997, p. 11):

O currículo é o elemento primordial no que tange o desenvolvimento escolar como um todo, permitindo elencar o que de mais importante precisa ser trabalhado para que se possa contribuir com o desenvolvimento cognitivo e reflexivo da criança e organização da escola no que se refere aos conhecimentos pedagógicos,

culturais e locais da comunidade ou região onde a escola está inserida.

CONTRIBUIÇÕES DO CURRÍCULO PARA UMA EDUCAÇÃO BÁSICA DE QUALIDADE

Ao longo da história, a educação tem passado por diversas fases e contextos diferentes, sendo que em cada um desses contextos ela é vista com funções atribuídas a diferentes grupos e com um grau de importância que varia de grupo para grupo.

No entanto, para o funcionamento da educação com eficácia as legislações que as regem tem passado por constantes atualizações com o intuito de cada vez mais fazer chegar a cada brasileiro uma educação de qualidade e que atenda a finalidade proposta em lei. Assim como as legislações, outros documentos que norteiam a educação também sofrem alterações com o passar do tempo. É o que ocorreu com os PCNs (Parâmetros Nacionais Curriculares) que muito contribuiu para a Educação Básica e que serviu de base para a formulação de novos documentos que tratam da educação.

Observando a organização dos PCNs e a legalidade das DCNs foi criado o mais novo documento que orienta a elaboração do currículo escolar e que tem ganhado destaque nas discussões a respeito da educação básica. Esse documento é a BNCC que diferente dos DCNs não é uma lei, mas que é fundamental levá-la em contas para a elaboração do currículo e diferencia-se dos PCNs por ser mais específica e oferecer mais clareza com relação aos

objetivos de aprendizagem, além de ser obrigatória em todos os currículos de escolas do país, tanto pública quanto privada.

Conforme podemos acompanhar, a educação tem um papel extremamente importante para a sociedade, muito embora anteriormente tenha apresentado funções diferentes das conhecidas atualmente. O que podemos constatar é que inúmeras mudanças foram realizadas nas leis e documentos que regem a educação, sobretudo a educação brasileira a fim de tornar a Educação Básica cada vez mais acessível e garantir aos brasileiros o direito a uma educação comum e de qualidade que preze pelo desenvolvimento integral do discente.

MÉTODO

O presente estudo tem como abordagem a pesquisa qualitativa, que foi realizada em uma escola que atende o público de Educação Infantil no turno manhã e Ensino Fundamental Anos Iniciais à tarde. A pesquisa foi realizada com a participação de três professoras que atuam no Ensino Fundamental Anos Iniciais nas turmas de 1º, 2º e 4º ano, a mesma foi feita através de observação do ambiente escolar e questionário subjetivo.

Considerando que o objetivo da pesquisa é analisar como o currículo no ensino fundamental contribui para a qualidade e a equidade da educação no processo de ensino aprendizagem, na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador intervenha sobre eles.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Abordaremos aqui os resultados da pesquisa realizada com os professores a respeito do currículo, desta forma os resultados se basearam na análise e interpretação dos dados que surgiram no questionário de acordo com as respostas do método qualitativo.

Quadro: 1 Análise de dados

Questão 1	
<p>Saviani (1991, p. 25-26), afirma que: “Um currículo é, pois, uma escola funcionando, quer dizer, uma escola desempenhando a função que lhe é própria”. Portanto, além da desafiadora tarefa de elaborar e estruturar um currículo, estão também os percalços na implementação e movimentação das ações cotidianas e do planejamento docente, que devem materializar os princípios e os elementos do currículo em situações de ensino que viabilizem a finalidade traçada. O que cabe no currículo precisa ganhar vida e movimento nas mãos do professor para que se efetivem ações favoráveis à aprendizagem.</p> <p>Como você analisa o termo ou conceito de “currículo” em um contexto educacional?</p>	
Identificação	Resposta
P1	O currículo é fundamental para elaboração de um planejamento adequado para cada instituição de ensino, conforme a realidade do aluno, buscando sempre aprimorar o conhecimento de cada um.
P2	O Currículo é a seleção de determinados conhecimentos e práticas de ensino - aprendizagem que procuram garantir aos estudantes o direito ao conhecimento e a cultura produzidos socialmente. O currículo é a

	construção social do conhecimento.
P3	O Currículo é tão importante quanto a prática pedagógica do professor, pois uma complementa a outra. De nada adianta, a escola ter um currículo riquíssimo se o professor não se desprender de empenho e dedicação par fazer com que ele seja bem executado e desenvolvido. Porém, o mesmo não pode ser elaborado distante da realidade de cada região, de cada profissional e, principalmente, da realidade de cada estudante.

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores, 2021

Os professores entrevistados destacam a importância do currículo para construção do conhecimento do aluno e também para sua formação social. Haja vista que a escola é um espaço propício para geração de conhecimento e de cultura, pois é um espaço de diversidade e o currículo é o meio o qual determina o funcionamento da escola. É nele que está descrito as principais ações e habilidades que o nosso aluno precisa desenvolver para então ter um desempenho positivo perante os anos/séries seguintes.

Segundo Oliveira (2017),

O currículo é transformação, não apenas no que se refere a mudar o sentido, de ir por outro caminho, mas de buscar novas alternativas, novas soluções, novas metas e novas conquistas. O currículo consiste em transformar o impreciso em conhecido, e tal fato, envolve um ensino-aprendizagem qualitativo. (OLIVEIRA, 2017, p, 4)

O currículo permite dar norte às ações que a

instituição de ensino preconiza, bem como, possibilita a seleção de conhecimentos necessários para o desenvolvimento integral da criança. Para isso, é preciso empenho também do corpo docente para que as atividades propostas pelo currículo sejam desenvolvida de maneira responsável e que atenda à necessidade de cada criança.

Quadro: 2 Análise de dados

Questão 2	
O que você compreende por educação em rede? Quais as suas principais vantagens e desvantagens?	
Identificação	Resposta
P1	A educação em rede tem como objetivo potencializar o desenvolvimento dos alunos com dificuldade de aprendizagem.
P2	Educação em rede é a que permite o acesso e garante a educação de maneira igual para todos. Vantagens- Promove para o educando um ensino mais organizado e estruturado, sendo que o aluno tem o direito de aprender os conhecimentos importantes para a sua formação seja ele de qualquer região, o ensino é o mesmo. Sendo assim, como é uma educação que garante conhecimentos iguais para todos ou seja, a igualdade no ensino eu desconheço as desvantagens.
P3	Entendo que seja uma educação “padronizada”, onde todos os conteúdos (currículo), componentes curriculares e apresentação sejam as mesmas ou o mais próximo possível. No entanto, a metodologia do professor pode fazer toda a diferença, tanto positiva quanto negativamente. Como vantagem, vejo a questão de um aluno que mude de uma escola para outro não vai ter perda de carga horária nem de conteúdo.

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores, 2021

A educação em rede como afirma os professores, é uma educação padronizada que permite uma educação igual para todos dentro um determinado território. Nesse modelo de educação, as ações desenvolvidas em uma escola de um município por exemplo, será a mesma em todas as outras pertencentes ao mesmo município.

Como apontam os entrevistados, a principal vantagem acontece quando há a migração de alunos de uma escola para outra, pois existe um controle de conteúdo que estão sendo trabalhados e também do tempo, uma vez que a orientação feita para uma escola é a mesma para todas.

Como ponto negativo podemos apontar a singularidade de cada um e as diversidades existentes dentro do território, uma vez que elas são visíveis dentro da própria escola. No entanto, essas particularidades precisam ser vencidas sem causar danos na aprendizagem da criança.

Gomez, 2000 nos afirma que:

O educador fará rizoma nesta sociedade em rede de múltiplas aberturas e caminhos, ao estabelecer nexos ou conexões com outros educadores, grupos, instituições, negociando com outras culturas, estabelecendo parcerias com fundações para constituir uma rede educativa. (GOMEZ, 2000, p. 45)

Dessa forma, podemos afirmar que a educação em rede contribui para o conhecimento contínuo do

educando, uma vez que promove o alinhamento das ações entre instituições, bem como promove a interação dos mesmos com os diversos meios.

Quadro: 3 Análise de dados

Questão 3	
É possível afirmar que o currículo é um dos indicadores de qualidade da educação de uma escola ou rede? Como?	
Identificação	Resposta
P1	Sim, de forma que o currículo é fundamental para definir o nível educacional de cada instituição.
P2	Sim, pois o currículo é o caminho que o estudante deve percorrer durante sua vida escolar, no currículo estão organizados conteúdos que o aluno vai aprender ao longo do estudo em uma instituição de ensino.
P3	O momento de escolha e formação de um currículo escolar, deve ser muito bem estudado e analisado, pois a sua representação de qualidade, eu não diria ser 100% responsável por essa qualidade de educação, pois um “belo” currículo, sem um bom executor, não alcançará o êxito que deseja e que torna essa escola e essa rede, excelência em qualidade de educação.

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores, 2021

Dos três entrevistados, dois acreditam que o currículo é um indicador de qualidade de uma instituição de ensino ou até mesmo de uma rede. De fato, o currículo é quem aponta os principais conteúdos a serem trabalhados em cada etapa da vida escolar do aluno, bem como as principais habilidades a serem desenvolvidas. No entanto, como afirma o P3, o currículo por si só não será capaz de melhorar os índices de uma escola

sozinho, é preciso que os envolvidos o coloque em prática com zelo e sempre priorizando a aprendizagem da criança. Por essa razão, o currículo é uma construção mútua, que precisa ser realizado por aqueles que o irão colocá-lo em prática.

Diante do proposto pelos documentos oficiais que norteiam o trabalho do professor e com as experiências vivenciadas na escola, discutidas em reuniões pedagógicas, conselhos de classe, reuniões com pais, formação continuada e diversos momentos, o currículo escolar que se poderia chamar de ideal, hoje, é aquele que mescla teoria e prática, um subsidiando o outro. Contudo, para que isso de fato aconteça, é imprescindível que o pedagogo atue na medição das práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem de todos. (RISSATO, 2014, p.11)

De fato, é preciso que o professor conheça o currículo da sua escola, e tome posse dos conteúdos selecionados por ele, pois só assim conseguirá realizar um trabalho satisfatório no que diz respeito a aprendizagem da criança e dessa forma os resultados positivos virão como consequência de um trabalho realizado de maneira organizada e com responsabilidade, pensado no direito de aprender dos discentes.

Quadro: 4 Análise de dados

Questão 4
É possível um município adotar um modelo de trabalho sem levar em contas o currículo e ainda assim obter bons resultados? Justifique.

Identificação	Resposta
P1	Não, porque para montar um currículo escolar, tem que conhecer a realidade de cada um.
P2	Não é possível, porque o currículo objetiva a construção do conhecimento de acordo com os saberes históricos e os conhecimentos relacionados à vivência do discente em parâmetro com a realidade regional. O currículo está sempre em construção adaptando-se as mudanças da humanidade.
P3	Isso é impossível, pois, sem um currículo definido, sem estratégias bem elaboradas e consolidadas, os resultados não serão satisfatórios. O currículo deve sim, ser bem analisado e escolhido, para só assim ser executado, com maestria e dedicação, para que os bons resultados surjam.

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores, 2021

Podemos constatar na fala dos professores, que o currículo faz toda a diferença para o alcance de resultados, sobretudo de um município, pois o mesmo gera organização e alinha ações em prol da aprendizagem das crianças. É impossível obter resultados se não existir um foco ou um direcionamento e como afirma Saviani, “[...] currículo é o conjunto das atividades nucleares desenvolvidas pela escola.” (p. 16).

Se não houver essa seleção ou nucleação de ações e conteúdos, cada escola ou cada professor trabalhando aleatórios os resultados serão negativos pois onde não organização, não tem como obter resultado positivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho foi desenvolvido na perspectiva de

analisar como o currículo contribui para a melhoria do processo educativo de uma comunidade de educandos das series iniciais da educação básica. Para responder a essa indagação, fizemos estudos acerca do currículo que nos permite concluir que o mesmo é de grande valia para o processo educacional. Sem este, é inviável atingirmos bons índices de desenvolvimento da educação. Mas para isso é preciso que os atores envolvidos na condução do processo de ensino sejam os mesmos que elaborarão este instrumento, pois a participação de cada membro da equipe escolar é fundamental.

Essa análise se confirma a partir da pesquisa realizada com aqueles que tem a oportunidade de trabalhar em uma escola com currículo e que também contribuíram para a construção do mesmo. A pesquisa realizada nos leva a compreender o papel de cada professor nesse processo de construção e sua importância para melhoria dos resultados não somente da escola pesquisada, mas de toda rede, pois o currículo é trabalhado tanto na escola Agrotécnica, como nas demais da Rede Municipal que somam um bom índice de rendimento.

Dessa forma, podemos observar ainda que a metodologia que foi adotada para a realização desse trabalho bem como a bibliografia estudada, permitiu chegarmos a resultados positivos em relação a atingirmos os objetivos proposto por nossa pesquisa. Tendo em vista que respondemos a cada um deles com argumentos que reforçam que o currículo é o meio pelo qual a escola se organize e atinge resultados, não necessariamente numéricos, mas também em relação a

aquisição de habilidades pertinentes a cada idade ou ciclo.

Com isso pudemos observar que na escola pesquisada houve uma melhoria significativa nos resultados da mesma bem como de toda a rede desde a implantação do currículo, tais resultados proporcionou ao município um destaque a nível de estado e até mesmo de Brasil.

O município de Oeiras apresenta o segundo melhor resultado do Piauí do Ideb referente ao ano de 2019, com 7,4 no total geral ao lado do município de Teresina -PI. Ainda coleciona diversas medalhas referentes a olimpíadas em que a rede participa, a exemplo de uma dessas Olimpíadas, Oeiras conquistou em 2020, 1568 medalhas na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e na Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG).

Esses números só comprovam o que tenho discorrido ao longo desse trabalho, o currículo é sim o carro-chefe para o bom funcionamento de uma instituição de ensino, logo pra que tenhamos resultados positivos é preciso empenho daqueles que fazem a educação no dia a dia e o compromisso de cada um.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Francisco de Paula Melo. **O Currículo e a Prática Docente. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano. 02, Vol. 01. pp. 508-526, Abril de 2017. ISSN:2448-0959

ARROYO, M. G. **Educandos e educadores, seus direitos e o currículo.** In: BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Indagações sobre o currículo do ensino fundamental.** 2007

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil** [recurso eletrônico]. — Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.* Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997

CAMPOS, Casemiro de Medeiros. **Base nacional comum**

curricular (BNCC): uma reflexão para além da definição normativa/ Casemiro de Medeiros Campos – Fortaleza: Editora caminhar, 2018.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FREIRE, Paulo & SHOR, Ira . Medo e Ousadia: O Cotidiano do Professor. 10ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMEZ, M. V. Redes na educação. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 37-47, 2000

GONÇALVES, H. de. Manual de metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Avercamp, 2005.

JESUS, A. R. Currículo e educação: conceito e questões no contexto educacional.

KRUG, A. Ciclos de Formação: uma proposta transformadora. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LIMA, Maria Divina Ferreira. Teoria de Currículo e Sociedade/ Maria Divina Ferreira Lima – Teresina: Ed. Gráfica do Povo, UFPI/CEAD. 2009

MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa, 1945- Currículos e programas no Brasil/ Antônio Flávio B. Moreira. – Campinas, SP: Papirus, 1990. – (coleção Magistério: Formação e trabalho Pedagógico)

MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa. Currículo: questões atuais. Campinas, SP: Papirus, 1997

MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. Indagações sobre Currículo: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

OLIVEIRA, Rosane Machado de. Currículo Escolar: Um Conjunto de Conhecimentos para a Concretização de Objetivos Educacionais. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 8. Ano 02, Vol. 05. pp 52-73, Novembro de 2017. ISSN:2448-095

PEREIRA, Priscila. O currículo e as práticas pedagógicas/ São Paulo 2014

RIOS, Terezinha. A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008.

RISSATO, Joceli Broti. O currículo escolar e sua possível contribuição para uma educação crítica/ Paraná 2014/2015

SANTOMÉ, Jurjo Torres. A instituição escolar e a compreensão da realidade: o currículo integrado. In SILVA, Luiz Heron (Org). Novos mapas culturais novas perspectivas educacionais. Porto Alegre, Sulina, 1996. P. 58-73

SACRISTÁN, J. Gimeno. Currículo, uma reflexão sobre a prática.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da F. Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, J. G. Currículo e diversidade: a outra face do disfarce. Trabalho necessário. Ano 7, nº. 9, pp. 1-18, 2009.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. – 2016

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 1991.

PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM BIOLOGIA

George Fernando da Luz Silva
Francisco Marque Cardozo Júnior
Kênia Cosme da Silva Cardozo

INTRODUÇÃO

A Sociedade global tem passado por novas mudanças e configurações no âmbito de todas disciplinas elencadas como clássicas, tanto na sua composição quanto nos métodos e técnicas de se relacionarem, no contexto atual da multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e principalmente da interdisciplinaridade, quando o assunto é criar soluções de problemas e que não eram tratadas pelas ciências tradicionais (VEÇOZZI; WALTER, 2021).

A interdisciplinaridade permite distintos níveis de interação e diálogos nos campos científicos construindo uma estrutura de linguagem que tendem à unificação e a transferência de métodos entre as disciplinas educacionais, por meio de intersecções cada vez mais profundas, recíprocas e mútuas nas áreas do conhecimento (MORIN, 2005).

Porém, ainda perpetuam estruturas de pensamento que são específicas da disciplina original, considerando que existem complexas rede de ideias sobre dados e informações que potencialmente as ciências estão descobrindo e ressignificando a cada momento, inclusive gerando diferenças na terminologia,

nos conceitos e divisões epistemológicas que se mostraram difíceis de superar: são as chamadas barreiras ou fronteiras disciplinares (JOHNSTON *et al.*, 2022).

É nesta direção que as Instituições de Ensino da Educação básica e as Universidades precisam se superar e conduzir um debate sobre a pesquisa interdisciplinar, permitindo uma contribuição acadêmica, promovendo novos caminhos estabelecidos de interação e de metodologias para potencializar os benefícios da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem, fazendo pesquisadores, docentes, técnicos e alunos embarcarem na pesquisa interdisciplinar.

Nessa perspectiva, este artigo tem como objetivo identificar, analisar, discutir, contribuir com elucidações e apontamentos acerca das práticas interdisciplinares que ocorrem dentro da disciplina de Prática Pedagógica Interdisciplinar (PPI), na formação do biólogo no curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas do Campus Dr. Josefina Demes em Floriano (PI).

INTERDISCIPLINARIDADE COMO DISCIPLINA NA UNIVERSIDADE

O trabalho interdisciplinar na educação está sendo cada vez mais requisitado, inserindo-se nos cursos de licenciatura para potencializar o processo formativo dos futuros docentes. Entender esse termo é fundamental para qualquer profissional da educação superior pois a interdisciplinaridade não possui um conceito sólido.

Nesta discussão, FAZENDA (2015) faz uma consideração importante:

“Assim se tratamos de interdisciplinaridade na Educação, não podemos permanecer apenas na prática empírica, ou nas pressuposições didáticas convencionais, mas é imperioso que se proceda uma análise detalhada dos porquês dessa prática/didática histórica e culturalmente contextualizadas (...) caminhando nesse raciocínio falar de interdisciplinaridade escolar, curricular, pedagógica ou didática ou prática requer uma profunda imersão nos conceitos de escola, currículo (FAZENDA, 2015)

Diante de uma educação contemporânea baseada em políticas de ensino que estimule uma maior integração entre os assuntos trabalhados nas Instituições de Ensino Superior (IEs) e a realidade do nível educacional básico, debates acerca dessas políticas educacionais ainda deixam muitas lacunas. Existem Cursos de Licenciatura que já trabalham a Interdisciplinaridade em forma de disciplinas a serem cursadas durante a formação do graduando, na sua matriz curricular. Como exemplo, há a disciplina de Prática Pedagógica Interdisciplinar, também denominada de PPI, a qual proporciona métodos que busquem fazer uma “ponte” entre esses níveis de Ensino Superior e Educação Básica, apoiando-se em projetos de caráter teórico-crítico-prático.

Contudo, é preciso levar em consideração a essência desses projetos, pois a interdisciplinaridade,

pode ainda gerar dúvidas e conflitos no meio acadêmico, sobretudo no tocante a elaboração de projetos pedagógicos que envolvam diferentes agentes profissionais especialistas em distintas áreas, os conteúdos programáticos, contextualização e aplicabilidade das disciplinas. SOUZA (2003) enumera algumas peculiaridades abaixo:

“A dificuldade está principalmente no momento em que os profissionais, ao elaborarem projetos interdisciplinares, comprometem a dimensão técnica e metodológica do processo porque há ausência de compreensão do movimento dialético contido na formulação de conhecimento. Outro fator que gera embaraço na condução de procedimentos interdisciplinares é a pouca habilidade para discernir o envolvimento entre produção de conhecimento e dinâmica da realidade social” (SOUZA, 2003).

A fim de se ter uma noção mais específica dentro da educação básica, alguns documentos formativos amparam essas medidas interdisciplinares, um desses documentos é a Base Nacional Comum Curricular e de acordo com suas orientações, a interdisciplinaridade não se restringe às disciplinas comuns (Português, Biologia, História, etc), ela ultrapassa esses limites científicos favorecendo também a cultura, economia, questões de consumo, trabalho (BRASIL, 2016).

Observando os empasses e barreiras metodológicas, didáticas e associativas para produção de projetos interdisciplinares, impele-se essa discussão na

tentativa de colaborar com os cursos que abrangem a disciplina de PPI para maior compreensão da comunidade escolar e conseqüentemente ampliar a ligação entre as IEs e as escolas da educação básica. Para se ter uma maior noção do contexto em estudo é necessário ter em vista que existem Universidades nas quais a interdisciplinaridade é realizada de forma diluída em várias disciplinas, porém outras trabalham como sendo um componente específico do currículo, como no caso das Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da UESPI-Floriano-PI. Estas disciplinas são disponibilizadas nos blocos II, III, IV, V e VI.

MÉTODO

Para o desenvolvimento deste artigo realizou-se uma pesquisa qualitativa, através da análise bibliográfica acerca de como a interdisciplinaridade é implementada nos cursos de graduação para formação de professores de Biologia enquanto componente curricular, incluso neste campo de pesquisa encontra-se a análise documental do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UESPI de Floriano - PI. O Projeto Pedagógico soma 400 horas para a execução de práticas interdisciplinares, distribuídas nos seguintes componentes curriculares: PPI I, PPI II, PPI III, PPI IV e PPI V. Cada uma dessas PPIs apresenta ementa, competências, cenário e sugestões específicas. Essas disciplinas visam proporcionar aos acadêmicos em formação situações de observação e reflexão da prática pedagógica, já que o mesmo é submetido a atuar na

escola de educação básica, seja por meio de observações ou realização de projetos.

De acordo com PEREIRA (2018), os métodos qualitativos são aqueles nos quais é importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno em estudo. Incluso neste campo de pesquisa encontra-se a análise documental, a qual confere maior confiabilidade sobre as informações: “O desafio a esta técnica de pesquisa é a capacidade que o pesquisador tem de selecionar, tratar e interpretar a informação, visando compreender a interação com sua fonte. Quando isso acontece há um incremento de detalhes à pesquisa e os dados coletados tornam-se mais significativos” (KRIPKA *et al*, 2015).

Para restringir nossa busca por informações, debateremos os aspectos “ementa” e “competências” dentro das PPIs. Sendo que, durante a Prática Pedagógica Interdisciplinar I, o acadêmico realiza um trabalho diagnóstico das condições físicas da escola. A Prática Pedagógica Interdisciplinar II proporciona um olhar mais crítico a respeito dos materiais e métodos que a escola disponibiliza para gerir sua educação bem como seu tipo de avaliação e conteúdo trabalhado. Entretanto, somente a partir da Prática Pedagógica Interdisciplinar III, é que o acadêmico de fato se submeterá a elaboração e execução de um projeto interdisciplinar socioeducativo de intervenção. Optamos por analisar apenas a PPI I e a PPI III.

ANÁLISE DE DISCUSSÃO DOS DADOS

PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR I

EMENTA

A primeira PPI é contemplada no bloco II do curso de Biologia da UESPI em Floriano, esse componente curricular traz em sua ementa curricular o “levantamento da realidade escolar: avaliação das condições físicas, materiais e pessoais da escola, ligadas à área de Ciências e Biologia” (PPC, 2019, p.61). Objetiva orientar o cursando a fazer um levantamento da realidade escolar escolhida e nesse campo observatório o aluno avalia as condições físicas e materiais da Instituição Educacional. Esse levantamento faz com que o graduando tenha maior noção do dia a dia de uma escola, permite que ele reflita e comece a elaborar ideias de como aproveitar aquela estrutura para se trabalhar atividades dentro ou fora da classe como uma gincana, por exemplo, no intuito de potencializar o aprendizado dos alunos.

Para SOARES (2016): “[...] diagnosticar a realidade escolar antes do planejamento das atividades a serem desenvolvidas torna-se ação indispensável para a garantia de que a execução das atividades ocorra de acordo com as reais necessidades do contexto escolar, relacionando-se diretamente ao aprendizado dos alunos”. Na avaliação *in locu* durante a PPI - I o aluno pode perceber também a situação precária a qual professores e alunos estão submetidos. Dependendo do ponto de vista do acadêmico, isso pode desestimulá-lo a seguir a carreira docente, ou encorajá-lo a buscar metodologias

que possam ser aplicadas de acordo com a realidade daquela escola.

Esta análise das escolas é de suma importância, já que lá será o espaço institucional onde ele irá atuar futuramente, porém deve escolher bem as técnicas para tal levantamento. Obstáculos podem surgir para a efetivação da PPI, tais como: empecilhos epistemológicos, barreiras materiais como a ordem econômico-financeiro, visto que a interdisciplinaridade só é consolidada quando a escola reconhece seu valor enquanto alternativa metodológica. CAMPOS (2009) citou outras dificuldades em relação aos projetos pedagógicos realizados em escolas públicas: “infraestruturas”, “alunos” e “conteúdos”, sendo, respectivamente, “a falta de recursos materiais”, “falta de interesse/motivação” e “falta de interdisciplinaridade”. Além das condições físicas, os acadêmicos se deparam com alunos sem disposição para aprender, comprometendo a eficiência dos projetos interdisciplinares, isso acaba refletindo na falta de interesse do graduando no sentido de planejar e executar projetos futuros.

COMPETÊNCIAS

Essa primeira Prática Pedagógica Interdisciplinar tem como competência “oportunar ao aluno observar, refletir e diagnosticar as condições físicas, administrativas e pessoais da escola” (PPC, 2019, p. 62). Todo esse processo faz perceber a responsabilidade da universidade para com seus futuros docentes, visto que a responsabilidade acadêmica, nesse sentido, é

indispensável “levando-nos a reflexão individual e coletiva sobre a responsabilidade do ser docente, do nosso protagonismo na construção da identidade profissional e aproximação com a realidade na qual atuamos” (ULIANA, 2009). Por isso o PPC sugere essa reflexão, para que o aluno possa começar a adquirir sua identidade profissional calcada inicialmente por essa prática pedagógica.

Conhecer o quadro de funcionários da escola também é importante, essa aproximação diminui os anseios e medos que todo coadjuvante possui em qualquer área de atuação. Isso possibilita que os acadêmicos “interajam não só com os discentes, mas também com outros docentes e com a direção da escola” (FARIA *et al*, 2010), pois essa interação com os alunos pode ser possível no horário de intervalo e outras atividades extraclasse, tendo em vista que os acadêmicos só serão imersos na sala de aula em PPIs posteriores.

Então, na eminência desses projetos interdisciplinares, “encontramo-nos com múltiplas barreiras: de ordem material, pessoal, institucional e gnosiológica. Entretanto, tais barreiras poderão ser transpostas pelo desejo de criar, de inovar, de ir além” (FAZENDA, 2013, p. 21). A partir dessa primeira observação o graduando já adquire subsídios para já ir preparando possíveis temas para realização de futuros projetos interdisciplinares.

Contudo, não se pode esquecer o papel do professor nessa disciplina, para o aluno, seguir as orientações do docente facilita sua visita nas escolas, além do papel orientador, o professor também estimula e

encoraja o acadêmico a superar seus desafios e obstáculos, posto que seja essa PPI I quem proporciona o primeiro contato do graduando com a escola. Sendo assim, "a ajuda pedagógica do professor é essencial para que haja intervenções e proposições que contribuam aos processos interativos e dinâmicos que caracterizam a prática experimental de ciências. Essa mediação do professor deve extrapolar a observação empírica, problematizando, tematizando e contextualizando o experimento" (PEREIRA, 2010).

PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR III

EMENTA

A partir do quarto semestre, o licenciando da UESPI do curso de Biologia terá a experiência de trabalhar projetos de intervenção com a PPI III, disciplina a qual a grade curricular do curso traz como objetivo "diagnosticar o processo ensino-aprendizagem de Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio. Observação da prática pedagógica em relação ao conteúdo, metodologia, recursos e avaliação" (PPC, 2019, p.70), favorecendo a subvenção teórica e prática para a elaboração e execução de um projeto de intervenção na educação básica, projeto o qual deve trazer em seu corpo assuntos relacionados à disciplina de Ciências e Biologia.

Quando se trata de projetos interdisciplinares é importante não perder a noção de abordagem global, até porque vivemos em um mundo totalmente interligado e calcado em relações humanas intensas, seja por

interesse comercial, social e outros como educacional, é aí que a interdisciplinaridade nas ciências se apresenta, no sentido de troca, cooperação, reciprocidade e acima de tudo transformação social dos indivíduos. RAZUCK; ROTTA (2014) afirmam sobre execução de projetos interdisciplinares que:

(...) surgem da necessidade de desenvolver uma metodologia de trabalho que valorize a participação do educando e do educador no processo de ensino e aprendizagem, e visa transformar o espaço escolar em um local de interações, aberto ao real e as suas múltiplas dimensões (...) os projetos oportunizam uma abordagem global de conteúdos a partir dos temas de interesse da comunidade, o que faz com que esta abordagem seja sempre inter e multidisciplinar, com o enfoque voltado para a formação cidadã. (RAZUCK, ROTTA, 2014).

Ainda corroborando com RAZUCK; ROTTA (2014), a ciência possui um valor que ultrapassa as teorias e descobertas científicas, tendo função primordial de despertar a reflexão sobre o mundo para poder redigir soluções em situações diversas, o que infere caráter interdisciplinar, além disso, contribui na formação intelectual, construção ética e moral dos futuros professores. É relevante também que o acadêmico se relacione com os professores da escola campo, discutam possíveis temas, troquem experiências e juntos apontem os problemas relacionados à escola, visto que os professores por conviverem na escola já conhecem seus

anseios e tribulações. SHUVARTZ; SOUSA (2013) destacam que:

Nesse sentido, há uma preocupação dos estagiários não apenas no sentido de intervir na escola, mas de desenvolver com os professores da escola um “espírito” investigativo, ressaltando a importância do trabalho em grupo e do envolvimento ativo dos alunos no processo de ensino-aprendizagem (SHUVARTZ, SOUSA, 2013)

Percebe-se a magnitude desses projetos, sobretudo, devido seu poder de impactar na formação docente, oferecendo aporte teórico, metodológico e espírito cooperativo para com seus envolvidos, sem falar que essas práticas fornecem mais conhecimentos para os professores da disciplina PPI. De acordo com os apontamentos de SHUVARTZ; SOUSA (2013).

Defendemos um projeto de intervenção pedagógica que apresenta um caminho teórico-metodológico de mão dupla, isto é, que busque a colaboração efetiva entre as instituições envolvidas, universidade e escola-campo, almejando melhorias tanto para as escolas quanto para a ação docente. Assim, contribui-se para a formação inicial dos professores (estagiários), além de configurar-se como um momento de formação contínua para os professores da Educação Básica e para os professores formadores (SHUVARTZ, SOUSA, 2013).

Essas trocas de experiências podem ocorrer também com professores de outras disciplinas da escola

campo, pois a prática interdisciplinar permite essa “conversa” entre as áreas do conhecimento favorecendo competências metodológicas e teóricas, conforme afirma JAPIASSU (1976, p. 103-1133, *apud* GARCIA, 2004).

É com base nessas competências, que será capaz de participar de intervenções concretas na realidade social, através de projetos em parceria, por exemplo. Além disso, a prática docente deve refletir a necessidade de ultrapassar ou superar fronteiras disciplinares. Para isso, os professores precisam ter clareza sobre o próprio caráter parcial e relativo das suas disciplinas. A constatação dos limites disciplinares, e o diálogo com outras disciplinas, podem suscitar a abertura para possibilidades que residem além de suas fronteiras de conhecimento Japiassu (1976, p. 103-1133, *apud* GARCIA, 2004).

Infere-se, nesse sentido, que a postura de um professor interdisciplinar pode alcançar a cooperação entre os educadores, possibilitar o questionamento, a reflexão sobre o caminho a ser seguido e dão respaldo aos graduandos para que estes promovam a transformação social nos seus alunos. FAZENDA (2013) afirmou que:

O papel e a postura do profissional de ensino que procure promover qualquer tipo de intervenção junto aos professores, tendo em vista a construção de uma didática transformadora ou interdisciplinar, deverão promover essa possibilidade de trocas, estimular a troca, o autoconhecimento sobre a

prática de cada um e contribuir para a ampliação da leitura de aspectos não desvendados das práticas cotidianas (FAZENDA, 2013, p.79).

Sendo assim, um dos papéis do professor é desvendar problemas sociais que muitos não conhecem ou não possuem capacidade de intervir, por isso é exigido desse profissional das ciências naturais uma boa formação, para que possa ter o sustentáculo necessário para formar cidadãos éticos e capazes de lidar com as adversidades do dia a dia. O projeto pedagógico, então possui esse caráter ampliador da realidade, já que possibilita a interação entre as várias dimensões, seja social, política e acadêmica. Percebe-se isso em outras instituições de acordo com princípios que propiciam “o desenvolvimento de uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos que serão ministrados a fim de que o egresso tenha uma formação que lhe permita compreender a realidade em uma perspectiva mais ampla” (PPC, 2016, p. 38).

A escola, enquanto espaço para a execução dos projetos interdisciplinares serve também como uma espécie de “laboratório”, onde o licenciando pode testar metodologias, propor ideias desenvolver métodos, refletir alternativas pedagógicas, fazer pesquisas, seja ela diagnóstica, como ocorre na PPI I, ou para execução de projetos (PPI III).

Nesse âmbito de abordagens interdisciplinares há a possibilidade de despertar no acadêmico o espírito pesquisador, para o desenvolvimento de um possível projeto de iniciação científica ou até tema para um artigo

e outros: “A vivência de experiências que extrapolam o ambiente da sala de aula e que se tornem espaços de experimentação dos conteúdos ministrados” (PPC, 2016, p.38). Em relação aos tipos de metodologia usados pelos graduandos se destaca a pesquisa de campo do tipo “pesquisa-ação”, a qual se propõe:

(...) uma ação deliberada visando uma mudança no mundo real, seja de atitudes, de práticas, de situações, de condições, de produtos, de discursos, comprometida com um campo restrito; É um processo de controle sistemático da própria ação do pesquisador, estudo que envolve alguma forma de intervenção, exprimindo um sistema de valores, uma filosofia de vida, individual ou coletiva (MATTOS e CASTANHA, 2008).

O mesmo autor conclui que “ao transformar a sala de aula em laboratório, é possível garantir a aprendizagem dos alunos das classes sociais menos favorecidas com maior autonomia e assim fazê-los alcançar um nível intelectual mais elevado” (MATTOS e CASTANHA, 2008).

COMPETÊNCIAS

Neste tópico, o Projeto Pedagógico do Curso traz como competência “oportunizar ao aluno diagnosticar a prática do ensino de Ciências e Biologia” (PPC, 2019, p.70). É nessa fase do curso que os acadêmicos, necessariamente, junto com seus colegas, propõem ações de caráter intervencionista para alguma escola da

educação básica. Algumas competências são elencadas quando se trata de projetos pedagógicos como o reconhecimento e definição do problema explícito, conferência de capacidade para organizar ações, ensina planejar e refletir aquela situação em uma escola ou em outro contexto (ARAÚJO, 2009).

Esses projetos interdisciplinares proporcionam na medida do possível a vinculação necessária entre a universidade e a educação básica, sendo o acadêmico em formação o principal ator, este, por sua vez, se depara com múltiplas dificuldades a respeito desses projetos, sejam elas metodológicas ou teóricas. Nesse contexto, futuros professores ainda sentem a dificuldade de escolher a metodologia adequada para usar no projeto, sobretudo para conquistar o interesse dos alunos durante essas práticas. Para isso, (NASCIMENTO *et al*, 2015), diz que:

No que diz respeito ao ensino de biologia, as metodologias utilizadas pelos profissionais podem ser uma maneira de superar as dificuldades encontradas no exercício docente, principalmente no que diz respeito aos recursos utilizados para auxiliar a explanação do conteúdo. As estratégias metodológicas utilizadas pelo professor, bem como seu fazer didático-pedagógico, constituem-se como canais fundamentais para conquistar a atenção, cativar o entusiasmo, o afeto e melhorar positivamente o relacionamento do aluno com a disciplina (NASCIMENTO *et al*, 2015)

Ainda de acordo com NASCIMENTO *et al* (2015), “a falta ou precariedade de recursos, resulta em aulas apenas teóricas, e com isso tornando o entendimento complicado para os alunos”. A didática nesse contexto é fundamental e o futuro professor deve selecionar bem a forma como vai ser trabalhado o conteúdo, já que o aprendizado do aluno é um dos principais focos dos projetos pedagógicos. Sendo assim, percebemos as múltiplas situações a qual o licenciando em Biologia é submetido durante a elaboração e aplicação de um projeto de caráter interdisciplinar nas disciplinas de PPI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho mostramos as diversas visões e considerações a respeito das dificuldades e contribuições de Práticas Pedagógicas Interdisciplinares na formação do licenciando em Ciências Biológicas. A epistemologia dos projetos interdisciplinares é um forte desafio para os acadêmicos, sobretudo quanto ao entendimento do termo “interdisciplinaridade”, comprometendo a essência destes projetos. As barreiras materiais também prejudicam tais ações e precipuamente para executá-los, muitas escolas não apresentam um quadro econômico-financeiro favorável, então, concluímos que a infraestrutura interfere na eficácia de práticas pedagógicas. Outro destaque é que os acadêmicos ainda precisam lidar com a falta de interesse dos alunos na aplicação desses projetos. E por fim, ainda existe a incompatibilidade de teoria e prática, pois o licenciando aprende o conteúdo na

universidade, porém sente dificuldade de selecionar estratégias para aplicá-los.

Em contrapartida, esse contexto proporciona reflexividade no graduando, fazendo com que ele repense e compreenda melhor a realidade do atual cenário educacional. Permite a aquisição de sua identidade docente, na medida em que lapida suas práticas e metodologias de ensino. Durante esses projetos, é oferecido também aporte metodológico no instante em que se tem o espaço para testar métodos de ensino e competência as quais favorecem a formação e o espírito investigativo. A interação com outros professores também é proporcionada na dinâmica desses projetos, assim o licenciando adquire experiência daqueles profissionais com maior bagagem.

Então, as práticas pedagógicas interdisciplinares assumem papel de grande relevância na capacitação do futuro professor das Ciências Biológicas, desse modo ressaltamos a necessidade de serem incorporadas como componente curricular de qualquer licenciatura, já que tem a incumbência de tentar superar a fragmentação do ensino, através de práticas que aproximam as universidades com as escolas de educação básica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marya de Castro Miranda. **Competências Do Professor Para O Trabalho Com A Metodologia De Projetos De Forma Eficaz**. Belo Horizonte - Minas Gerais 2009. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS Mestrado em Educação Tecnológica.

Disponível

em:<<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp120766.pdf>>.

Acesso em: 01/02/2021.

BRASIL. Minist3rio da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2016. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 28/01/2021.

CAMPOS, Lunardi L. **Características, dificuldades e desafios do professor e da prática pedag3gica em biologia: a visão de alunos de licenciatura 2009**.

Enseanza de las ciencias, Nme. Extra, p. 2168-2171, ISSN 2174-6486. Disponível em:

<<https://ddd.uab.cat/record/130457>>. Acesso em: 27/01/2021.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Práticas interdisciplinares na escola/** Ivani Arantes Fazenda (coordenadora) .-13.ed.riv.e ampl.- São Paulo: Cortez, 2013.

FERREIRA, M. de C. **A prática pedag3gica no ensino de Biologia**. 2014. Disponível em:

<<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6380/1/PDF%20%20Michelly%20de%20Carvalho%20Ferreira.pdf>>. Acesso em: 29/01/2021.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade /** Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade

(GEPI) – Educação: Currículo – Linha de Pesquisa: Interdisciplinaridade – v. 1, n. 6- especial (abril. 2015) – São Paulo: PUCSP, 2015. Periodicidade semestral ISSN 2179-0094 1. Currículo. 2. Educação. 3. Interdisciplinaridade. Disponível em: <<https://www5.pucsp.br/gepi/downloads/revistas/revista-6-gepi-abril15.pdf>>. Acesso em 09/02/2021.

FARIA, T, de L. ALMEIDA, M, S, de . SIQUEIRA C, G, de. 2010. **Observações De Estagiários De Biologia Sobre A Prática Docente: O Bom Professor**. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/435/1/Observa%C3%A7%C3%B5esEstagi%C3%A1rios.pdf>>. Acesso em: 29/01/2021.

GARCIA, Joe. Notas sobre o professor interdisciplinar. **ETD: Educação Temática Digital**, ISSN-e 1676-2592, Vol. 5, Nº. 2, 2004 (Ejemplar dedicado a: Tecnologia, Information literacy, História e Arquitetura da Informação), págs. 42-57. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4856229>>. Acesso em: 30/01/2021.

JOHNSTON, B.; ASCE, S.M.; LINDT. J. W van de.; ASCE, F. **Barriers and Possibilities for Interdisciplinary Disaster Science Research: Critical Appraisal of the Literature**. *Nat. Hazards Rev.*, 2022, 23(1): 04021053

KRIPKA, Rosana; SCHELLER, Morgan; BONOTTO, Danusa Lara. **Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa**. >>Atas CIAIQ2015>>Investigação Qualitativa em Educação//Investigación Cualitativa en

Educación//Volume 2. 2015. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/252/248>>. Acesso em : 12/02/2021.

MATTOS, Elenir Maria Andreola. CASTANHA, André Paulo. **Importância Da Pesquisa Escolar Para A Construção Do Conhecimento Do Aluno No Ensino Fundamental**. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2525-6.pdf>>. Acesso em: 31/01/2021.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120p

NASCIMENTO, Maria Santana Borges. SILVA, Carlos Henrique Soares., FERNADES, Ednuzia Ferreira. DANTAS, Francisca Katiene da S. SOBREIRA, Alana Cecília de Menezes. **Desafios À Prática Docente Em Biologia: O Que Dizem Os Professores Do Ensino Médio?** In: EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação, 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18007_10120.pdf>. Acesso em: 01/02/2021.

PEREIRA, Bascoli Barbosa. **Experimentação No Ensino De Ciências E O Papel Do Professor Na Construção Do Conhecimento**. Cadernos da FUCAMP, 2010. Disponível em: <<https://quiprocura.net/w/wp-content/uploads/2016/03/experimentacao-no-ensino.pdf>>. Acesso em: 29/01/2021.

PEREIRA, Adriana Soares; SHITSUKA, Dorlivete Moreira; PEREIRA, Fábio José; SHITSUKA, Ricardo. **Metodologia da**

pesquisa científica [recurso eletrônico] / Adriana Soares Pereira ... [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09/02/2021.

PPC. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Biologia. 2016. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA. Disponível em: <<https://www.ifb.edu.br/attachments/article/10765/PPC%20Biologia.pdf>>. Acesso em: 31/01/2021.

PPC. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. Universidade Estadual do Piauí-UESPI. Teresina (PI), novembro de 2019.

RAZUCK, Renata Cardoso de Sá Ribeiro; ROTTA, Jeane Cristina Gomes. **O curso de licenciatura em Ciências Naturais e a organização de seus estágios supervisionados.** 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132014000300739&script=sci_arttext>. Acesso em: 30/01/2021.

SOUZA, Esther. INTERDISCIPLINARIDADE (2003). **Revista Vértices**, v. 5, n. 3, p. 135-142, 11. Disponível em: : <https://www.researchgate.net/publication/299503307_Interdisciplinaridade>. Acesso em: 23/01/2021.

SOARES, Jocilene Maria da Costa; CARVALHO, Cristiane Vargas Miranda; SILVA, Luciana Aparecida Siqueira; NOREIRA, Débora Astoni; SANTOS, Juliana Carla Carvalho; COTA, Geisiany Soares da Costa. **Diagnóstico Da Realidade Escolar Como Instrumento Norteador De Ações Do Programa Institucional De Bolsa De Iniciação À Docência (Pibid. 2015)** IN: Itinerarius Reflectionis. Revista Eletrônica da pos- Graduação em Educação. UFG. ISSN. 1807-9342. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/37137>>. Acesso em: 12/02/2021.

SHUVARTZ. Marilda; SOUZA, Leandro Nunes de. **Os Projetos de Intervenção Pedagógica no Estágio Supervisionado: limites e possibilidades.** In: Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0585-1.pdf>. Acesso em: 30/01/2021.

ULIANA, E, R. **Estágio Supervisionado: Uma Oportunidade De Reflexão Das Práticas Na Formação Inicial De Professores De Ciências.** 2009. in: IX Congresso Nacional de Educação EDUCERE. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/3377_1677.pdf>. Acesso em: 29/01/2021.

VEÇOZZI, T.A., WALTER, T. **Interdisciplinaridade como prática: os desafios de um laboratório que se propõe interdisciplinar.** Fronteiras, 10(2), pp. 293-308, 2021.

PEDAGOGIA DE PROJETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA CRECHE MUNICIPAL DE CRATO/CE

Ana Paula Cruz de Oliveira
Arlane Markely dos Santos Freire

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta relato de experiência sobre projeto desenvolvido em uma creche da rede municipal de Crato, situada ao sul do estado do Ceará. Fundamentado na compreensão da Pedagogia de Projetos como uma forma de produzir sentido e significado na construção da aprendizagem, o artigo faz uma introdução ao tema e apresenta os resultados e discursões acerca do projeto “A Descoberta da Borboletinha”, desenvolvido junto as crianças da Educação Infantil. O texto resulta de revisão bibliográfica e da descrição da prática educativa realizada na creche através do projeto.

A Pedagogia de Projetos é um meio de trabalho pertinente ao processo de ensino/aprendizagem que se insere na Educação. Está ligada à interdisciplinaridade e representa outra maneira de organizar o trabalho, sua proposta é promover uma mudança na maneira de pensar e repensar a escola e o currículo na prática pedagógica. Um dos seus objetivos é fazer com que o ator principal, o alunado, participe com mais afinco de

todo este processo de construção do conhecimento (GUEDES *et al*, 2017).

No âmbito internacional a Pedagogia de Projetos foi desenvolvida pela primeira vez em uma escola da Universidade de Chicago, através de um novo modelo de ensino, denominado “Escola Ativa”, cujo um dos principais objetivos era reorganizar e modernizar as práticas pedagógicas (BARBOSA, HORN, 2008). Porém, foram as concepções do filósofo norte-americano John Dewey (1859-1952) que primeiro desenharam a metodologia que hoje conhecemos como Pedagogia de Projetos. Segundo Martins e Müller-Palomare (2018),

Suas ideias, na primeira metade do século XX, “pregavam que a educação deveria partir da ação e não da simples instrução; era necessária uma estratégia que visasse à resolução de problemas e, ao mesmo tempo, explorasse as competências dos alunos, levando-os a pensar e refletir sobre sua própria aprendizagem” (p.30).

No Brasil a Pedagogia de Projetos chega na década de 1930, período em que se inicia um novo movimento de mudanças nas tendências no ensino do país. Tem como principal marco o ano de 1932, com a divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Educação, redigido por um grupo de educadores, a citar entre eles Anísio Teixeira e Loureço Filho. O documento esboçou diretrizes para o Sistema Nacional de Educação e colocou o aluno como centro do processo. É o início da Escola Nova, que têm influência das ideias defendidas por John Dewey, Freinet, Decroly e Kilpatrick. No modelo

de escola defendido por esse movimento o professor não seria mais o protagonista nas atividades educativas. Rompe-se o ensino individualizado, em que os alunos que estavam acostumados a repetir e a decorar os conteúdos devem ser incentivados a participar do processo de aprendizagem. De acordo com Martins e Müller-Palomare (2018) a preocupação com o aluno, que é colocado no centro do processo, faz surgir novas estratégias metodológicas que dessem conta de tal objetivo, sendo uma delas a Pedagogia de Projetos.

Para Dewey (2010) “uma educação eficaz requer que o educador explore as tendências e os interesses para orientar o educando até o ápice em todas as matérias” (p. 25). Destaca ainda a existência de uma escola em que os alunos participam, onde estes são ativos e os projetos formam a unidades típicas dos processos de aprendizagens. O autor afirma que “quando a criança entende a razão pela qual tem de adquirir um conhecimento, terá grande interesse em adquiri-lo” (p. 24).

Segundo Amaral (2008), trabalhar com projetos passa a ser visto muito mais como uma postura pedagógica que como uma técnica para a transmissão dos conteúdos, pois propõe uma nova postura do educador, uma nova maneira de pensar a escola, o currículo e a prática pedagógica.

A prática pedagógica por projetos não deve ser entendida como uma atividade meramente funcional, regular e metódica. É vista pelo seu caráter de potencializar a interdisciplinaridade, requer mudanças

na concepção de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, na postura do professor (GUEDES *et al*, 2017). Nesse sentido podemos assim compreender que ela também oferece aos professores a possibilidade de reinventar sua aula e criar um espaço de trabalho cooperativo, ocupando um papel de co-criador do saber.

Segundo Barbosa e Horn (2008)

Os projetos abrem para a possibilidade de aprender os diferentes conhecimentos construídos na história da humanidade de modo relacional e não linear, propiciando às crianças aprender através de múltiplas linguagens, ao mesmo tempo em que lhes proporcionam a reconstrução do que já foi aprendido (p.33).

Desse modo, acreditando na Pedagogia de Projetos como prática que valoriza e contribui com a autonomia e a aprendizagem dos alunos, analisamos a sua relevância no processo de ensino/aprendizagem na educação infantil e de forma mais específica relatamos uma experiência prática com crianças em uma creche.

REFERENCIAL

Em cada momento histórico é produzido um modelo educativo a partir da cultura que se vive. Desse modo a educação torna-se um fenômeno inerente à própria vida. Durante toda a sua existência o indivíduo vivencia diversas experiências educativas.

Toda educação é uma forma de interação, pela qual os elementos que a constituem são modificados. A prática pedagógica requer que o educador explore as tendências e os interesses dos educandos. Nessa perspectiva, o grande desafio do professor é superar a ação docente conservadora que propõe a redução do conhecimento, a cópia e a memorização, para alicerçarem práticas pedagógicas num paradigma inovador que levem a atender as exigências da sociedade e do conhecimento investigativo. (BEHRENS, 2008). Assim, Behrens (2008) comenta que “o professor, ao tomar um novo paradigma na ação docente, necessita reconhecer que complexidade não é apenas um ato intelectual, mas o desenvolvimento de novas ações individuais e coletivas” (p.46).

Durante a década de 1890, Dewey (2010) passou, gradualmente, do idealismo puro para orientar-se pelo pragmatismo e pelo naturalismo da filosofia de sua maturidade. Sobre a base de uma psicologia funcional, iniciou o desenvolvimento de uma teoria do conhecimento que questionava o dualismo que opõem mente e mundo, pensamento e ação, que haviam caracterizado a filosofia ocidental desde o século XVII até os dias de hoje. Para ele o pensamento não é algo aglomerado de impressões sensoriais, nem a fabricação de algo da consciência nem muito menos a manifestação de “Espírito Absoluto”, mas uma função mediadora e instrumental que havia evoluído para servir aos interesses da sobrevivência e do bem-estar humano.

Dewey defende a ideia de que não há nenhuma diferença na dinâmica de experiência de crianças e de adultos. Ambos são seres ativos que aprendem mediante o enfrentamento de situações problemáticas que surgem no curso das atividades que merecerem seus interesses.

A pedagogia proposta por Dewey (2010) requer que os educadores realizem uma tarefa extremamente difícil, que é a de reincorporar os temas de estudo nas experiências. Considera que os temas curriculares como todo o conhecimento humano é produto do esforço do homem para resolver os problemas que sua experiência lhe coloca. Dessa forma, é importante que o professor acredite que o principal objetivo da Pedagogia de Projeto é dar oportunidade para aproximar a criança do conhecimento pelo uso de estratégias que desencadeiam reflexões sobre o objeto de pesquisa-estudo.

Sobre esse tema Martins e Müller-Palomare (2018) afirmam que Pedagogia de Projetos pode significar um fazer consciente, planejado, preparado, pré-pensado que dê condições para fazer ocorrer o processo de ensino e aprendizagem das crianças, expandindo seu saber através de diferenciados aspectos e técnicas.

Carolyn Edwards (1999) ressalta que na Pedagogia de Projetos, o papel do professor centraliza-se na provocação de oportunidades de descobertas, através de uma espécie de facilitação inspirada e de estimulação do diálogo, de ação conjunta e da co-construção do conhecimento pela criança. De acordo

com Barbosa e Horn (2008) ela oferece aos professores a possibilidade de reinventar o seu profissionalismo, “de modo a aproveitar as diversas situações do cotidiano e potencializar as interações a fim de mostrar às crianças o mundo em sua complexidade como a natureza, a sociedade e as artes” (p.85).

De acordo com o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI):

É, portanto, função do professor considerar, como ponto de partida para sua ação educativa, os conhecimentos que as crianças possuem, advindos das mais variadas experiências sociais, afetivas e cognitivas a que estão expostas (BRASIL, 1998)

Cabe ao educador conhecer o contexto em que se insere a criança, além disso, planejar suas atividades articulando teoria e prática. A Pedagogia de Projetos apresenta-se como o caminho pelo qual o trabalho em sala de aula se configura como uma organização didática promovendo a construção da autonomia intelectual das crianças, estimulando sua curiosidade e auxiliando a formarem ideias próprias das coisas e do mundo que as cercam. É também por meio da ação-reflexão sob o trabalho que está sendo realizado que professor passa a abandonar modelos isolados e sobrecarregados, criando assim, uma postura observadora e de escuta.

Contudo, como bem ressalta Martins e Müller-Palomare (2018), essas atividades precisam ter significados, intencionalidade e não serem utilizadas apenas como entretenimento desprovido da parte pedagógica. “Quando se trata de Projetos na educação infantil, é fundamental que os espaços estejam organizados para que a aprendizagem seja significativa e carregada de sentidos para as crianças” (p.32).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), para que haja um melhor desenvolvimento integral as crianças devem ter oportunidades de criar, reconstruir o mundo em que vivem. Para isto se faz necessário um ambiente estimulador e rico em brincadeiras, bem como, atividades lúdicas, para que as crianças possam estimular profundamente seu desenvolvimento integral (BRASIL, 1996).

MÉTODOS

Pensar a metodologia de um trabalho acadêmico é delinear os caminhos pelo qual ele será realizado e os instrumentos que auxiliaram no seu trajeto. Demo (1995) destaca que a metodologia “também problematiza criticamente, no sentido de indagar os limites das ciências, seja como referência à capacidade de conhecer, seja como à capacidade de intervir na realidade (p.11)”.

O estudioso também ressalta que na construção das ciências, que tomam por base a sociedade, não há pretensões de se encontrar verdades absolutas, mas “cultivar um processo de criatividade marcado pelo

diálogo consciente com a realidade social que a quer compreender, também para transformar” (DEMO, 1995, p. 14).

Para alcançar os objetivos proposto nesse trabalho, adotamos os pressupostos da pesquisa qualitativa. O texto produzido tem por base a revisão bibliográfica, entre os autores fundamentais para compreensão do tema destacam-se Dewey (2010), Barbosa e Horn (2008) e Martins e Müller-Palomare (2018).

Na segunda parte do texto, que tem como objetivo relatar a experiência com a prática da Pedagogia de Projetos é feita a descrição de como esta foi realizada em sala de aula. O estudo tem como *locus* uma creche da rede municipal de Crato, localizada na periferia da cidade. O projeto foi desenvolvido durante duas semanas pelas professoras da unidade de ensino, no ano de 2019, junto às crianças das turmas do Infantil II e III.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A escolha da temática de um projeto deve nascer de uma parceria entre professor e alunos, em uma ação coletiva e não ocorrer de modo vertical, partindo da coordenação, direção ou professores para aplicação com os alunos (MARTINS; MÜLLER-PALOMARE, 2018).

Considerando tal afirmação acima, o projeto “A Descoberta da Borboletinha”, emergiu de uma observação feita, durante alguns dias, na hora do lanche de um grupo de crianças em uma creche da rede

municipal de Crato. No momento da brincadeira espontânea percebemos que algo lhes chamava a atenção, constatamos se tratar de alguns insetos oriundos da chuva que se debatiam com suas asas no chão, criando um ambiente instigador, inesperado e vivo. Nos dias observados, situados no período chuvoso da região, era comum se encontrar alguns desses insetos no espaço próximo ao local onde as crianças brincavam.

Foi a partir da observação e percepção quanto à curiosidade das crianças com relação aos insetos que surgiu à ideia de desenvolver o projeto com os alunos, e que por meio dele as crianças pudessem expressar seus interesses, ideias, preferências e escolhas. Daí, pensamos como seria coordenar, a partir desses diálogos, um projeto que produzisse e fornecesse elementos para responder os questionamentos das crianças em relação à descoberta das borboletas. Nesse sentido, definimos como objetivo inicial do projeto mediar e dar o suporte necessário à potencialização dos conhecimentos das crianças sobre a metamorfose da borboleta, diferenças entre borboletas e mariposas, a vida dos animais de jardim, sua alimentação, curiosidades e habitat.

De forma específica, buscamos considerar os interesses, dúvidas e questionamentos das crianças em relação às borboletas; favorecer a imersão delas em um ambiente falante e acolhedor de suas necessidades; amparar o inesperado e as surpresas no cotidiano institucional; reconhecer a importância dos animais de jardim para o equilíbrio do meio ambiente; proporcionar

às crianças experiências significativas por meio de linguagens plástica, musical, dança e teatral.

O primeiro passo foi com relação à observação, de forma direcionada, motivamos as crianças a saírem do ambiente da sala de aula. Assim, vários questionamentos surgiram, quando fomos à praça ao lado da creche e nos deparamos com borboletas e mariposas mortas devido ao seu ciclo de vida. Algumas crianças argumentavam se tratar de uma borboleta ou quem sabe uma mariposa ou até mesmo uma abelha. Mas, não: “cadê o ferrão?”, perguntaram as crianças. Então, concluíram: “não poderia ser abelha” e levantaram um questionamento: “Mas, o que será?”. A partir do levantamento das curiosidades das crianças sobre o tema abordado, tentamos proporcionar atividades que lhes ajudassem na busca de soluções para suas dúvidas e saciamento de suas curiosidades.

Em sala de aula as crianças inicialmente apreciaram textos lidos pelos professores sobre a vida dos animais de jardim, em seguida relataram fatos, sobre situações como, passeio realizado ou outros acontecimentos, relacionaram textos e imagem. Além disso, foram explorados sons de obras musicais clássicas e populares, como a música borboletinha. Na sequência, as atividades também envolveram o reconhecimento de cores, formas e texturas. As crianças também conheceram obras de arte de artistas brasileiros e estrangeiros em que aparece a imagem da borboleta, utilizaram de técnicas para pintar e esculpir suas próprias obras e releituras e usaram adereços e vestimentas para criação de figurinos para danças e dramatização das histórias contadas.

O projeto envolveu o trabalho com as diferentes linguagens: gestual, verbal, plástica, dramática e musical. Uma das atividades a que cabe destacar foram à utilização do poema *As borboletas*, de Vinicius de Moraes, a partir dele foi feita a construção de um jardim artificial pelas crianças, onde colaram as borboletas amarelas, azuis, verdes, brancas e pretas (cores citadas no poema). É importante também destacar que a utilização do livro de literatura infantil foi feita dentro de uma sequência didática, a cada dia da semana recontamos a história da borboleta com recursos diferentes (imagens, palitoche, dedochê).

Durante o período do projeto também se utilizou de vídeos, com o objetivo de que as crianças pudessem compreender os diversos lugares que a borboleta vivia, como ocorria sua metamorfose. As crianças puderam conhecer as moradias dos insetos, com ênfase a da borboleta e da abelha. Ao final do vídeo sempre questionávamos sobre o que elas tinham percebido e a partir disso as próprias crianças relacionavam com outros assuntos que já haviam sido abordados nas aulas anteriores.

No decorrer do projeto utilizamos os mais diversos recursos para colocar em prática os objetivos propostos inicialmente, como já citado, além de atividades individuais também realizamos atividades coletivas. Cabe destacar que uma das experiências que crianças mais gostaram foi o momento do piquenique, realizado na praça ao lado da creche. Os planos de aula foram elaborados de modo a contemplar todos os eixos temáticos que são norteadores no trabalho na educação

infantil, com o objetivo de favorecer a interação entre as crianças e assim contribuir com seu aprendizado.

Ao final do projeto utilizamos cartazes e maquetes para expor nas salas, e como forma de registro filmagens e fotos das atividades vivenciadas foram utilizadas. Os professores também produziram um portfólio que reuniu as imagens e descrição de todas as etapas do projeto “A Descoberta da Borboletinha” junto às crianças da creche. E a partir destes também se destacou que o desenvolvimento do projeto contribuiu para que as situações de aprendizagens fossem motivadoras e garantissem registrar as descobertas, desafios das crianças e repensar as nossas práticas.

O trabalho com projeto em sala de aula promoveu a investigação mediante observações, diálogos contínuos, manipulação de objetos de diferentes formas e texturas, exploração dos espaços internos e externos, garantindo situações de aprendizagens motivadoras e os registros das descobertas dos desafios das crianças. Em um contexto assim pensado e organizado é perceptível e possível realizar um trabalho a partir de situações que emergem do cotidiano, podendo assim promover um planejamento coletivo e a construção de um processo de trabalho compartilhado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, é possível afirmar que a experiência com o projeto “A Descoberta da Borboletinha” favoreceu o conhecimento de elementos da natureza e ampliou sensações sensoriais expressivas e corporais das

crianças. Considerando esse contexto, concordamos com Barbosa e Horn (2008) ao admitirem que os projetos pedagógicos abrem para a possibilidade de aprender os diferentes conhecimentos construídos na história da humanidade de modo relacional e não linear, proporcionando às crianças aprenderem através de múltiplas linguagens, ao mesmo tempo em que lhes proporcionam a reconstrução do que já foi aprendido.

Assim introduzir na escola de educação infantil projetos pedagógicos é romper a passagem de uma perspectiva da aprendizagem individual e racional para uma perspectiva social e multidimensional, destacando que os processos de aprendizagens se dão a partir das sensações, emoções e interações com os indivíduos e o meio.

Diante do exposto, pretende-se contribuir para construção de práticas docentes efetivadas a partir de situações que emergem do cotidiano das crianças e que abrem espaço para um planejamento coletivo pautado na construção de um processo de trabalho compartilhado e significativo. É necessário pensar em projetos que estejam incluídos novos questionamentos e ideias.

Contudo, é preciso ressaltar que o desenvolvimento das crianças na educação infantil também depende de recursos pedagógicos e estrutura adequada para realização das atividades. O acesso e a vivência na educação infantil ainda requerem maiores investimentos por parte do Estado, é preciso garantir o cumprimento do que já está previsto na legislação, bem como promover programas que colaborem com a

permanência da criança na escola laica, pública, gratuita e de qualidade socialmente referenciada.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Maria Nazaré de Camargo Pacheco. **Dewey: filosofia e experiência democrática**. São Paulo: perspectiva, editora da USP, 1990.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos Pedagógicos na Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BRASIL. **Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 30 fev. de 2021.

DEMO, Pedro. **Metodologia em ciências sociais**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

EDWARDS, Carolyn. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GUEDES, José Demontier *et al.* Pedagogia de Projetos: Uma Ferramenta para a Aprendizagem. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 10, n. 33, p. 237-256, jan. 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/650>.

Acesso em: 19 out. 2021.

MARTINS, Fabiana Fernandes; MÜLLER-PALOMAR, Meire Terezinha. Pedagogia de projetos: uma estratégia metodológica no processo de ensino aprendizagem. **Revista Eletrônica FACP**, n. 13, nov. 2018. Disponível em: <http://facp.com.br/revista/index.php/reFACP/article/view/60>. Acesso em: 20 out. 2021.

A CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES ELETIVAS COMPLEMENTARES EM CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS NO IFPI *CAMPUS* FLORIANO

Cláudio Rodrigues da Silva
Regina de Sousa Rocha Cruz
Joseane Duarte Santos
Maria Valdicelsia Soares Leal

INTRODUÇÃO

A ampliação de oferta para acesso e permanência na escola gerou novas demandas e desafios para os estabelecimentos de ensino. Com a chegada de novos alunos, aliada aos problemas sociais, históricos, econômicos do país e à crise identitária e pedagógica, o Ensino Médio ganhou destaque no cenário político educacional. Paralelamente, tem-se o avanço da sociedade, as novas tecnologias e o desejo de transformar o ensino no Brasil.

Nesse ínterim, um documento foi elaborado com a finalidade de nortear o ensino no âmbito nacional, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Trata-se de um

documento norteador dos currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também das propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

No Ensino Médio, o currículo deve contemplar uma proposta interdisciplinar possibilitando a flexibilidade dos componentes curriculares, por isso este estudo tem como problemática, conhecer como ocorreu a implementação das unidades curriculares eletivas complementares nos cursos técnicos integrados ao médio no IFPI *Campus* Floriano, a partir das orientações da BNCC e regulamentação do IFPI.

Desse modo, foi proposto como objetivo geral analisar o processo de implementação das disciplinas complementares nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no *Campus* Floriano-IFPI, tendo por objetivos específicos: conhecer as normativas que orientam as unidades curriculares eletivas complementares em cursos técnicos integrados; descrever as atividades desenvolvidas para a implantação das disciplinas complementares no curso técnico integrado ao médio no IFPI *Campus* Floriano; e, verificar a concepção docente acerca das potencialidades e limites das unidades curriculares eletivas em período pandêmico.

O interesse em estudar as particularidades da implementação das disciplinas complementares do currículo do Ensino Médio Integral Integrado está no fato de os pesquisadores atuarem como servidores da Coordenadoria Pedagógica do *lócus* onde se deu a

pesquisa. Entre as atribuições dos cargos que ocupam, destaca-se “participar da implementação e propor alterações no projeto pedagógico”, como determinado no Regimento Interno Geral da instituição. Também é do interesse da comunidade acadêmica conhecer a implementação de um componente curricular novo, em se tratando do nível da educação básica, e por conseguinte, possibilitar condições necessárias ao desenvolvimento integral dos alunos.

Trata-se de uma pesquisa relevante por abordar uma revisão literária sobre a nova proposta curricular nacional para o ensino médio. A BNCC é um documento recente, ainda em processo de implantação nas escolas, haja vista ter sido publicada em sua primeira versão em setembro de 2015. Embora se saiba que as escolas estão adentrando novos desafios, que afetam direta e indiretamente a implementação de uma proposta curricular, é preciso que também faça uma releitura do processo pedagógico, para que possa alcançar as transformações significativas nas formas de organização curricular adequada aos anseios da sociedade e, por consequência, dos estudantes.

A FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO MÉDIO

O planejamento e o desenvolvimento de atividades de Educação Profissional Técnica (EPT) são orientados, dentre outros documentos, pela Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica. Essas Diretrizes buscam também enfatizar a

necessidade de se partir da identificação das necessidades do mundo do trabalho e das demandas da sociedade. “Art. 8º São critérios para o planejamento e a organização de cursos de Educação Profissional e Tecnológica: I - atendimento às demandas socioeconômico ambientais dos cidadãos e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2021)

Trata-se de uma resolução, uma referência nacional que apresenta um conjunto articulado de princípios e critérios, que devem ser atentados pelas instituições de ensino na oferta da Educação Profissional e Tecnológica, presencial e a distância. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é um dos cursos da EPT (modalidade da educação que está nos diversos níveis da educação) com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

[...] adota a flexibilidade como princípio de organização curricular, o que permite a construção de currículos e propostas pedagógicas que atendam mais adequadamente às especificidades locais e à multiplicidade de interesses dos estudantes, estimulando o exercício do protagonismo juvenil e fortalecendo o desenvolvimento de seus projetos de vida. (BNCC, BRASIL, 468)

Considerando a necessidade da nova organização curricular do Ensino Médio, o Instituto Federal do Piauí (IFPI) publicou a Nota Técnica N° 07/2019/PROEN/IFPI, que trata das orientações acerca da proposta de estrutura curricular para os projetos pedagógicos dos

cursos de EPT de nível médio articulada com o ensino médio na forma integrada, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação curricular sendo organizada por núcleos: Básico, Técnico, Integrador e Complementar. O Núcleo Complementar:

[...] refere-se à ampliação, diversificação, complementação de competências e habilidades [...]. Compõe-se de unidades curriculares eletivas complementares que possam focar situações da prática social dos estudantes, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias para o desenvolvimento pessoal e social do educando. (IFPI, 2019)

A ideia de complementaridade está prevista na LDB 9394/96, Art. 26, pois menciona que os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, e que deve ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida de acordo com as características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

A carga horária prevista no Projeto Pedagógico de Curso Técnicos Integrados ao Médio no IFPI *Campus* Floriano para o Núcleo Complementar é de 360 horas e se refere à parte diversificada do currículo como forma de complementação de competências eletivas do estudante. Sua oferta é obrigatória, com caráter compulsório no que se refere à participação dos alunos, como forma de totalizando da carga horária para integralização curricular.

A duração mínima prevista para o Ensino Médio, de acordo com o artigo 35 da LDB, é de três anos e que tenha como finalidades: consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental; preparo para o trabalho e a cidadania do educando; aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; capacidade de relacionar a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996).

Essas finalidades conduzem ao entendimento que os sistemas de ensino devem adotar diferentes formas de organização curricular e utilizar diferentes práticas pedagógicas para a formação geral, preparo para a inserção no mundo do trabalho e para a continuação dos estudos. A nova organização busca superar o enrijecimento do currículo do ensino médio (propedêutico e o profissionalizante) e, dessa forma, cada instituição terá autonomia para estabelecer uma identidade mais particular e que atenda ao contexto na qual está inserida. De acordo com Beyer, a flexibilização é possível, sendo necessário:

[...] construir e pôr em prática no ambiente escolar uma pedagogia que consiga ser comum e válida para todos os alunos da classe escolar, porém capaz de atender os alunos cujas situações pessoais e características de aprendizagem requeiram uma pedagogia diferenciada. Tudo isto sem demarcações, preconceitos ou atitudes nutridoras dos indesejados estigmas. (2006, p. 76).

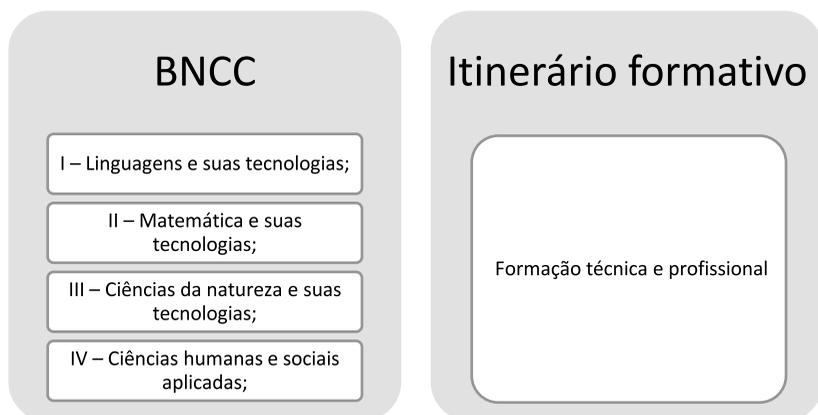
Por sua vez, Leite (1999) corrobora afirmando que a “gestão flexível do currículo” tem subjacente o princípio da importância da escola e dos professores na configuração curricular, implicando uma “adequação do trabalho à diversidade dos contextos” e, concomitantemente, a promoção de um ensino de melhor qualidade.

Pode-se perceber que, a flexibilização curricular não é um tema criado nos últimos anos, porém sua prática ganhou destaque com o advento da nova BNCC e foi se consolidando a partir das normativas propostas pelos sistemas educacionais. Como análise mais detalhada, este trabalho foca na implantação de componentes curriculares flexíveis do núcleo complementar do *Campus* Floriano - IFPI.

MÉTODO

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC do Ensino Médio organiza esse nível de ensino em continuidade ao Ensino Fundamental e contempla as quatro áreas do conhecimento (linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias e ciências humanas e sociais aplicadas. A essa base será adicionada itinerários formativos a ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino. No caso do IFPI *Campus* Floriano está organizada conforme figura abaixo:

Figura 01: Organização curricular dos cursos técnicos integrados ao médio no IFPI *Campus* Florianiano – 2021



Fonte: Pesquisa dos Autores

A Nota Técnica Nº 007/2019/PROEN/IFPI, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação curricular, estruturou o currículo dos cursos técnicos integrados ao médio por núcleos. O Núcleo Básico corresponde à BNCC; o Núcleo Tecnológico à formação técnica e profissional; o Núcleo Integrador é inerente à integração entre a educação básica, técnica e as demais unidades curriculares e o Núcleo Complementar, como visto, referem-se à complementação de competências e habilidades na área de interesse dos alunos.

Essa proposta propõe aos *campi* do IFPI que organizem seus projetos pedagógicos de acordo com suas peculiaridades e realidades de contexto. No *Campus* Floriano essa implementação está em andamento e atualmente não enfrenta apenas esse desafio, mas também relacionadas às medidas preventivas de saúde tomadas pela pandemia do novo coronavírus – COVID-19, como a adoção de atividades remotas.

Dessa forma, esta pesquisa, de caráter exploratório, se propõe a analisar o processo de implantação das disciplinas complementares dos cursos técnicos integrados ao médio no *Campus* Floriano, IFPI. De acordo com Ruiz (2013), o estudo exploratório consiste numa caracterização inicial do problema, de sua classificação e de sua reta definição. Isso ocorre quando se tem um problema e as hipóteses ainda não foram claramente definidas. Por isso, buscou-se primeiramente o embasamento teórico nas legislações e normativas sobre a temática, como também, a leitura e análise dos Planos de Atividade Remota de Ensino e Aprendizagem do Núcleo Complementar planejados e concretizados no primeiro semestre de 2021.

Esta pesquisa de abordagem quantiqualitativa se justifica pelo fato de misturar técnicas de pesquisa mista. Para Creswell (2007, p.211) “Esses procedimentos se desenvolveram em resposta à necessidade de esclarecer o objetivo de reunir dados quantitativos e qualitativos em um único estudo, com a inclusão de métodos múltiplos de dados e formas múltiplas de análise”. Optou-se, também, por uma metodologia de investigação que procura compreender, explorar e descrever acontecimentos e

contextos complexos, nos quais estão paralelamente envolvidos vários fatores.

Dessa forma, foi escolhido o estudo de caso que envolve análise criteriosa sobre a implantação do Núcleo Complementar. Para tanto, fundamenta-se no trabalho de Yin (2015), visto que, para esse autor, o estudo de caso pode ser tratado como importante estratégia metodológica para a pesquisa em ciências humanas, pois permite ao pesquisador um aprofundamento do conhecimento estudado, propiciando uma visão ampla sobre os acontecimentos da pesquisa, ressaltando o caráter de investigação empírica de fenômenos modernos.

LÓCUS DA PESQUISA, SUJEITO E AMOSTRAGEM

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi. Atualmente conta com vinte (20) campi e esta pesquisa foi desenvolvida no *Campus* Floriano, que está localizado no interior do Piauí, a 240 km da capital Teresina.

O *Campus* Floriano - IFPI oferece ensino médio integrado ao técnico, cursos técnicos concomitantes e subsequentes, cursos superiores de graduação e tecnologia e cursos de pós-graduação como especializações e mestrado. Contudo, nossa pesquisa se concentrou nos cursos da Educação Profissional Técnica articulada com o Ensino Médio na forma integrada, por ser um nível de ensino contemplado pela BNCC.

Dessa forma, esse estudo se concentra nos cursos técnicos integrados ao médio no IFPI *Campus* Florianópolis na área de Edificações, Eletromecânica, Informática e Meio Ambiente, que funcionam nos turnos matutino e vespertino. O referido *Campus* atualmente conta com 522 alunos matriculados no curso técnicos integrados, 409 nos cursos superiores e 159 nos cursos concomitantes/subsequentes e 81 docentes.

A investigação foi desenvolvida junto aos docentes que compõem Grupo de Trabalho (GT 1) formado por nove professores das áreas de Ciências da Natureza e dois representantes da equipe pedagógica e Grupo de Trabalho (GT 2) formado por nove docentes da área de Ciências Humanas e dois representantes da equipe pedagógica. Porém esse estudo foi direcionado apenas a equipe docente integrantes de ambos os GTs. Para o recrutamento dos participantes, foi informado aos sujeitos partícipes acerca do objetivo e da metodologia da pesquisa e que, para confirmar sua participação foram indispensáveis a ciência e a marcação no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário aplicado via *Google Forms* com perguntas abertas e fechadas, por ser considerado um aparato privilegiado para esta ação, visto este ser “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” (Marconi e Lakatos, 2003, p.

201). Esse questionário foi enviado para os e-mails dos sujeitos da pesquisa em 23 de setembro de 2021, com data limite de retorno até 28 de setembro de 2021.

Para o tratamento dos dados adotou-se a análise de conteúdo que, segundo Bardin (2016, p.37) “ é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos”. Quanto a interpretação, levou-se em consideração Marconi e Lakatos (2010) por afirmarem que essa etapa é atividade intelectual que procura dar um significado mais abrangente aos questionamentos, por isso é importante que eles sejam colocados de forma sintética e de maneira clara e acessível. De forma geral, significa a apresentação dos conhecimentos adquiridos, em relação aos objetivos propostos.

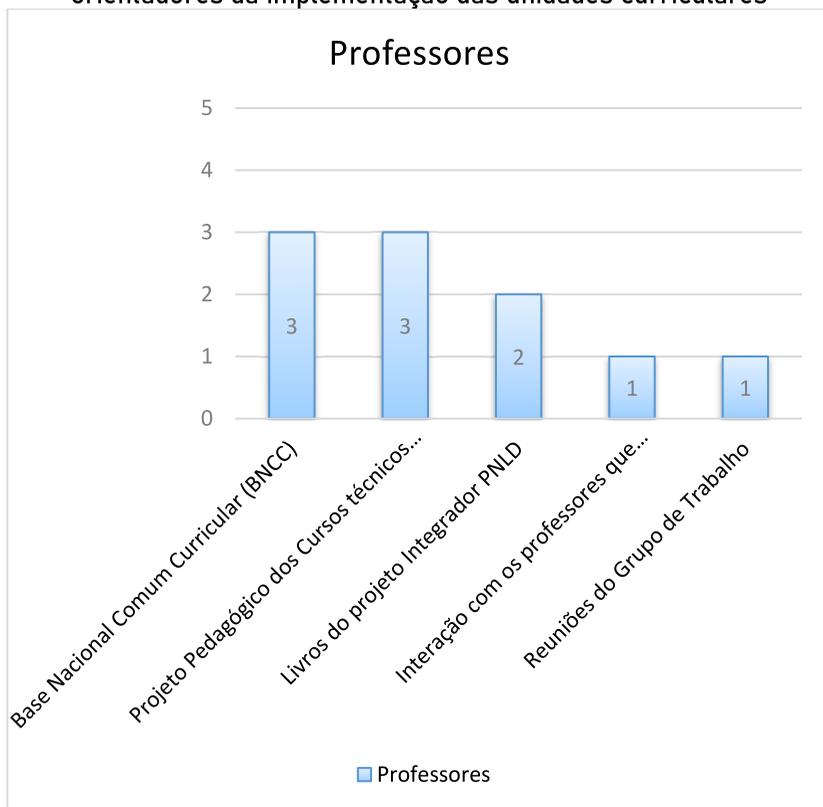
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A pesquisa teve a participação efetiva de 05 professores. Essa quantidade representa 30% do total de participantes aptos a responderem o questionário. Ao serem questionados sobre o conhecimento das normativas e documentos que embasaram a implementação das unidades curriculares eletivas complementares no IFPI - *Campus* Floriano, 80% responderam que conhece tais documentos, ao mesmo tempo que 20% afirmam não ter conhecimento.

Aos que responderam "Sim", foi questionado em quais normativas e documentos as ações foram embasadas e aos que responderam "Não", em quais

dispositivos legais/teóricos respaldaram seu grupo de trabalho. O resultado está expresso no gráfico 01:

Gráfico 01: Dispositivos legais, normativas e documentos orientadores da implementação das unidades curriculares



Fonte: Pesquisa dos Autores

Observa-se que as ações dos docentes foram respaldadas em sua maioria na Base Nacional Comum

Curricular e nos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Com menor frequência têm-se ações embasadas nas interações com os professores e nas reuniões do grupo de trabalho. Não se observou nas respostas dos docentes referenciais relacionadas diretamente à Nota Técnica N° 07/2019/PROEN/IFPI, que trata das orientações acerca da proposta de estrutura curricular para os projetos pedagógicos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, no entanto, ao citaram “Projetos Pedagógicos dos Cursos”, dessa forma, entende-se que estes já contemplam a norma técnica supracitada.

Os sujeitos da pesquisa também relataram como aconteceu o processo de implementação das disciplinas complementares no IFPI- *Campus* Floriano. De acordo com a análise das respostas dos docentes pode-se concluir que a implementação das disciplinas complementares aconteceu conforme mostra a tabela 01:

Tabela 01: Processo de implementação das disciplinas complementares no IFPI *Campus* Floriano

Etapas de desenvolvimento	N° de citações
1.Inserção das disciplinas complementares nos projetos pedagógicos dos cursos integrados, segundo e terceiro ano do ano letivo de 2020.	3
2.Reuniões sobre as características do núcleo complementar/ Implementação das disciplinas complementares a partir de orientações dos departamentos do ensino.	3
3.Organização do trabalho com as disciplinas complementares a partir das áreas do	2

conhecimento.	
4. riação de dois grupos de trabalhos formalizados por portaria: Complementar I – formado por professores das áreas de conhecimento de Ciências da Natureza e dois representantes da coordenação pedagógica do <i>campus</i> . Complementar II – composto por docentes das áreas de Ciências Humanas e Sociais e dois representantes a coordenação pedagógica.	1
5. Escolha de um tema gerador a ser trabalhado de forma interdisciplinar	1
6. efinição da metodologia e elaboração do plano de atividades remotas de ensino e aprendizagem.	1
7. Reuniões periódicas para acompanhamento.	1

Fonte: Pesquisa dos Autores

Além disso, foram citadas estratégias metodológicas utilizadas nas disciplinas complementares, sendo que 60% dos docentes organizam os bimestres da seguinte forma: contextualização, experimentação, produção, comunicação e avaliação final. Também afirmaram ter a função de orientar grupos de alunos a partir do segundo bimestre.

Dessa forma, percebe-se de acordo com as falas dos docentes que as disciplinas complementares foram implementadas de modo a favorecer a autonomia e o protagonismo do discente e a oportunizar espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias visando desenvolvimento pessoal e social do educando. O

que está de acordo com a nota Técnica N° 07/2019/PROEN/IFPI e corrobora com uma das finalidades do ensino médio que é o “aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (artigo 35 da LDB).

Ao tratar de metodologias, P4 afirmou *“Fomos orientados a utilizar estratégias de ensino que permitissem a proatividade do aluno, através de metodologia que envolvessem o desenvolvimento de projetos a partir do tema gerador”* e P1 complementou *“Processo bem difícil inicialmente de entendimento e organização da disciplina com os docentes envolvidos”*.

Percebe-se ainda que houve uma certa dificuldade no entendimento do processo de implementação das disciplinas complementares por parte dos docentes envolvidos, bem como na organização das mesmas. Uma possibilidade é de que esta dificuldade tenha ocorrido devido ao fato de que tudo que era novo. Além disso, trabalhar de forma interdisciplinar, sempre foi desafiador, pois conforme afirma Frigotto (2008) a interdisciplinaridade é uma necessidade, mas também um desafio, já que ao mesmo tempo que se busca superar a concepção fragmentária e positivista da realidade, tem que se lidar com estruturas rígidas que se manifestam nos currículos escolares, separando os conhecimentos em diversas disciplinas; trata-se assim de realizar uma práxis inovadora em um contexto ultrapassado.

Quando questionados a respeito dos critérios levados em consideração na escolha da temática do componente

curricular, foi possível destacar quatro critérios, tais como: a atualidade do tema, a área de conhecimento do componente curricular, o itinerário formativo da turma e a indicação do material bibliográfico proposto para a disciplina.

Cabe destacar que o núcleo complementar se trata de algo inovador no currículo proposto a partir da nova BNCC e regulamentado no IFPI pela nota Técnica N° 07/2019/PROEN/IFPI. Dessa forma, o que temos são orientações e características que devem ser apresentadas pelos componentes curriculares, através de estratégias mais dinâmicas e interativas, não havendo, portanto, uma ementa específica a ser seguida e necessitando de planejamento coletivo, trabalho colaborativo e mudança de práticas.

Sobre o critério de escolha citado pela maioria dos docentes (60%), “atualidade da temática”, destaca-se a contextualização na realidade social, corroborando com Araújo e Frigotto (2015, p. 06) ao afirmarem que os princípios orientadores para organização do currículo integrado são a interdisciplinaridade, o compromisso com a transformação social e a contextualização, sendo que esta última “pressupõe a íntima relação dos conteúdos formativos com a realidade social”.

Ao serem questionados sobre os limites e potencialidades das disciplinas complementares em contexto de pandemia em que as aulas acontecem de forma remota, foi possível identificar três potencialidades, a saber: uso das tecnologias como ferramenta facilitadora, o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes e a possibilidade de utilizar

diferentes estratégias metodológicas. Destaca-se o uso das tecnologias por permitir agregar um maior número de estudantes e favorecer tanto o protagonismo juvenil como a diversificação das estratégias metodológicas, ambas citadas como potencialidades pelos docentes.

No que diz respeito aos limites mais citados pelos docentes para o desenvolvimento das disciplinas complementares em contexto remoto, foram: a realização de atividades práticas, dificuldades de organização para culminância dos projetos, organização das equipes de alunos, realização do planejamento coletivo e de trabalho interdisciplinar como também falta de engajamento de alguns docentes.

Dessa forma, entende-se que é necessário ruptura com práticas de ensino fragmentadas, sendo o trabalho interdisciplinar colaborativo e o engajamento dos docentes são fatores essenciais para uma prática transformadora direcionada à construção do conhecimento e à formação integral dos educandos. Sendo assim, o trabalho interdisciplinar exige a colaboração existente entre as disciplinas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência. Segundo Fazenda (2011, p 45) “A interdisciplinaridade é uma atitude a ser assumida no sentido de alterar os hábitos já estabelecidos na compreensão do conhecimento”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Base Nacional Comum Curricular objetiva garantir a todos os estudantes do nosso país, sejam eles de escolas públicas, privadas, rurais ou urbanas, o direito

de aprender um conjunto fundamental de conhecimentos e habilidades comuns, tendo como foco principal a elevação da qualidade de ensino, pretendendo-se, com isso, reduzir as desigualdades que há na educação brasileira.

Ainda, esse documento normativo estruturado em competências, incentiva a modernização de recursos e das práticas pedagógicas, buscando formar estudantes com habilidades e conhecimentos considerados essenciais para o século XXI. Assim, a BNCC propõe a superação da fragmentação disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante. Reconhece que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica.

Constatou-se através desta pesquisa que as ações dos docentes do *Campus* Floriano-IFPI, relacionadas ao processo de implementação das disciplinas complementares foram respaldadas em sua maioria na Base Nacional Comum Curricular e nos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Desse modo, percebeu-se nas falas dos docentes que as referidas disciplinas foram implementadas de modo a favorecer a autonomia e o protagonismo dos discentes, como também, oportunizou espaços de diálogo, construção do conhecimento, objetivando o desenvolvimento pessoal e social do educando, estando em consonância com o que estabelece a BNCC.

Em relação ao processo de implementação das disciplinas complementares no IFPI, *Campus* - Floriano, verificou-se uma organização das ações que se iniciou com a adequação dos currículos para contemplar a nova BNCC, inserindo-se, dentre outros, o núcleo complementar e prevendo disciplinas complementares. Também foram realizadas reuniões de orientações sobre as peculiaridades destes componentes, discussões através dos grupos de trabalho para definição das temáticas e metodologias, bem como, reuniões periódicas de acompanhamento.

Sobre o desenvolvimento destas disciplinas em contexto remoto, destacou-se o uso das tecnologias como ferramenta facilitadora, o protagonismo juvenil e a diversificação de metodologias, no entanto, há dificuldades/limitações quanto a realização de atividades práticas, bem como, para organização dos grupos de trabalho.

Dessa forma, entende-se que a implementação das unidades curriculares complementares é um processo novo, desafiante e que requer muito esforço por parte de todos os envolvidos direta e indiretamente, principalmente, por seu uma proposta que envolve integração, construção coletiva, trabalho em equipe, interdisciplinaridade, contextualização, no entanto, ainda é muito cedo, para quantificar os benefícios trazidos por sua implementação.

Assim sendo, ao instigar o protagonismo juvenil e a proatividade na prática pedagógica, principalmente nas disciplinas complementares I e II, o IFPI, *Campus* Floriano, pretende contribuir para a formação de

pessoas mais autônomas, críticas, comprometidas socialmente, capazes de se solidarizar com o próximo, dessa forma, almeja-se colaborar para a formação de um futuro mais justo aos jovens.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BEYER. **Da Integração Escolar à Educação Inclusiva: implicações pedagógicas**. In: BAPTISTA, Cláudio Roberto (Org.). **Inclusão e Escolarização: Múltiplas Perspectivas**. Porto alegre: Mediação, 2006, p. 73 – 81.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica**. Resolução CNE/CP N° 1, 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996**. Brasília: Casa Civil, 1996.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. **Ideação**, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2008.

IFPI. **Das orientações acerca da proposta de estrutura curricular para os projetos pedagógicos dos cursos de educação profissional técnica de nível médio articulada com o ensino médio na forma integrada**. Nota Técnica N° 07/2019/PROEN/IFPI. Teresina: IFPI, 2019.

IFPI. **Regimento Interno Geral: Resolução n° 020/2011-CONSUP**. Teresina: IFPI, 2011.

LEITE, Carlinda. **A flexibilização curricular na construção de uma escola mais democrática e mais inclusiva**. Território Educativo, n° 7, Dez. 1999.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

HORTA ESCOLAR: PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA ENSINO DE QUÍMICA EM ESCOLAS DO CAMPO

Cynthia Raquel do Nascimento Araújo de Sousa
Iluanny da Silva Rocha
João Batista Ferreira dos Santos
Ravena Feitosa Gonçalves

INTRODUÇÃO

A Escola Família Agrícola Dom Edilberto - EFADE faz parte do projeto da Fundação D. Edilberto Dinkelborg - FUNDED - que tem como finalidade ofertar aos agricultores uma formação que alie os valores e a cultura do campo, sobretudo do semiárido, despertando nas famílias e nas comunidades o compromisso com a busca de um projeto de desenvolvimento integrador dos recursos da cidade e do campo. A escola adota a pedagogia da alternância que se estabelece dividindo-se entre tempo escola e tempo comunidade. No primeiro os alunos passam quinze dias na escola, para depois colocar em prática o que aprenderam em sua comunidade.

Observa-se dentro do regime de alternância promovido pela EFADE uma educação voltada para a

população do campo estruturada a partir de uma formação humana adequada à realidade local e regional sobretudo a cultura camponesa, buscando soluções viáveis para a problemática do meio rural, além disso, estimula-se o desenvolvimento pessoal e comunitário possibilitando a formação do cidadão mediante o desenvolvimento da capacidade de aprender a partir do domínio da leitura, da escrita e do cálculo, compreendendo seu ambiente natural e social, desenvolvendo atitudes e valores e fortalecer os vínculos familiares e comunitários.

Com base nos dados do Educacenso, existem 41 escolas do campo com público estimado de aproximadamente 7299 alunos matriculados no ensino médio (INEP, 2018). Esses dados mostram que há uma demanda de alunos que necessitam aprender química e que a contextualização desta disciplina com a realidade pode fazer a diferença no aprendizado. Pensando na relação escola comunidade esse estudo propõe uma abordagem para ensino de Química integrada as atividades realizadas nas Escolas Família Agrícola (EFA).

Com base na proposta, o objetivo deste trabalho foi inserir o ensino de química baseado numa inserção temática “horta na escola” nas aulas de Química levando em consideração o dia a dia da comunidade escolar, reconhecendo a relação entre solo, água e nutrientes, estudos de alguns elementos da tabela periódica, incluindo número atômico e massa, substâncias químicas contidas em plantas que podem ser usadas no controle de pragas, aplicar conceitos de química relacionando as teorias da ciência com o dia a dia dos estudantes.

REFERENCIAL

A proposta pedagógica da EFA está estruturada relacionando as experiências de trabalho com o solo com o ensino de ciências realizado na EFA. O ensino de ciências é trabalhado por áreas de conhecimento e se desenvolve através de um projeto de educação diferenciada, respeitando as especificidades dos povos do campo por meio da pedagogia da alternância.

Nas escolas famílias agrícolas existem hortas escolares que são construídas para a aprendizagem dos alunos na produção de hortaliças e ensino da técnica de oleicultura. Assim o aproveitamento da horta para ensino de Química, constitui uma ferramenta útil para associar a teoria e a prática e alicerçar os conceitos de Química como conhecimentos úteis para a vida prática.

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio-OCEM, o ensino de Química deve promover o reconhecimento de forma integrada e significativa das transformações químicas situadas na atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera, estabelecendo relações com os sistemas produtivo, industrial e agrícola, contrapondo-se à memorização de fórmulas e conhecimentos fragmentos. (BRASIL, 2006, p. 108).

A escola proporciona o acesso ao conhecimento científico e promove a associação entre os saberes sistematizados do Ensino de Ciências e da Educação do Campo a classe trabalhadora (FONSECA, DUSO & HOFFMANN, 2017). Desta maneira, o ensino de Química realizado durante o projeto Horta escolar direciona e contextualiza o aprendizado científico com atividades cotidianas do estudante campesino.

Pensar no campo, enquanto espaço da produção, reprodução e sobrevivência da agricultura familiar e camponesa é pensar que o campo é “[...] mais um perímetro não urbano, é um lugar de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana” (BRASIL, 2002). É justamente pelo modo de produção atual no campo, com o aumento do agronegócio e as graduações ambientais que se percebe entre as populações mais suscetíveis e vulneráveis às mudanças ambientais são aquelas associadas à agricultura familiar ou à de subsistência (SEROA DA MOTTA, 2011).

A educação escolar brasileira é contemplada em todas as Constituições, mas a educação rural não foi sequer mencionada nos textos constitucionais de 1824 e 1891, mostrando o descaso dos dirigentes com a Educação do Campo, demonstrando os resquícios de matrizes culturais vinculadas a uma economia agrária apoiada no latifúndio e no trabalho escravo (BRASIL, 2013, pág. 270).

Houve muitos avanços quanto à legislação sobre a Educação, incluído uma parte diversificada, como afirma a LDB n. 9393/96 em seu artigo 26 que aborda os currículos para o ensino fundamental, onde afirma que,

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (BRASIL, 2013, pág. 278)

Conforme as Orientações Curriculares para o Ensino Médio-OCEM (2006), geralmente observa-se nos programas escolares um número grande de conteúdos a desenvolver, professores correndo com a matéria, dificultando o entendimento sobre o mundo natural e cultural e a construção do conhecimento. É necessário o diálogo articulado entre o ensino e o currículo de Química, por meio do redimensionamento de metodologias e do conteúdo sistemático, considerando as vivências dos grupos e sua interação com o mundo (BRASIL, 2006).

Muitas são as demandas para que a educação escolar – muito mais do que substituir um conteúdo por outro – propicie a compreensão das vivências sociais, com enfoque significativo dos conhecimentos historicamente construídos. Isso

não pode estar dissociado da idéia de abordagem temática que, permitindo uma contextualização aliada à interdisciplinaridade, considere as duas perspectivas mencionadas, proporcionando o desenvolvimento dos estudantes. (BRASIL, 2006 , p.108)

A partir da afirmação acima, entende-se que o ensino deve articular entre a teoria e a prática fazendo com que os estudantes consigam identificar os problemas de sua comunidade e pensar em possíveis soluções para estes. A contextualização deve ser pensada e planejada para formar cidadãos ativos.

MÉTODO

Essa pesquisa foi pensada e desenvolvida durante a realização do estágio curricular do curso de Licenciatura em Educação do Campo/Ciências da Natureza e diante do atual cenário das escolas do campo no estado do Piauí. O estágio curricular foi realizado na Escola Família Agrícola Dom Edilberto EFADE- III, localizada na comunidade Flores município de Cajazeiras do Piauí. Nas rodas de conversas realizadas com os estudantes, durante o estágio verificamos que o ensino de Ciências/Química é tido como uma matéria difícil, repleta de fórmulas, nomenclaturas e teorias.

Através dos relatos, optou-se por planejar e estruturar as aulas de química relacionando teoria e prática, assim, o que era aprendido em sala de aula era praticado na horta escolar. Onde eram tiradas as dúvidas

e reestruturadas as formas didáticas conforme as necessidades de aprendizagem.

O estudo apresenta-se como uma pesquisa bibliográfica realizada no portal Periódicos Capes: <<http://www-periodicos-capes-gov-br.ez87.periodicos.capes.gov.br>>. Mas também é uma Experimentação onde foram realizadas atividades em loco. A atividade proposta pode ser aplicada aos alunos do ensino médio de escolas do campo. O objetivo do estudo é fornecer ferramentas ao aluno para construção ativa de sua cidadania e de seu próprio saber, levando a refletir sobre a aplicação do conceitos científicos a melhoria de práticas agrícolas.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Abordar o ensino de Ciências/Química de maneira contextualizada e integrada a prática cotidiana dos alunos é um desafio para os professores. Assim, aplicar os conteúdos relacionando-os à prática permite a construção de associações de assuntos considerados difíceis com as necessidades da vida diária, promovendo a integralização do saber. A partir dessa premissa e com base em observações realizadas durante o Estágio Supervisionado buscamos sugestões de atividades e conteúdos, com roteiros para aula e materiais relacionados aos tópicos para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem de Química em escolas do campo.

MORGADO E SANTOS (2008) apontam a horta construída na escola pode ser usada como um laboratório vivo possibilitando o desenvolvimento de

atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, além de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e estimulando a cooperação na comunidade escolar. Portanto, a horta na escola é concebida como uma técnica de ensino oferecida em diversos setores abrangendo a teoria como ferramenta essencial associada a prática.

FONSECA, DUSO & HOFFMANN (2017) debatem a temática agrotóxicos como uma alternativa de fomentar a formação crítica de professores da Educação do Campo, além de problematizar a realidade dos discentes desta modalidade de ensino. A necessidade de trabalhar temas relacionados a ciência, tecnologia e sociedade como os agrotóxicos e transgênicos nas salas de aulas promove discussão e reflexão crítica sobre questões éticas, políticas, tecnológicas e ambientais.

Para ampliar o processo de ensino e aprendizagem de Ciências/Química e promover a formação crítica do indivíduo é necessário embasar o ensino na tríade Ciência-Tecnologia- Sociedade. Este enfoque no contexto do ensino de Química necessita de atenção e pesquisa do professor na elaboração de aulas afim de criar um ambiente significativo de aprendizagem (BOUZON et al, 2018).

Nesse sentido, o tema agrotóxicos é um dos conteúdos proposto no Quadro 1, Aula 10. Nessa aula além de trabalhar as questões éticas e ambientais, podemos discutir quais as funções orgânicas, toxicidade de moléculas dos agrotóxicos como sugestão de material

propomos o artigo Química dos Agrotóxicos que descreve a história dos agrotóxicos e correlaciona aos conteúdos de Química. Nessa mesma aula pode-se ampliar a discussão sobre o uso dos conhecimentos químicos na agricultura. O artigo: A Química na agricultura: perspectivas para o desenvolvimento de tecnologias, apresenta os desafios e tecnologias atuais usados na produção agrícola.

Quanto ao tema da aula, a compostagem é uma prática já realizada na Escola Família Agrícola Dom Edilberto EFADE-III, onde os fertilizantes orgânicos são obtidos de resíduos animais e vegetais. Neste processo, os restos de comida, folhas e outra matéria orgânica são aproveitados como fertilizantes após a ação de microrganismos. Segundo SILVA et al, (2014) a compostagem reduz o uso de fertilizantes inorgânicos melhorando e aumentando a sustentabilidade do solo.

Quadro 1: Proposta de aulas com a temática horta escolar

AULAS	DISCIPLINAS ENVOLVIDAS	SUGESTÃO DE ATIVIDADES	ARTIGOS RELACIONADOS COM O TEMA
Aula 1e 2	Matemática e Biologia	Apresentação do tema, divisão das tarefas para organização do trabalho e construção da horta; escolhas das hortaliças; pesquisa do local, leitura de artigos sobre hortas	<p>Projeto horta solidária: cultivo de hortaliças / Nozomu Makishima [et al.]. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2010.</p> <p>A horta escolar na educação ambiental e alimentar: Experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis. Morgado e Santos, 2008.</p>

Aula 3	Química e Geografia	Discussão sobre os tipos de solo; nutrição do solo; macronutrientes, micronutrientes do solo; Tabela periódica. Um vegetal não se desenvolve normalmente se não obtiver os nutrientes que são necessários para o seu crescimento, os elementos minerais essenciais são: fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, boro, cloro, ferro, manganésio, zinco, cobre, molibdênio e níquel.	Fluxos de matéria e energia no reservatório solo Rosa e Rocha 2003. Quantificação de minerais, nitratos e nitritos em hortaliças orgânicas e convencionais. Konrdörfer, et al, 2014.
Aula 4	Química	Composição química de materiais orgânicos de origem animal, vegetal e agroindustrial	Compostagem: Problematicadora e Recurso Interdisciplinar no Ensino de Química.
Aula 5	Química, Biologia, Ecologia	Compostagem, fontes de material orgânico para compostagem; Preparo de pilhas; matéria orgânica e substâncias húmicas, a compostagem apresenta conjunto de técnicas que estimula a decomposição de materiais orgânicos por organismo heterótrofos e aeróbicos.	Compostagem: Experimentação Problematicadora e Recurso Interdisciplinar no Ensino de Química.
Aula 6	Química	Acidez, basicidade e pH do solo. A acidez do solo é muito importante ao se cultivar plantas e vegetais, pois alguns se adaptam melhor em solos mais ácidos, já outras se adaptam em solos mais básicos, para tornar um solo básico, corrigindo seu pH para o cultivo de certas espécies de plantas, usa-se calcário.	pH do Solo: Determinação com Indicadores Ácido-Base no Ensino Médio. Antunes et al, 2009. Cadernos PDE, volume II. Bahniuk, 2014.

Aula 7	Química	Ciclo do nitrogênio, consiste na transformação do nitrogênio gasoso em substância aproveitáveis pelos seres vivos(amônia e nitrato). Ciclo do carbono, deriva da combustão e respiração de plantas e animais e o ciclo da água, ocorre pelo processo de evaporação das águas da superfície (rios, lagos, oceanos, etc) do planeta terra e também pela transpiração dos seres vivos.	Ciclos globais de carbono, nitrogênio e enxofre: a importância na química da atmosfera. Martins et al, 2003
Aula 8	Química, Biologia	Adubos orgânicos; composição dos adubos orgânicos e inorgânicos; fertilizantes.	Qualidade microbiológica e produtividade de alface sob adubação química e orgânica. Abreu et al, 2010.
Aula 9	Química	Coloides e íons do solo	Destino ambiental dos herbicidas do grupo das imidazolinonas- revisão
Aula 10	Química e Ecologia	Agrotóxicos e controle biológico de pragas Funções orgânicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Química dos Agrotóxicos. Braibante e Zappe, 2012. ➤ A Química na agricultura: perspectivas para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Pinto-Zevallos e Zarbin 2013.

Aula 11	Química e Biologia	Vitaminas e minerais encontrados nos alimentos, Funções orgânicas	➤ Temática Chás: Uma Contribuição para o Ensino de Nomenclaturados Compostos Orgânicos. Silva et al, 2017
---------	--------------------	--	---

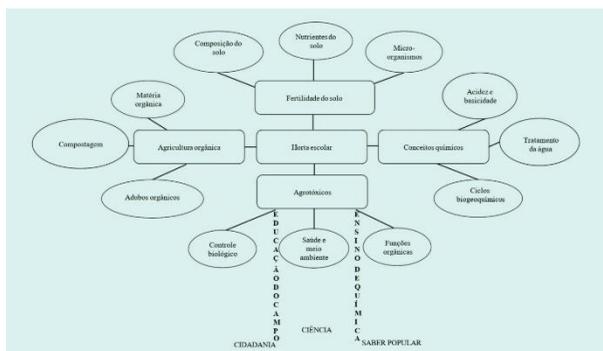
Fonte: Autores, 2021

Articulação entre o conhecimento acadêmico e a educação do campo através do projeto Horta Escolar, permite aos estudantes o desenvolvimento de atitudes emancipatórias, possibilitando a realização de escolhas fundamentais no conhecimento científico ligados aos saberes oriundos da prática agrícola. O Mapa conceitual, em formato de árvore apresenta uma das múltiplas formas que podem ser abordada a temática do estudo ligada aos conteúdos de Química e propõe estratégias de discussão e abordagem do tema em sala de aula. Assim o ensino de Química pode ser trabalhado na Educação do Campo alicerçando na Ciência, na formação da cidadania e no saber popular.

Uma árvore apresenta várias partes interessante para que possa manter firme no solo, como raízes, caule, folhas, flores e frutos. As raízes tem a função de manter a planta fixa no solo e absorver os nutrientes necessários para a sua sobrevivência, o caule mantém a planta "ereta". Nas árvores, o caule é o tronco, é ele que transporta o alimento para toda a planta, já as plantas "respiram e transpiram" pelas folhas, o alimento sobe da raiz pelo caule até atingir as folhas. São elas que realizam a fotossíntese, as flores são responsáveis pela reprodução, somente plantas adultas, que já terminaram de crescer são capazes de florir, quanto aos frutos resultam da transformação da

flor, após a fecundação o ovário da flor transforma-se em fruto. Esses conceitos devem ser abordados nas de ciências de forma prática. O mapa conceitual abaixo aborda alguns conceitos de Ciências/Química.

Figura 1 – Mapa Conceitual aplicado ao Estudo da Horta Orgânica.



Fonte: autores, 2018.

A construção de uma horta escolar em escolas do campo para o ensino de Ciências/Química pode ser explorada como um laboratório vivo e dinâmico, estabelecendo parcerias entre as diversas áreas como a agronomia, a biologia, nutrição e educação ambiental. Assim como afirmam Fonseca, Duso e Hoffmann (2017): “O envolvimento coletivo em questões de interesse ambiental e social permitirá aumentar o conhecimento acerca dos problemas em causas e desenvolver competências de investigação e cidadania participativa e fundamentada.”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de química ainda é considerado como um problema e de difícil entendimento. Por meio da proposta elaborada “Horta na Escola” busca-se proporcionar aos alunos estratégias de estudo que envolvam atividades cotidianas, na construção de situações de aprendizagem e de construção de conhecimentos científicos.

O desenvolvimento de projetos pedagógicos integrados ao conhecimento científico, como a temática proposta contribui para a formação do discente da educação do campo, pois estabelece conexões efetivas e duradouras entre os saberes práticos e saberes científicos e promove discussões sobre os valores de responsabilidade social, de alimentação saudável e ética, preservação ambiental e sustentabilidade. Tornar o conhecimento de Química aplicável a vida do campo fornece ao discente conhecimentos para debater e realizar escolhas de maneira sustentável ligadas a temas polêmicos como agrotóxicos, fertilizantes dentre outros.

A escola ganha quando adere a uma proposta interdisciplinar, mas é preciso o envolvimento da comunidade escolar para que não fique apenas no papel e seja realizada possibilitando ao alunado um ensino diferenciado abrangendo diversas áreas do conhecimento, por isso é necessário respeitar as especificidade dos povos do campo por meio da pedagogia da alternância e dialogando com diversos saberes desses povos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

BRASIL- **Parâmetros Curriculares Nacionais + Ensino Médio: Orientação Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Média e tecnológica – Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.

. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2006.

_____. Conselho Nacional de Educação - Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. MEC, SEB, DICEI, 2013.

BOIZON, Júlia D.et all ,Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP/MEC. Júlia D. Bouzon, Juliana B. Brandão, Taís C. dos Santos e Álvaro Chrispino. O Ensino de Química no Ensino CTS Brasileiro: Uma Revisão Bibliográfica de Publicações em Periódicos. **Quím. nova esc.** – São Paulo-SP, BR.Vol. 40, Nº 3, p. 214-225, 2018

FONSECA, E. M, DUSO, L., & HOFFMANN, M. B.

Discutindo a temática agrotóxicos: uma abordagem por meio das controvérsias sociocientíficas. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, **2(3)**, 881- 898. 2017 DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2525-4863.2017v2n3p881>. <http://inep.gov.br/resultados-e-resumos>. Acessado em 02 de out de 2018

MORGADO, Fernanda da Silva; SANTOS, Mônica Aparecida Aguiar dos, A HORTA ESCOLAR NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR: EXPERIÊNCIA DO PROJETO HORTA VIVA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE FLORIANÓPOLIS. **EXTENSIO - Revista Eletrônica de Extensão Número 6**, ano 2008.

SEROA DA MOTTA, R. (Org.). **Mudança do Clima no Brasil. Brasília: Ipea, 2011, 436**

SILVA, Minelly Azevedo da Silva, et all (Elisete Soares Martins, William Kennedy do Amaral, Heleno Santos da Silva e Elizabeth Antonia Leonel Martines) Compostagem: Experimentação Problematicadora e Recurso Interdisciplinar no Ensino de Química. **Quím. nova esc.** - São Paulo-SP, BR. Vol. 37, N° 1, p. 71-81, 2015

PÓS-GRADUAÇÃO NA MODALIDADE EAD: LIMITES E DESAFIOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Fábio dos Santos Vieira
Mayre Janne Mendes da Costa

INTRODUÇÃO

A proposta desta pesquisa resulta em um artigo, da sensibilidade dos autores, em terem cursados suas pós-graduações na modalidade Educação a Distância (EAD), e terem passados por alguns desafios em seu processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a temática que ora trata nesta pesquisa é sobre os limites e desafios dos (as) alunos (as) de pós-graduação *latu sensu*, na modalidade EAD no Brasil, abordando os processos de ensino e aprendizagem, que vem ganhando maior ênfase nos cenários das pesquisas científicas.

Com efeito, o presente trabalho tem como objetivo geral: Descrever os limites e desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos de pós-graduação em EAD. Para tanto, delinearam-se como objetivos específicos, os descritos a seguir: a) conhecer o histórico da EAD no Brasil; b) identificar os desafios enfrentados pelos alunos de pós-graduação em EAD; c) apresentar o perfil dos alunos de pós-graduação em EAD.

Partindo desse pressuposto, delimitou-se como questão norteadora da pesquisa, a seguinte: Quais os limites e

desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos de pós-graduação em EAD?.

Desta feita, a temática da EAD, englobando seus limites e desafios no processo de ensino e aprendizagem dos alunos possui superior relevância, uma vez que, possibilitará a toda comunidade acadêmica e social, conhecer os processos que envolvem a EAD, considerando aspectos históricos e contemporâneos. Por esse e outros motivos justifica-se a necessidade de, estudar e descrever os limites e desafios na EAD, mediante os processos de ensino e aprendizagem dos alunos.

Por esse prisma, para a consecução desse trabalho, partiu-se de uma pesquisa de campo e, descritiva. Para subsidiar o referencial teórico, foi possível inspirar em autores como Arruada e Arruda (2015), Brasil (1996), Ghiraldelli Jr. (2009), Martins e From (2016), Mercado (2007), dentre outros que fundamentaram nosso estudo, possibilitando uma base sólida para a análise e discussão dos dados produzidos.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A EAD NO BRASIL

Nessa sessão foram apresentados os aspectos históricos gerais sobre a EAD no Brasil e os processos de ensino e aprendizagem de seus alunos. Para tanto, iniciar-se-á pelos aspectos históricos, delineando um rápido recorte dos avanços da educação no Brasil, até chegar à modalidade EAD. Em seguida, no sub tópico Pós-graduação em EAD, onde traça uma perspectiva geral dessa modalidade.

ASPECTOS HISTÓRICOS DA EAD

Historicamente, a educação brasileira, sempre aconteceu de forma presencial, com uma estreita relação entre docentes e alunos (as), desde a colonização do Brasil. Primeiramente, com a chegada dos jesuítas e posteriormente com o estado assumindo essa posição. E isso ocorreu até bem pouco tempo atrás, onde a educação só ocorria de maneira física e presencial (GHIRALDELLI JR., 2009).

Todavia, com o avanço da globalização e posteriormente o acesso mais facilitado aos meios eletrônicos, o que possibilitou à EAD gradativo e exponencial avanço ao longo da história, passando pelas eras do correio, com o envio e recebimentos de materiais, do rádio, por meio dos programas voltados a esse fim, da televisão, como foi o caso do telecurso e recentemente com a internet, possibilitando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), apresentando em cada período erros e acertos, que somaram-se ao longo do período.

Consoante Alves (2011), os primeiros registros da EAD no Brasil, possivelmente tenham ficado perdidos, haja vistas que, esses dados constam de meados do século XIX. Do que se pode afirmar, ainda segundo a mesma autora, o Jornal do Brasil, apresentou a primeira edição de um curso à distância, oferecendo profissionalização de datilógrafo por correspondência.

Nesse sentido, a EAD, tem seu marco regulatório, e se consolidou no Brasil com a Lei de Diretrizes e Bases

da Educação Nacional, Lei Nº 9.394/96, que em seu artigo 80, trata do incentivo ao desenvolvimento da EAD, não apenas no ensino superior, mas em todas as modalidades, sobretudo, na formação continuada, ou em cursos de pós-graduação *latu sensu* (BRASIL, 1996).

Dessa forma, surge os primeiros passos da EAD no Brasil, a princípio por correspondência, utilizando a tecnologia disponível da época. Ainda em meados do século XX, o rádio ganha ênfase, em sua era de glória, oferecendo cursos os mais variados possíveis.

Por conseguinte, de acordo com Alves (2011, p. 88) em:

1974 - surge o Instituto Padre Reus e na TV Ceará começam os cursos das antigas 5ª à 8ª séries (atuais 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental), com material televisivo, impresso e monitores; 1976 - é criado o Sistema Nacional de Teleducação, com cursos através de material instrucional.

Assim, fica evidente que o surgimento e, o avanço da EAD no Brasil, aconteceu de forma gradativa e contínua, fazendo uso, das tecnologias disponíveis em cada época, inicialmente com o jornal, correio, rádio, televisão, até chegar à internet, que é o mais utilizado na contemporaneidade.

Em nosso país, a EAD é oficializada pelo decreto nº 5.622 de 19/12/2005, que em seu primeiro artigo ressalta que:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-

pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005, P. 1)

Por esse prisma, a educação à Distância, aparece no cenário educacional brasileiro, como uma porta aberta às várias possibilidades de aumento e fomento às matrículas de alunos, tanto na educação básica, quanto superior, isso proposto pelo PNE (2001/2010) que previa entre suas metas esses avanços (ARRUDA e ARRUDA 2015).

Com efeito, essa proposta só foi possível com democratização da EAD, possibilitando a expansão das vagas no ensino superior, rompendo com as limitações estruturais e físicas impostas pela educação convencional presencial, permitindo chegar aos mais remotos espaços e assegurando acesso e permanência de pessoas que não teriam condições na modalidade presencial.

No Brasil, muitos acontecimentos e instituições foram sumariamente importantes para a consolidação e difusão do ensino na modalidade a distância. Consequentemente, é notável o crescimento da EAD, por meio das universidades públicas e privadas, oferecendo aperfeiçoamento com qualidade, semelhante à presencial, seguindo critérios de avaliações próprios e rigorosos.

PÓS-GRADUAÇÃO EM EAD

Numa perspectiva geral, é possível afirmar que a Educação a Distância, democratizou o acesso e permanência à educação, sobretudo, os níveis mais elevados como a graduação e a pós-graduação. Entretanto, é necessário que se tenha cautela ao escolher uma pós-graduação nessa modalidade, haja vista, a gama de possibilidades disponíveis na atualidade, pois assim, como em todas áreas, há instituições sérias e comprometidas e outras que fazem dessa modalidade um comércio lucrativo.

Por esse prisma, comunga-se com a ideia de Martins e From (2016, p. 2) quando assevera que a EAD

[...] traz aspectos positivos ao contexto educacional, como democratização de oportunidades educacionais e possibilidade de se constituir em instrumento de emancipação do indivíduo no contexto social. Propicia a produção de conhecimento individual e coletivo, favorecido pelos ambientes digitais e interativos de aprendizagem.

Desta forma, fica explícito, que a EAD vem proporcionando grandes avanços na educação de maneira geral. Contudo, não são feitos apenas de pontos positivos, a EAD possui também alguns limites e desafios que carecem de ser superados paulatinamente, com aperfeiçoamento teórico, técnico e sobretudo, das limitações de cada aluno.

Cabe destacar que, grande parte dos desafios e limitações encontradas na EAD, demandam de inúmeros fatores, centrados em diferentes agentes, tais como: o aluno, o professor mediador, a plataforma, dentre tantos outros. Nesse sentido, conforme Gomes (2013), a EAD, não solucionará todos os problemas da educação em um passe de mágica, é preciso constante melhoramento. Há que se superar inúmeros desafios, pois

A Educação a Distância precisa deixar de ser algo tratado à parte nas instituições escolares, de ser oferecida como uma abordagem, uma modalidade, um ramo de negócios ou apenas como uma oportunidade flexível de acesso à universidade. Porém, os novos paradigmas não podem valer apenas para uma “modalidade” educacional; essa dicotomia é inadmissível e improdutiva [...] (GOMES, 2013, P. 22).

Partindo desse pressuposto, é preciso entender que, a EAD, deve ser pensada também com a inclusão digital, bem como, a construção da autonomia do aluno, uma vez que, o mesmo estudará a maior parte do tempo sozinho, acessando o material disponibilizado pelos professores formadores na plataforma virtual ou AVA, com encontros presenciais, para socialização dos aprendizados.

Essa autonomia, dada ao aluno da EAD, torna-se decisiva na formação do educando, pois, por meio dela, da participação dos alunos nos fóruns, *chats* e demais meios de discussão virtual se alicerça essa formação,

que se dá de maneira horizontalizada, entre professor e aluno.

Conforme Gomes (2013), é preciso superar alguns paradigmas educacionais que, envolvem essa teia imbricada à EAD, pois a educação tende ainda a ser “conservadora”, e muitas mudanças que vem ocorrendo, acontece de forma tardia e/ou desconexa, e na maioria das vezes, a falta de formação do professor mediador, do próprio aluno e dos gestores.

É de extrema importância, considerar alguns fatores que são imprescindíveis para o êxito ou o fracasso da EAD, como os defendidos por Mercado (2007), onde assevera que é preciso, material didático adequado, professores capacitados e suas práticas na EAD *online*, meios apropriados, domínio das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), preparação do aluno para estudar *online*, administração do tempo, criação de expectativas irreais pelos alunos, dentre tantos outros.

Nesse contexto, deve-se olhar apurado para:

[...] autonomia dos alunos em relação a organização do tempo de estudo, emprego dos recursos, espaços, participação, etc. tanto a flexibilização das aprendizagens como a autonomia do estudante fará que o aluno se mova entre o estrito acompanhamento das instruções e pautas de condutas marcadas pelos materiais curriculares e a auto-instrução. Os princípios de flexibilização e autonomia têm de possibilitar ao aluno o acompanhamento de forma individualizada itinerários de leitura os materiais curriculares e de

estudo, a ordem da realização das atividades, a escolha de atividades alternativas [...] (MERCADO, 2007, P. 9).

A autonomia do aluno em EAD, requer criatividade para distinguir como funciona o processo de aprendizagem dos educandos, assim são necessárias muitas pesquisas, pois identificar e conhecer, como os próprios alunos conduzem essa aprendizagem, uma vez que, cada curso, apresenta metodologias e ambiente virtual específicos

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Nessa etapa do trabalho foi abordado o caminho metodológico percorrido para conclusão do trabalho. Para tanto, é necessário primeiramente, conforme Gil (2002), caracterizar pesquisa como um processo sistêmico, com objetivos e questionamentos que devem ser alcançados, ou não, ao final do processo.

O estudo que ora se apresenta, partiu de uma abordagem qualitativa, que de acordo com Minayo (2007), detém poder indagativo, em torno do objeto de estudo, a saber, a EAD. A pesquisa é ainda descritiva, pois em seu bojo, apresenta a descrição dos fatos e acontecimentos, que estão no centro da temática.

Por meio de uma investigação pragmática e sistematizada, pretendeu-se entender o objeto estudado, exatamente como ele acontece em seu meio natural. Como procedimento e técnica de produção dos dados, optou-se pelo questionário, com questões objetivas e

dissertativas. Onde possuem algumas vantagens, como o baixo custo, a praticidade, rapidez e anonimato dos colaboradores (MINAYO, 2007). O mesmo foi aplicado a 04 (quatro) alunos (as), de cursos de pós-graduação, na modalidade EAD.

Para tanto, fez-se uso de meios virtuais para seleção dos colaboradores, envio e recebimento dos questionários, os mesmos foram recebidos sempre em prazo acertado entre pesquisadores e colaboradores, que tiveram conhecimento do objetivo e metodologia do trabalho e se comprometeram em participar da pesquisa, tendo ciência que seriam mantidos o sigilo e o anonimato dos mesmos.

Para tanto, utilizou-se os pseudônimos Ana, Maria, Roberto e Antônio, que foram escolhidos aleatoriamente pelos pesquisadores e empregados conforme ordem de entrega dos questionários. Com este instrumento foi possível destacar, entre outras coisas o perfil dos (as) colaboradores (as) e outros aspectos que estão descritos e explicitados na sessão seguinte, com a análise dos dados, revelando a face do estudo.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS: o que revela o estudo

No decorrer desta sessão, foram apresentados e discutidos, os dados produzidos, por meio, do questionário aplicado. Entretanto, é pertinente primeiramente salientar que a análise e interpretação dos dados, é fundamental, para a pesquisa e requer atenção por parte dos pesquisadores, para tanto, é

preciso esclarecer que, todas os (as) colaboradores (as) do estudo, aceitaram participar sem nenhuma restrição, ou imposição, dando veracidade às respostas obtidas.

Inicia-se essa sessão ilustrando o quadro, no qual se apresenta, o perfil profissional dos (as) colaboradores (as). A produção desse quadro foi possível a partir da análise do questionário, que foi enviado e recebido por meio digital, com o auxílio das TICs. Veja a seguir:

Quadro 1: Perfil profissional dos interlocutores do estudo

SUJEITOS	SEXO	FAIXA ETÁRIA	ÁREA DE ATUAÇÃO	NÍVEL EM QUE ESTUDA NA EAD	ESFERA DA INSTITUIÇÃO
ANA	F	Entre 21 e 30 anos	Docência (anos iniciais do Esn. Fundamental)	PÓS-GRADUAÇÃO	PÚBLICA
MARIA	F	Entre 31 e 40 anos	Docência (anos finais do Esn. Fundamental e ens. médio)	PÓS-GRADUAÇÃO	PRIVADA
ROBERTO	M	Entre 21 e 30 anos	Docência (anos finais do Esn. Fundamental e ens. médio)	PÓS-GRADUAÇÃO	PRIVADA
ANTÔNIO	M	Entre 21 e 30 anos	Docência (anos iniciais do Esn. Fundamental e gestão)	PÓS-GRADUAÇÃO	PÚBLICA

Fonte: Dados produzidos a partir do questionário aplicado pelos pesquisadores.

Os dados apresentados no quadro 01 revelam que, metade dos colaboradores são do sexo feminino e, a outra metade do sexo masculino, a maioria pertence à mesma faixa etária, entre 21 a 30 anos, apenas uma, a saber, Maria se enquadra na faixa estabelecida entre 31 a 40 anos, o que denota, que a parte mais jovem da população é quem mais procura esse tipo de formação.

É possível inferir ainda que, todos atuam na docência, na educação básica e que todos, utilizam a modalidade EAD, para realizar uma pós-graduação, ou seja, formação continuada. É pertinente destacar ainda que, 2 utilizam universidades públicas e os outros 2 investigados estudam em faculdades privadas.

Posteriormente, indagou-se aos colaboradores, sobre qual o maior desafio enfrentado no decorrer do curso de pós-graduação em EAD, as respostas estão transcritas no quadro seguir:

Quadro 2: Desafios na EAD

SUJEITOS	RESPOSTAS
ANA	O maior desafio foi apenas no início por não ter o conhecimento e saber utilizar de maneira adequada as ferramentas de internet e de acesso da plataforma, mas com o tempo fui melhorando.
MARIA	De início foi meio difícil, mas depois fui tendo a prática com o tempo.
ROBERTO	Não teve grandes desafios, pois já tinha experiência com a EAD, pois a graduação também foi por EAD.

ANTÔNIO	No começo foi complicado, pela falta de tempo, por não ter o domínio para estudar sozinho, mas fui aprendendo com o tempo.
---------	--

Fonte: Dados produzidos a partir do questionário aplicado pelos pesquisadores.

A partir da análise dos dados apresentados no quadro acima, é possível inferir que para a maioria dos colaboradores, as respostas coadunam para o mesmo ponto, não ter o conhecimento sobre as TICs, o domínio do tempo e pela conquista da autonomia em estudar sozinho.

A esse respeito, Mercado (2007) assevera que esses são alguns dos desafios enfrentados por todos os alunos da EAD, além desses, ainda encontramos a inadequação do material didático, a ausência de respostas de professores, ou a formação dos mediadores, dentre tanto outros pontos.

Dando prosseguimento à pesquisa perguntou-se aos sujeitos se na visão deles, o ensino da EAD era inferior ao da modalidade presencial, as respostas foram:

Quadro 3: Modalidades EAD e presencial

SUJEITOS	RESPOSTAS
ANA	Na EAD o ensino é igual ou melhor que no presencial, pois podemos ter acesso a materiais diversos pelos links deixados pelos professores.

MARIA	Não existe grandes diferenças, anão ser o ambiente, acredito que são de formas semelhantes.
ROBERTO	Acredito que seja melhor na EAD, pois é possível abrir e acessar diferentes materiais ao mesmos tempo.
ANTÔNIO	Acho que as 2 tem suas características específicas, não sendo nenhuma melhor nem prior que a outra.

Fonte: Dados produzidos a partir do questionário aplicado pelos pesquisadores.

A partir da análise das repostas dos sujeitos da pesquisa, pode-se inferir que é consenso que, para eles, não há grandes diferenças entre as modalidades EAD e presencial. Sendo ressaltado pelos colaboradores Ana e Roberto que a EAD, possui ainda pontos a mais, sobre a modalidade presencial, pois é possível acessar e assistir diversos matérias online disponíveis nas plataformas de acesso e *links* disponibilizados pelos professores.

De acordo com Martins e From (2016) a EAD possui inúmeros pontos positivos em detrimento da educação presencial, pois além de favorecer uma melhor democratização para acesso à educação, permite a interação com diferentes agentes em diversos locais.

Outro ponto apresentado por Gomes (2013), é que essa modalidade apresenta uma maior flexibilidade, quanto aos estudos e acesso às suas respectivas áreas de estudo, pois na EAD, o aluno define seu horário, conforme sua carga horária e disponibilidade, enquanto

que na presencial, é preciso a participação do aluno no espaço físico da sala de aula, conforme funcionamento da instituição.

Por fim, questionou-se às colaboradoras sobre o que os (as) levou a escolher um curso na modalidade EAD, e obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 4: Escolha da EAD

SUJEITOS	RESPOSTAS
ANA	A praticidade, por não tempo para está todo dia em sala de aula.
MARIA	A falta de tempo, para aula todos os dias.
ROBERTO	Por ser uma forma mais rápida e conciliar com o trabalho.
ANTÔNIO	Pela falta de tempo, na EAD eu faço meu tempo.

Fonte: Dados produzidos a partir do questionário aplicado pelos pesquisadores.

Fica claro nas respostas de todos os colaboradores participantes da pesquisa que a escolha por essa modalidade se dá pela falta de tempo, pelas altas cargas horárias de trabalhos que muitos são submetidos, inclusive professores, como é o caso dos sujeitos da pesquisa. Em consonância com Gomes (2013)

a escolha pela EAD, se dá face da possibilidade de conciliar estudo e trabalho, permitindo um aperfeiçoamento com qualidade, sem interrupção do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões e considerações expostas neste estudo, pretenderam trazer à tona limites e desafios de alunos da EAD, em cursos de pós-graduação. Nesse sentido, essa modalidade apresenta distinções das demais, oferecendo desde cursos de graduação, pós-graduação e cursos de aperfeiçoamentos, todos em consonância com as diretrizes propostas pelos órgãos reguladores.

No arcabouço teórico e histórico construído por esse trabalho, foi possível perceber que a EAD, vem crescendo constantemente ao longo do tempo, em detrimento dos avanços tecnológicos, embora, seja consenso que muitos pontos necessitam ser superados. Entretanto, o que temos, é um processo de evolução com significativas transformações positivas, se tornando a mais acessível de todas as modalidades.

Dessa forma, conclui-se que na EAD, embora muitos limites e desafios necessitam serem superados, o principal deles é a autonomia do aluno para o estudo individualizado, capacidade de pensar racionalmente e, sobretudo, tomada de decisões, tornando-se autor de seu próprio aprendizado.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Do_c/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. **Educação à distancia no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior**. Educação em Revista/Belo Horizonte/v.31/n.03/p. 321-338. Julho-Setembro 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v31n3/1982-6621-edur-31-03-00321.pdf>>. Acesso em: 22 de outubro de 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

_____. **Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96**. Brasília: MEC, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GHIRALDELLI JUNIOR. **História da educação brasileira**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GOMES, L. F. **EAD no Brasil: perspectivas e desafios**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 18, n. 1, p. 13-22, mar. 2013. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/aval/v18n1/02.pdf>>. Acesso em 24 de outubro de 2019.

MARTINS, K.; FROM, D. A. **A importância da educação a distância na sociedade atual**. 2016. Disponível em: <<https://www.assessoritec.com.br/wpcontent/uploads/sites/641/2016/12/Artigo-Karine.pdf>>. Acesso em 23 de outubro de 2019.

MERCADO, L. P. L. **Dificuldades na educação a distância online**. 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200761718PM.pdf>>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. IN: MINAYO, M. C. de S. (ORG.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2007.

UMA ESCOLA E SEU PATRONO: UM OLHAR SOBRE A HISTÓRIA DE FLORIANO ATRAVÉS DA TRAJETÓRIA DE VIDA DO AGRÔNOMO FRANCISCO PARENTES

Jéssica Oliveira da Costa
Marilde Chaves dos Santos

INTRODUÇÃO

O presente texto objetiva responder quem foi e o que significou para a história do município de Floriano (PI) o Agrônomo Francisco Parentes, como também instigar a discussão sobre o gênero biográfico de patronos escolares. Para tanto, buscou-se conhecer a trajetória desse importante personagem da história local, destacando a sua atuação para o surgimento do citado município, bem como os motivos para que ele fosse condecorado como patrono do primeiro grupo escolar e medalha de honra do município citado anteriormente. Como ponto de partida para este estudo foram levantados os seguintes questionamentos: Considerando-se a relevância do Grupo Escolar “Agrônomo Parentes” para o município de Floriano, quem foi seu patrono? De que maneira a trajetória de vida desse personagem intercruza-se com a história de Floriano? Para se responder a esses questionamentos empreitou-se uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, em que se utilizou os seguintes autores: Chaves (1998), Demes

(2002), Nunes Filho (2005), Gil (2010), Sousa (1998), entre outros.

O interesse para pesquisar essa temática se deu diante a necessidade de resgatar a história desse personagem, bem como da origem do município de Floriano (PI), histórias intimamente interligadas. Cabe ressaltar que localizado no sertão piauiense, o município de Floriano, também, denominado de “Princesa do Sul”, surgiu a partir da Colônia de São Pedro, localizada em uma área do território do sul do Piauí, tida como promissora devido a sua posição geográfica e também por ser propícia à criação de gado. Sobre essa localização, Demes (2002, p. 113) “[...] Floriano, propriamente, se situava na área pertencente a Domingos Afonso Mafrense, que em 1776 era dividida em duas léguas para o interior e quatro à margem do Rio Parnaíba, e parte do Gurguéia.” Ver-se, assim que por ser situada próximas a dois rios, haveria facilidade para seu desenvolvimento.

Nesse processo de colonização dessa região do Sul do Piauí, destacam-se as ações de Francisco Parente, pois ele foi um engenheiro agrônomo piauiense que se empenhou junto ao imperador Dom Pedro II em criar o Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara, através do Decreto nº 5392 de 10 de setembro de 1873, que possuía entre um dos seus objetivos a educação dos libertos nascido após a Lei do Ventre Livre (DEMES, 2002).

Para a autora supracitada, a cidade nasceu e começou a ser povoada a partir da criação do citado Estabelecimento. A autora informa que as terras que eram do Domingos Afonso Mafrense, após sua morte

foram cedidas por testamento aos jesuítas, que quando foram expulsos do Brasil, deixam tal região à Província do Piauí. Assim, tais terras foram elevadas à vilas, posteriormente, à categoria de cidade pela lei nº 144, de julho de 1897.⁵

Como se pode perceber, a história do engenheiro Francisco Parentes e a origem de Floriano estão interligadas e a relevância da pesquisa se dá em desvelar essa intersecção, levando às reflexões de como a história de um indivíduo se situa dentro da história de uma coletividade. Nesse ponto, cabe reforçar que o biografado foi escolhido para ser o patrono do primeiro grupo escolar que se instalou na cidade, em 1928, fato que teve reflexo não só na cidade, mas em todo o seu entorno e que contribuiu para que esta se transformasse no polo educacional, tal como se apresentada na atualidade.

Todo esse contexto e suas múltiplas relações, aponta para que se corrobore com Norbert Elias (1994) quando esse afirma que sem indivíduo não existe sociedade, sem sociedade não há indivíduo, ambos coexistem. Dessa forma, as motivações para realizar o presente estudo se consolidam, pois visam não permitir que caiam no esquecimento acontecimentos e personagens que protagonizaram a história do município de Floriano (PI).

Para melhor conduzir essa discussão, o texto está disposto em quatro tópicos. O primeiro é uma contextualização de estudos sobre biografia para e

⁵ FRANCO, José Patrício. **O município no Piauí 1761 a 1971**. Teresina: Fundação de Teresina, 1761.

escrita da História da Educação. O segundo traz procedimentos metodológicos usados para a coleta de informações usadas neste texto. O terceiro tópico discute o papel do Grupo Escolar Agrônomo Parentes no contexto educacional da cidade e revela os dados biográficos do seu patrono, evidenciando aspectos familiares, sua formação educacional e profissional; posteriormente apresentam-se nas quarto tópico, as considerações finais sobre as contribuições do Francisco Parentes para o município de Floriano-PI.

O USO DE BIOGRAFIAS NA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

O campo da história da Educação, segundo Vidal e Faria Filho (2003), não se desenvolveu como uma área da História, mas como uma disciplina vinculada ao Cursos Normais e de Pedagogia. No entanto, Lopes e Galvão (2010) afirmam que a partir da década de 1990 tem acompanhado uma transformação e abertura historiográfica, contemplando fontes e diferentes abordagens.

Em meio a esse processo, a biografia é um gênero crescente no âmbito da História que existe há muito tempo, mas ele renasceu em 1990, assim como o movimento dos Annales (Le Goff, 1999), e também fora desse movimento, com a chamada Micro-História italiana (Levi, 2006). Considerando tais aspectos, foi dada nova ênfase aos procedimentos dos estudos biográficos, o biografado servia de elemento de compreensão para algo mais amplo do que sua própria vida. Nessa perspectiva, as fontes históricas vão muito além das provas

documentais, sendo dada importância à complexidade dos personagens que estão imbricados na História:

Busco o equilíbrio através da prática estrita do ofício do historiador, com sua pesquisa de provas documentais as mais variadas possíveis e, sobretudo, pelo questionamento [...]. Os procedimentos para uma biografia são semelhantes a qualquer pesquisa histórica [...]. Não persigo uma Verdade com maiúscula. Procuo olhar para meu personagem da mesma forma pela qual tento olhar os outros em minha vida, ou seja, a partir de como sabemos que somos - fragmentados, contraditórios, mudando ao longo do tempo, mas permanecendo os mesmos e, em momentos sucessivos, apresentando diferentes imagens tanto para nós mesmos quanto para os outros (BORGES, 2012, p. 90).

Dessa forma, ao usar a biografia como fonte histórica não se pretende o retorno a uma perspectiva histórica que gera heróis, mas sim uma imersão no contexto sócio-histórico que o indivíduo biografado se encontra, procurando compreender as redes de relações por ele estabelecidas e que podem contribuir para a compreensão das transformações ocorridas na época em destaque.

SOBRE O PERCURSO METODOLÓGICO DO ESTUDO

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo bibliográfica. Para Lakatos (2009, p. 269), “a pesquisa

qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexibilidade do comportamento humano”. Assim, através de um estudo qualitativo podem ser levantados aspectos mais específicos que a natureza quantitativa pode não revelar.

Do ponto de vista das fontes dos dados e informações o estudo em tela caracterizou-se como pesquisa bibliográfica e pesquisa documental.

Para Gil (2010, p. 29) “praticamente toda pesquisa acadêmica requer em algum momento a realização de trabalho que pode ser caracterizado como pesquisa bibliográfica.” O autor assevera que assim pode-se obter uma revisão que dará subsídio teórico ao trabalho, como também fornecer identificação sobre o estágio atual do tema a ser tratado, sendo essa a primeira etapa do estudo.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos utilizados na produção deste texto, que corresponde à forma como os dados foram obtidos, este pode ser caracterizado também como uma pesquisa documental, pois:

No caso da pesquisa documental, tem-se como fonte documentos no sentido, amplo, ou seja, não só documentos impressos, mas sobretudo outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Nesses casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise. (SEVERINO, 2007, p. 122).

No caso em tela, foram utilizados como documentos os decretos que demarcaram a história da cidade e as fotografias encontradas. Considera-se que a adoção da pesquisa bibliográfica e a busca documental, como procedimentos em conjunto colaboraram para atingir os objetivos da pesquisa, pois:

Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 1989, p. 73).

Dessa forma, foram buscadas fontes nos arquivos documentais no acervo da (Biblioteca Municipal de Floriano “Emília Martins”, Academia de Letras e Belas Artes de Floriano, Secretaria Municipal de Educação de Floriano, Arquivo Público Anísio Brito) com organização, interpretação e análise do material que retrate a temática. A busca por acervo no prédio da escola, onde se pressupunha localizar documentos ou outros vestígios que fizesse referência ao patrono, não retornou resultado satisfatório.

A partir desse fato foi procurada a 10ª Gerência Regional de Educação de Floriano, órgão responsável pela instituição uma vez que escola se encontra sob a gerência da Secretaria do Estado da Educação do Piauí. No entanto, com essa procura, tanto na própria escola como na Regional de Educação de Floriano, acentuaram

lacunas como a falta de registros sobre o bibliografado o respectivo patrono. Diante de tais dificuldades encontradas priorizou-se a pesquisa bibliográfica.

GRUPO ESCOLAR “AGRÔNOMO PARENTES”: A INSTITUIÇÃO E SEU O PATRONO

O Grupo Escolar “Agrônomo Parentes”, goza de relevância na história da educação do município de Floriano, pois esse foi o primeiro grupo escolar instalado no município. A criação dessa instituição ocorreu no ano de 1928, iniciando-se o funcionamento provisoriamente em um prédio alugado pelo Estado em 1929, a construção do prédio definitivo para a referida escola se deu entre os anos de 1936-1939, sua importância se dá porque a mesma foi a primeira escola primária pública na cidade de Floriano-PI.

Essa moderna modalidade de escola primária, denominada “grupo escolar” chegou à cidade de Floriano no final do período da República Velha e foi considerado uma conquista para uma época em que prevalecia o modelo de escolas isoladas. Vale destacar que no contexto do início do período republicano era atribuída à escola primária “a missão de formar o cidadão republicano, missão exercida pelos apóstolos da civilização, que no seu fazer cotidiano semeavam o pão do espírito, num templo de civilização” (SOUSA, 1998, p.13). Dessa forma, a existência de um grupo escolar em uma cidade era considerada uma forma de o Estado se fazer presente pelo país e denotava a chegada de

elementos civilizatórios para os rincões do país, daí o caráter considerado modernizador dessas instituições.

A constituição desse modelo educacional no Piauí se deu de forma lenta e na cidade de Floriano ocorreu com sete anos após a criação do primeiro Grupo Escolar no Piauí.

IMAGEM 1: PRÉDIO ONDE FUNCIONOU O GRUPO ESCOLAR
“AGRÔNOMO PARENTES”



FONTE: Costa (2019)

Como relação à instituição retratada pode-se registrar que o modelo de educação e a arquitetura do prédio seguiram o padrão de outras instituições instaladas no Piauí no mesmo período histórico, como por exemplo o Grupo Escolar Domingo Jorge Velho, em Teresina (PI), que hoje sedia o Memorial Esperança Garcia.

Com relação ao patrono, pode-se dizer que sua história está entrelaçada à criação do Município de Floriano, pois foi a vinda dele para essa região que no

Século XIX fez surgir uma colônia e posteriormente uma vila, que depois foi transformada em cidade, além do que ao longo da trajetória de vida do Francisco Parentes ocorreram contribuições para cidade de Floriano.

As referências ao biografado estão destacadas pelo Monsenhor Chaves, em seu livro “Apontamentos biográficos e outros”, traz a história de vida do Francisco de Araújo Parentes, conhecido como Agrônomo Parentes. Chaves (1998, p.67) informa que Francisco Parentes era filho de Raimundo de Araújo Parentes e D. Maria Joaquina da Silva Parentes, teve 4 irmãos, sendo oriundo de uma família humilde, como traz o trecho a seguir:

Corria o ano de 1839. A Guerra dos Balaio, que havia começado no Maranhão, agora estendia-se pelo território piauiense. A 1º de Junho daquele mesmo ano, numa casinha humilde do termo de Barras, nascia uma criança que tomou o nome de Francisco Parentes. Seu pai estava longe do lar, naquela hora, engajado na tropa legalista que combatia os rebeldes e lutava para expulsá-los do solo piauiense. Poucos anos depois, seus pais se mudaram para Buriti da Inácia, no Maranhão. Ali, Francisco Parentes fez o curso primário. Mocinho ainda chegou a Teresina, onde se empregou como caixeiro num armazém. O trabalho era pesado e lhe tomava todas as horas, impedindo-lhe a continuação dos estudos. Mas Francisco tinha uma sede enorme de aprender e progredir.

Através do trecho anterior, pode-se perceber que quando Francisco Parentes nasceu seu pai estava

participando da Balaiada e que iniciou os estudos quando se mudou para o Maranhão. Posteriormente, mudou-se com a família para Teresina (a capital tornava-se atrativa por causa do seu polo comercial). Segundo Chaves (1998), Francisco Parentes trabalhou no Liceu Piauiense, onde ocupou a função de secretário, logo depois, foi Secretário da Câmara Municipal de Teresina e por conta das suas boas relações foi nomeado escriturário do Tesouro Nacional em 1862.

O autor mencionado anteriormente coloca que na capital do Império (Rio de Janeiro), o Francisco Parentes revelou o desejo de estudar Agronomia, quando regressou ao Piauí veio pedir uma subvenção (uma forma de bolsa) para que pudesse estudar na Europa, mas por questões políticas a Assembleia Legislativa acabou não lhe cedendo. A sua vontade era tão acentuada que contagiou outras pessoas, nas quais contribuíram financeiramente para que Francisco Parentes pudesse realizar seus estudos em Agronomia na França (CHAVES, 1998).

Para o mesmo autor, citado anteriormente, o agrônomo se matriculou na Escola de Agricultura de Grand Juan, onde deveria concluir em 1870, mas por causa da Guerra Franco-Prussiana⁶ e em seguida a

⁶ Guerra travada entre França e Prússia em 1870, a França, sob domínio do Imperador Napoleão II, estava determinada a colocar em cheque o crescimento da força prussiana e a vingar-se do que via como uma série de humilhações diplomáticas. A Prússia, sob domínio do chanceler Otto Von Bismarck, acreditava que uma guerra dos estados alemães seria um ato decisivo para a criação de um império unificado. A França foi derrotada o Império caiu e foi substituído pela III República Francesa, além disso, os

Guerra Civil em Paris (Comuna de Paris) ⁷, só conseguiu concluir o curso e receber o diploma em 12 de Junho de 1871. O autor informa que Francisco Parentes teve dificuldades financeiras também para retornar ao Brasil, quando o mesmo chegou procurou o Governador Dr. Manoel do Rego Barros para pedir uma orientação. Dessa forma, o autor ressalta que o recém formado Agrônomo foi encaminhado para o ministro Rio Branco, posteriormente e deste para o ministro da Agricultura. Parentes já tinha o plano de servir ao Piauí, criando uma Colônia Agrícola Modelo. Como o seu plano foi aceito ele obteve uma ajuda de custo para apresentar um projeto mais estruturado.

Segundo Demes (2002), ao regressar para o Piauí com essa responsabilidade⁸, com presteza, entregou no ano seguinte ao Governo Imperial o resultado do seu trabalho, no qual culminou no Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara. Como o comentado no subtópico anterior o Estabelecimento foi sede das Fazendas

franceses tiveram de pagar indenizações á Prússia e ceder parte de seu território. Internet: www.wdl.org.

⁷ Foi resultado revolucionário da derrota francesa na Guerra Franco-Prussiana 1870-1871, a Comuna de Paris se deu pela grande pressão exercida pela burguesia parisiense às camadas operárias da cidade que estavam submetidas a péssimas condições de trabalho, a derrota da Comuna de Paris foi uma expressão de luta de classe num país em pleno desenvolvimento capitalista (ensejando uma profunda reflexão no campo socialista). Internet: www.educacao.uol.br/historia/comuna-de-paris-conheca-a-primeira-experiencia-de-governo-proletariado.htm.

⁸ Segundo Demes (2002) as autoridades do Rio de Janeiro comissionaram o Agrônomo Francisco Parentes pelo aviso 11 de Janeiro de 1872 para estudar minuciosamente as condições de criação de gado, especialmente nas propriedades da nação.

Nacionais, ficando sob chefia do Francisco Parentes e tendo por fim acolher ingênuos de escravos libertos menores, a fim de lhe dar-lhes educação física, moral, religiosa, além de instrução primária, artística, industrial e zootécnica. No Estabelecimento também seriam executadas indústrias e lavouras para tirarem maior proveito das Fazendas de gado ⁹. Corroborando com essas informações, Chaves (1998) diz que quando as obras do Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara estavam quase concluídas, o Francisco Parentes contraiu uma febre de *mau caráter*, da qual faleceu com 37 anos de idade. De acordo com o diário do Honório Parentes (irmão do Agrônomo Francisco Parentes), os restos mortais do Agrônomo Parentes foram exumados do cemitério em Amarante, sendo transportados para a Igreja Nossa Senhora das Dores situada em Teresina (PI).

Outro pesquisador que se dedicou à biografia de Francisco Parentes foi Nunes Filho (2005). A partir de sua pesquisa pode-se depreender que o empreendimento idealizado e realizado pelo Agrônomo Parentes acabou contribuindo para que a região de desenvolvesse, atraísse cada vez mais habitantes, e conseqüentemente fazendo com que a colônia passasse à vila e de vila à condição de cidade, que recebeu o nome “Cidade de Floriano”. Dessa forma, a história do fundador do Estabelecimento Rural interligou-se à história da cidade em destaque.

⁹ Condições para contratante Francisco Parentes realizar na fundação do Estabelecimento determinadas no Decreto N°5.392 de 10 de setembro de 1873.

Em homenagem ao Fundador da Colônia Rural de São Pedro de Alcântara, posteriormente Cidade de Floriano, se tem atualmente na referida cidade a concessão de uma honraria, a medalha que recebe o nome do Agrônomo Parentes (1893-1876). Essa é concedida a personalidades que honraram a cidade de Floriano no desempenho de suas atividades civis como entidades filantrópicas ou privadas.

Outra forma de prestar homenagem ao intelectual Parentes foi com uma aposição uma estátua na margem do Rio Parnaíba com o seu olhar fixado na edificação que foi seu sonho de vida, o Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara, entregue na solenidade de centenário de Floriano, como pode ser vista na imagem, a seguir:

IMAGEM 2 - ESTÁTUA DO AGRÔNOMO PARENTES



FONTE: Fotografia retirada pela autora deste trabalho Jéssica Oliveira da Costa (2019).

Ressalta-se que a imagem acima, traz na inscrição da placa ao lado da estátua do Francisco Agrônomo Parentes a lista de florianenses que contribuíram para a confecção da silhueta e placa em homenagem ao Agrônomo para o evento do centenário de Florianópolis.

Outra forma de homenagear Francisco Parentes foi a iniciativa da educação pública no ano de 1929, ao escolher o nome “Agrônomo Parentes” como patrono do grupo escolar, a primeira escola pública de ensino primário de Florianópolis. Em visita ao prédio do referido grupo atualmente notou-se o abandono ao patrimônio, que está dado ao “esquecimento”. O prédio público encontrava-se privado de zelo, tomado o seu entorno por mato, salas se deteriorando com o excesso de

umidade nas paredes infiltradas. Isso traz prejuízos para memória da cidade e empobrece a História da Educação do Piauí, pois perde-se uma referência educacional significativa.

Dentre alguns materiais deixados na instituição foi encontrado um quadro com uma fotografia do Agrônomo Parentes. O quadro emoldurado encontrava-se fixado na sala que correspondia a diretoria, habitualmente, fixa-se o retrato do patrono em lugar visível, centralizado onde todos da comunidade escolar poderiam ver.

IMAGEM 3 - FOTO DO AGRÔNOMO PARENTES



FONTE: Fotografia retirada pela autora deste trabalho Jéssica Oliveira da Costa (2019).

Parentes, como dito anteriormente tornou-se uma figura ilustre na região, o mesmo era formado pela Escola de Agricultura de Grand Juan na França, pioneiro em Agronomia

no Piauí, fundador da Colônia São Pedro de Alcântara. Para Sousa (1998) ao se usar o nome das pessoas que contribuíam com a instrução pública, além de receber recursos para as construções da oligarquia política e econômica, reafirmava-se a figura do patrono e da República na memória coletiva. Em se tratando de homenagens póstumas, Bourdieu (2000) assevera que o nome próprio em prédios escolares eleva as pessoas ao status de imortalidade, uma vez que seus nomes serão eternizados diante as mudanças sociais e políticas da sociedade. Assim aconteceu com o personagem em questão.

Por meio da breve trajetória de vida do intelectual homenageado pode-se perceber a contribuição que este teve para o município de Floriano e sua população, bem como os motivos que determinaram suas condecorações até como patrono de uma instituição de ensino, organizada na modalidade de grupo escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o texto, pode-se constatar, num exercício em que se partiu das referências teóricas para situações concretas, que no percurso histórico de um lugar se entrelaçam trajetórias pessoais com histórias coletivas. Assim, das aspirações de um agrônomo em aplicar os conhecimentos de sua área colaboraram para a criação de um estabelecimento rural voltado para a educação de libertos pela Lei do Ventre Livre e em torno desse empreendimento, com o passar dos anos, se desenvolveu uma colônia, posteriormente elevada à condição de vila e depois transformada em cidade, a quinta cidade mais rica do estado por Produto Interno Bruto, sendo o setor de serviços o mais importante na economia do município do Piauí, de acordo com o IBGE (2018).

Dessa forma, percebe-se que a escrita da biografia é um mecanismo relevante para a construção da História da

Educação, pois tanto o monumento como as homenagens prestadas ao patrono de uma instituição têm seu valor simbólico e cultural para uma comunidade. Homenagear o primeiro grupo escolar da cidade com o nome de alguém que colaborou para a fundação da cidade onde tal instituição se localiza é uma forma de demarcar os objetivos e anseios para tal comunidade escolar. Ao procurar estudar a biografia do intelectual espera-se ter contribuído com a ampliação de conhecimentos que trazem à luz a história de um sujeito que ainda pouco se sabe a respeito, bem como contribui para preencher lacunas da história da educacional do município de Floriano, pois, ao resgatar sua história diminuiu-se uma lacuna.

Refletindo sobre as informações trazidas as homenagens feitas ao biografado tais como: patrono do Grupo Escolar, a estátua situada no cais Beira Rio em Floriano, bem como a medalha de mérito Agrônomo Francisco Parentes são tributos que não denotam ser apenas de cunho político, pois, o patrono escolhido para ser homenageado tratava-se de uma pessoa que prestou serviços à cidade de Floriano e sociedade florianense, o que o faz digno e merecedor de tais agraciações, pois foi a sua proposta profissional da construção do Estabelecimento Rural São Pedro de Alcantara tempos depois culminou na cidade de Floriano, colocou a conhecida “Princesinha do Sul”, frente a outros municípios da região no aspecto educacional e até mesmo econômico.

REFERÊNCIAS

BOSI, E. **Memória e Sociedade: lembranças de velhos**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

Borges, V. P. Nas pegadas de um leão: notas de pesquisa sobre a vida de Ruy Guerra. In A. S. Avelar & B. B. Schimdt. **Grafia da**

vida: reflexões e experiências com a escrita biográfica (p. 83-104). São Paulo, SP: Letra e Voz, 2012.

BOURDIEU, P. A ilusão biográfica. In: AMADO; Janaína; FERREIRA; Marieta de Moraes (coord.). **Usos & Abusos da História Oral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000. p.183-191.

CHAVES, Monsenhor Joaquim. **Obra Completa**. Teresina: Fundação Cultural Monsenhor Chaves, 1998.

DEMES, Josefina. **Floriano: Sua história, sua gente**. Teresina: Halley, 2002.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais, 1990.

GALVÃO, A. M. O., & LOPES, E. M. T. **Território Plural: a pesquisa em história da educação**. São Paulo, SP: Ática, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Consultado em 10 de setembro de 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LE GOFF, J. **São Luís Biografia**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

LE GOFF, J. **História e memória**. Bernardo Leitão *et al.* (tradução) 5. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

NUNES FILHO, Djalma José. **A importância de uma escola para a História de uma cidade: do Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara à criação da cidade de Floriano (1873 a 1897)**. [Dissertação de Mestrado. 130 f: il] Fortaleza, 2005.

SOUSA, Rosa Fátima de. **Templos de civilização: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo: 1890-1910**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. 302p.

THOMPSON, P. **A voz do passado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

VIDAL, D. G., FARIA FILHO, L. M. (2003) **História da educação no Brasil: a constituição histórica do campo (1880-1970)**. Revista Brasileira de História, 23(45),37-70.

UM RECORTE ACERCA DOS PROJETOS INTEGRADORES DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IFPI CAMPUS FLORIANO ENTRE O PRESENCIAL E O VIRTUAL¹⁰

Regina de Sousa Rocha Cruz
Maria Raimunda D'Jesus Neta
Vitória Maria Castro Pires
Filipe Natanael Moreira da Silva

INTRODUÇÃO

O Projeto Integrador (PI) é um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação do Instituto Federal do Piauí - IFPI, um de seus principais objetivos é proporcionar a interdisciplinaridade dos temas abordados nos subprojetos, a partir de um tema geral e norteador. Dessa forma, esses projetos contemplam atividades de ensino, como também, podem enveredar-se pela pesquisa e extensão, integrando disciplinas e promovendo ligação entre os conteúdos estudados, por abordar temas com o propósito de contribuir para a formação integral dos graduandos e para a construção de sua identidade docente.

10 Esse artigo é uma adaptação de um trabalho submetido, aprovado e apresentado no 5º Congresso Nacional de Educação e Práticas Interdisciplinares (V CONEPI), evento online ocorrido de 14 a 16 de outubro de 2021.

Segundo o Projeto de Curso de Ciências Biológicas (PPC) os projetos integradores deverão, de acordo com a Resolução nº 02, de 1º de julho de 2015, proporcionar ao estudante a oportunidade de se inserir em um contexto educacional, desenvolvendo saberes interdisciplinares, relacionando teoria e prática de forma que contribuam para o exercício e desenvolvimento profissional em uma perspectiva da práxis transformadora. Os PIs da referida licenciatura devem ser desenvolvidos do 1º ao 4º módulo, sendo iniciados e concluídos dentro de um mesmo semestre letivo, cada projeto terá, obrigatoriamente, o envolvimento de disciplinas vinculadas ao semestre em curso.

A metodologia de desenvolvimento dos projetos integradores será composta de momentos em sala de aula, em horário semanal pré-definido pela coordenação do curso, de acordo com a carga horária proposta pela matriz curricular, em que os estudantes deverão planejar, preparar e discutir estratégias para a execução de seus projetos, sendo necessária a presença do professor coordenador do projeto (professor ministrante da disciplina PI do módulo em curso), que terá papel de orientador geral, articulando os demais professores orientadores no desenvolvimento das ações.

A colaboração e interação dos demais docentes será fundamental ao planejamento e execução desses projetos, os quais deverão compartilhar ideias, opinar e contribuir de maneira construtiva de uma forma que haja reflexão constante sobre a real exequibilidade do projeto como ação integradora dos conhecimentos e das práticas.

O Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática (PPC) orienta que os projetos integradores dessa graduação devem ser desenvolvidos do 1º ao 5º período, sendo iniciados e concluídos dentro de um mesmo semestre letivo, cada PI terá, obrigatoriamente, o envolvimento de disciplinas do semestre em curso e/ou de semestres anteriores, quanto a metodologia a orientação é a mesma para os cursos de licenciatura. Sua execução é composta de momentos em sala de aula, em horário semanal pré-definido pela coordenação do curso de acordo com a carga horária proposta pela matriz curricular, em que os estudantes devem planejar, preparar e discutir estratégias para a execução de seus projetos, sendo necessária a presença do professor coordenador do projeto, que terá papel de orientador geral.

Desde a implantação dos primeiros Projetos Integradores até a conclusão do ano letivo de 2019, sua execução deu-se de forma presencial, no entanto, no início do ano letivo de 2020, por conta da pandemia as aulas presenciais foram interrompidas pela Portaria do Ministério da Educação nº 343, de 17 de março de 2020 que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus- COVID-19. Desse modo, seguindo as orientações do PPC de cada curso e as orientações legais a respeito do ensino remoto, foi preciso inovar, buscar estratégias para que os PI's pudessem ocorrer da forma mais exitosa possível.

O Parecer CNE/CP N°11/2020 ressalta a necessidade de que as soluções encontradas pelos

sistemas e redes de ensino sejam também realizadas em regime de colaboração, sendo desejável grande esforço de todos os atores envolvidos com a educação local e nacional na articulação de ações para amenizar os efeitos da pandemia no processo de aprendizagem, evitando o aumento da reprovação e da evasão que poderão aumentar as desigualdades no âmbito educacional.

Embora houvesse muitos empecilhos para continuidade desse componente curricular, por conta da configuração da própria disciplina, os PIs previstos para 2020 ocorreram de forma exitosa. Todas as ações previstas para serem executadas de forma presencial, foram replanejadas para o virtual. Dessa forma, este artigo tem como objetivo geral investigar a contribuição da disciplina projeto integrador enquanto agente transformador da formação acadêmica e social, assim como, identificar as contribuições dessa disciplina para o conhecimento de seus atuantes.

REFERENCIAL

O Projeto Integrador é uma disciplina que tem como estratégia pedagógica promover atividades interdisciplinares, levando ao graduando adquirir conhecimentos no sentido da integração curricular, contextualizando e articulando os saberes, sendo que os projetos integradores (PI), do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e em Matemática –IFPI/Florianópolis, embasam-se nas orientações dos Projetos Pedagógicos do curso (PPC), como também, leva em consideração as

ideias de colaboração e solidariedade apresentadas na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que orientam os Projetos Pedagógicos em questão. Essa resolução no seu Art. 3º quando se refere a formação inicial e a formação continuada que se destinam à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas entende que

§ 1º Por educação entendem-se os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas relações criativas entre natureza e cultura. § 2º Para fins desta Resolução, a educação contextualizada se efetiva, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre os profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e/ou interdisciplinar e pedagógico, nas políticas, na gestão, nos fundamentos e nas teorias sociais e pedagógicas para a formação ampla e cidadã e para o aprendizado nos diferentes níveis, etapas e modalidades de educação básica. § 3º A formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional (...).

Os projetos integradores permeiam os cursos de graduação do IFPI, Campus – Floriano, contudo esse trabalho tem como foco os PIs das licenciaturas. Segundo

o PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e de acordo com a Resolução nº 02, de 1º de julho de 2015, esse componente curricular proporciona ao estudante a oportunidade de se inserir em um contexto educacional, desenvolvendo saberes interdisciplinares, relacionando teoria e prática de forma que contribuam para o exercício e desenvolvimento profissional em uma perspectiva de práxis transformadora.

Cada projeto integrador tem, obrigatoriamente, o envolvimento de disciplinas vinculadas ao semestre em curso e seus resultados poderão ser revertidos em Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS), por meio de projetos que contemplem preferencialmente, as temáticas de Educação Ambiental, Étnico Racial e direitos Humanos, com programas, cursos e eventos para atendimento a comunidade, conforme a Resolução CONSUP-IFPI nº 016/2015, sob a supervisão de um professor coordenador que irá protocolá-lo na Coordenação do Curso, para registro e acompanhamento junto à Coordenação de Extensão.

Os projetos integradores do curso de Licenciatura em Matemática, serão desenvolvidos do 1º ao 5º período, cada projeto integrador terá, obrigatoriamente, o envolvimento de disciplinas do semestre em curso e/ou de semestres anteriores. A metodologia de desenvolvimento será composta de momentos em sala de aula, em horário semanal pré-definido pela coordenação do curso de acordo com a carga horária proposta pela matriz curricular, em que os estudantes deverão planejar, preparar e discutir estratégias para a execução de seus projetos, neste momento, será

necessária a presença do professor coordenador do projeto que terá papel de orientador geral, articulando os demais professores orientadores no desenvolvimento das ações.

Segundo as orientações do PPC do curso a colaboração dos demais docentes será fundamental ao planejamento e execução do projeto integrador, os quais deverão compartilhar ideias, opinar e contribuir de maneira construtiva de uma forma que a reflexão sobre a real exequibilidade do projeto como ação integradora dos conhecimentos e das práticas seja constante, nesse sentido, o estímulo e a motivação dos estudantes deve ser objetivo comum a todos os docentes envolvidos no projeto.

É importante salientar que os professores orientadores terão como principal função o acompanhamento e desenvolvimento dos projetos junto a cada grupo de estudantes pelos quais são responsáveis. Estes professores orientadores deverão orientar os estudantes quanto ao cronograma de execução das atividades, produção do trabalho, referências bibliográficas e estratégias de execução e motivação.

Os referidos PPCs, ressaltam ainda que ao final da execução, os resultados do projeto deverão ser apresentados a uma banca examinadora composta pelo professor coordenador do projeto e pelos professores orientadores e/ou convidados, que avaliarão os trabalhos obedecendo a critérios pré-definidos. Sendo que, a banca atribuirá uma nota, que será somada à nota atribuída pelo professor coordenador do projeto e, por meio da média aritmética, será obtida a nota final da disciplina.

As orientações acima citadas a respeito da organização, elaboração e execução diz respeito à operacionalização dos PI's de forma presencial, entretanto com a pandemia e, conseqüentemente, a suspensão das aulas presenciais necessitou-se de readequação desses direcionamentos para que esse componente curricular ocorresse de forma mais exitosa possível. Dessa forma, as dificuldades existentes foram substituídas por possibilidades demandando o replanejamento dessa disciplina, e posteriormente, a execução de todas as ações interdisciplinares previstas dentro do projeto e dos subprojetos das disciplinas envolvidas.

Para Costa (2020) com Ensino Remoto Intencional – ERI, de um certo modo, todos os professores foram provocados a pesquisar novas maneiras de se fazer essa modalidade de ensino, até então desconhecida, aquela sala de aula tradicional desapareceu em um toque de mágica e os docentes que dominavam com excelência os conhecimentos de sua área de atuação, sentiram-se sem chão, pois a pandemia tem exigido de todos, diretamente ou indiretamente, reinventar a escola, as metodologias, práticas educativas, espaços de aprendizagens. E, diante disso, os professores têm se mostrado criativos, pesquisadores de sua prática, investido em formações continuadas, ou seja, tem havido um movimento docente em busca de diferentes meios e formas de fazer acontecer as aprendizagens.

Moran, Masetto e Behrens (2013) ressaltam que quanto mais tecnologias, maior a importância de profissionais competentes, confiáveis, humanos,

criativos, dessa forma a educação é um processo de profunda interação humana, com menos momentos presenciais tradicionais e múltiplas formas de orientar, motivar, acompanhar, avaliar. Bacich, Neto e Trevisani (2015) dizem que a tecnologia vem para ajudar na personalização da aprendizagem e transformar a educação massificada que permita ao aluno aprender no seu ritmo e de acordo com os conhecimentos adquiridos, é evidente que as escolas devem investir em recursos tecnológicos, porém a tecnologia não veio para substituir a sala de aula tradicional e sim garantir que novos recursos sejam utilizados com mais eficácia.

Assim sendo, o ano letivo de 2020 proporcionou vivências inimagináveis quando as diversas escolas do nosso país, inclusive o IFPI - Campus - Floriano, tiveram que se readequarem para não deixar de cumprir sua função principal que é proporcionar aos estudantes a aquisição de diversos saberes, competências e habilidades necessários a uma vida cidadã, sendo que na graduação, para a aquisição desse objetivo, os projetos integradores têm contribuído de modo significativo.

A VISÃO DISCENTE E DOCENTE A RESPEITO DA APLICABILIDADE E IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS INTEGRADOS NO IFPI CAMPUS – FLORIANO

Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas:

O projeto integrador (PI) tem como função ajudar o próximo, estimulando nossa cognição e a capacidade de correlacionar um tema específico a uma área de

interesse do discente, essa disciplina está baseado na forma filosófica de indagação sobre o mundo e temas relevantes. Na parte da socialização a interação entre docente, discentes e comunidade faz com que haja um saber direcionado a todos os alunos e comunidade escolar.

A minha experiência na disciplina foi dividida em quatro módulos. Dois módulos aconteceram de forma presencial e os outros dois, por causa da pandemia do novo coronavírus, aconteceram de forma remota. Em 2019 presenciei a primeira parte da socialização com o tema 25 anos do Instituto Federal, Campus Floriano, onde ficamos com a disciplina História e Filosofia da Biologia, fizemos uma pesquisa de campo com alguns colaboradores sobre a história da instituição.

No segundo módulo ficamos com a disciplina de Política e Organização da Educação Nacional, onde estudávamos políticas públicas, nossa pesquisa foi trazer para a comunidade escolar informações sobre políticas públicas de Educação no Campo, dentre elas, podemos citar PRONERA, PROCAMPO e etc. No terceiro módulo ficamos com a disciplina de Gestão e Organização Escolar, estudávamos sobre gestão e organização da escola. Infelizmente, a pandemia começou e tivemos que nos adaptar ao ensino remoto, de onde tiramos o nosso tema.

Fizemos uma pesquisa sobre os desafios do ensino remoto no Instituto Federal do Piauí, Campus - Floriano, gravamos entrevistas com alunos, professores, gestores, técnicos, de como o trabalho estava se desenvolvendo nesse tempo de pandemia. O resultado foi

bastante satisfatório, mesmo em meio ao caos, que estávamos vivenciando.

No quarto módulo tivemos também que trabalhar no modo remoto com a disciplina de Embriologia e Histologia Animal, onde fizemos uma pesquisa sobre desenvolvimento embrionário in vitro com ajuda de softwares capazes de fazer a escolha da melhor célula germinativa para que haja uma taxa de natalidade maior. Os dois últimos trabalhos a forma de apresentação foi pelo youtube. O projeto integrador mudou minha perspectiva de como olhar o mundo, ao fazer a ligação entre meus aprendizados e o contexto no qual estou inserido, ou seja, entre a minha vivência acadêmica e os temas diversos que irão ajudar o desenvolvimento da sociedade.

Graduanda de Licenciatura em Matemática:

Pelo olhar de estudante, a disciplina de projeto integrador exige a reunião dos quesitos: pesquisa, planejamento e execução desde o modo presencial ao remoto. O objetivo tem sido: compreender a interdisciplinaridade, o trabalho em equipe e as experiências acadêmicas, sejam elas pela tela de um smartphone ou no auditório da instituição.

Projeto integrador é o início da nossa vivência como docente e o IFPI- Campus Floriano trouxe mais esse desafio para os cursistas da disciplina, uma vez que seremos futuros profissionais da educação, deveríamos viver o real momento que os professores vivem, analisar as dificuldades de aprendizagem e desenvolver projetos

que facilitem a vida das pessoas, mesmo que virtualmente. De modo geral, para o início do projeto no curso de Licenciatura em Matemática, a sala é dividida em grupos, a cada período, era dado pelo professor um tema base e uma disciplina daquele semestre, dessa maneira, começava a etapa de pesquisa e planejamento, no período presencial, as aulas eram usadas como momento de discussão entre os grupos. Etapas que, no período remoto, aconteceram virtualmente pelos grupos de WhatsApp.

Sobre o momento atual a dificuldade começou quando percebi que não era suficiente apenas entrar em consenso sobre o tema que seria abordado no projeto, mas também era necessário conseguir com que todos os colegas participassem das atividades do grupo. Momento que, com a necessidade de recursos tecnológicos, evidenciou a disparidade de realidades financeiras, à medida que alguns colegas ficaram impossibilitados de participar do projeto.

Em suma, o projeto integrador me trouxe o conhecimento sobre a realidade de ser professor e de ser pesquisador, buscando reunir meios que facilitem a aprendizagem e desenvolva a curiosidade dos alunos pela disciplina de Matemática, mostrou-me que na prática o lúdico atrai o aluno e que a aprendizagem deve ser contínua, pois, à medida que o mundo se atualiza o conhecimento é atualizado.

Professor (a) orientador (a) de um subprojeto interdisciplinar baseado no tema geral do Projeto Integrador:

Atuei como docente no planejamento e execução de vários Projetos Integradores - PIs, os quais compartilhei ideias, opinei e contribuí de maneira construtiva com a reflexão sobre a real exequibilidade do projeto como ação integradora dos conhecimentos e das práticas seja constante. Nesse sentido, o estímulo e a motivação dos estudantes foi um fator comum orientado a todos os docentes envolvidos no projeto.

É importante salientar que os professores orientadores terão como principal função o acompanhamento e desenvolvimento dos projetos junto a cada grupo de estudantes pelos quais são responsáveis. Estes docentes deverão orientar os estudantes quanto ao cronograma de execução das atividades, produção do trabalho, referências bibliográficas e estratégias de execução e motivação.

A execução do projeto integrador promove aquisição e melhoramento de metodologias e práticas no ensino de Biologia e de Matemática, potencializando a formação dos futuros professores. Contudo, não se pode esquecer o papel do professor nessa disciplina para o aluno, pois seguir as orientações do docente facilita a execução e socialização, além do papel orientador, o professor também estimula e encoraja o acadêmico a superar seus desafios e obstáculos durante a operacionalização dos Projetos Integradores.

Um dos papéis do professor é desvendar problemas sociais que muitos não conhecem ou não possuem capacidade de intervir, por isso é exigido desse profissional uma boa formação, para que possa ter o sustentáculo necessário para formar cidadãos éticos e capazes de lidar com as adversidades do dia a dia.

O projeto pedagógico, então possui esse caráter ampliador da realidade e possibilita a interação entre as várias dimensões, seja social, política e acadêmica. Percebe-se isso em outras instituições de acordo com princípios que propiciam o desenvolvimento de uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos que serão ministrados a fim de que o egresso tenha uma formação que lhe permita compreender a realidade em uma perspectiva mais ampla, nesse âmbito de abordagens interdisciplinares.

A vivência de experiências que extrapolam o ambiente da sala de aula e que se tornem espaços de experimentação dos conteúdos ministrados, a escola, enquanto espaço para a execução dos projetos interdisciplinares serve também como uma espécie de “laboratório”, onde o licenciando pode testar metodologias, propor ideias desenvolver métodos, refletir alternativas pedagógicas, fazer pesquisas, seja ela diagnóstica, como ocorre na execução de Projetos Integradores.

Então, as práticas pedagógicas interdisciplinares assumem papel de grande relevância na capacitação do futuro professor, ressalta-se a necessidade de serem incorporadas como componente curricular de qualquer licenciatura, já que tem a incumbência de tentar superar

a fragmentação do ensino, através de práticas interdisciplinares, mesmo vivendo nesse momento pandêmico os PIs, assim como, os outros componentes curriculares estão sendo ministrados de forma remota, contribuindo na formação dos futuros professores.

Professor (a) da disciplina Projeto Integrador:

Foi muito gratificante trabalhar com Projetos Integradores, uma vez que, na minha percepção, esses projetos contribuem realmente para integrar, na perspectiva interdisciplinar, conhecimentos das disciplinas específicas, conforme o módulo em curso.

Os projetos se inspiravam a partir do tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, no entanto, em conjunto com os professores discutia-se sobre a escolha de um tema central que pudesse contemplar assuntos que seriam desenvolvidos pelas disciplinas, articulando-os entre si. Além disso, os projetos promoviam o desenvolvimento de competências, mobilizando conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente das atividades requeridas no trabalho, bem como contribuía para a autonomia intelectual dos acadêmicos e exercitava o trabalho coletivo. Vale ressaltar que cada disciplina envolvida planejava um subprojeto, contemplando assuntos relacionados com o tema geral e a disciplina específica.

As apresentações eram feitas no Auditório ou no pátio da instituição e avaliadas por uma Banca Examinadora, conforme critérios preestabelecidos.

Dentre todas as vantagens, menciona-se a participação dos acadêmicos e professores no Integra, evento organizado pelo Campus Central em Teresina- Piauí. Como o resultado dos projetos podem ser revertidos em Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade, era comum isso acontecer, através de Projeto de Extensão, com vistas a atender a comunidade e acompanhado por um professor. Dessa forma, promovia-se uma integração entre a instituição formadora (IFPI) e a comunidade externa, cujos beneficiários participavam ativamente das atividades que eram desenvolvidas.

MÉTODOS

Esse trabalho foi desenvolvido em três etapas interdependentes e concomitantes, considerando a necessidade de leitura das orientações a respeito da elaboração e execução do componente curricular Projeto Integrador – PI a partir das orientações dos Projetos de Cursos das graduações em Ciências Biológicas e Matemática, como também, necessitou-se buscar as orientações em pareceres e portarias oficiais que embasaram as atividades da docência de forma remota a partir da suspensão das aulas, dentre elas, a Portaria nº 343 do Ministério da Educação. Assim sendo, a pesquisa bibliográfica se fez fundamental, uma vez que “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, [...] fornecendo ao pesquisador diversos dados e exigindo manipulação e procedimentos diferentes” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 183).

O segundo momento, foi a aplicação de uma pergunta dissertativa de forma online para quatro sujeitos participantes da pesquisa, dois docentes e dois graduandos, que demandou resposta de cunho subjetivo, pretendendo-se coletar dados sobre a visão, vivência e percepção a respeito das contribuições e importância dessa disciplina para a construção coletiva e interdisciplinar de saberes, habilidades e competências. Posteriormente, fez-se análise de dados de caráter qualitativo, por não se utilizar de instrumentos estatísticos, atendo-se apenas a descrever e interpretar as complexidades do fenômeno pesquisado (BARDIN, 2011).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Ao analisar os dados coletados a partir de uma pergunta dissertativa, pode-se dizer que o referido trabalho se classificou como descritivo em uma abordagem qualitativa, isto é, tem a finalidade de identificar e descrever a importância da disciplina projeto integrador nos modelos presencial e remoto. Essa análise advém do contexto a partir das percepções dos quatro sujeitos elencados acima, observa-se a explanação da vivência e a colaboração da disciplina para o crescimento do intelecto social e interdisciplinar.

O componente curricular “Projeto Integrador” tem como objetivo promover a socialização e aquisição de conhecimento e percebe-se que esse comportamento fica evidente na fala da professora que ministra a disciplina “Foi muito gratificante trabalhar com Projetos

Integradores, uma vez que, na minha percepção, esses projetos contribuem realmente para integrar, na perspectiva interdisciplinar, conhecimentos das disciplinas específicas, conforme o módulo em curso".

Na perspectiva do sujeito C a parte da orientação docente faz toda a diferença "Atuei como docente no planejamento e execução de vários Projetos Integradores - PIs, os quais compartilhei ideias, opinei e contribuir de maneira construtiva de uma forma que a reflexão sobre a real exequibilidade do projeto como ação integradora dos conhecimentos e das práticas seja constante. Nesse sentido, "o estímulo e a motivação dos estudantes foi comum a todos os docentes envolvidos no projeto".

A capacitação contínua do docente serve para que haja um pensamento cognitivista sobre a socialização, o que também foi mencionado por esse sujeito que é professor orientador de um subprojeto "É importante salientar que os professores orientadores terão como principal função o acompanhamento e desenvolvimento dos projetos junto a cada grupo de estudantes pelos quais são responsáveis". Consoante, o papel do docente é também acrescido na fala dos sujeitos graduandos, que enaltecem o desenvolvimento da socialização e a interdisciplinaridade "O PI está baseado na forma filosófica de indagação sobre o mundo e temas relevantes".

No que tange à socialização a interação entre docente, discentes e comunidade, os PIs fazem com que haja um saber direcionado a todos os alunos, professores, coordenadores e coparticipantes da disciplina, também descrevendo a aplicabilidade dos

projetos construídos em momento pandêmico, "Sobre o momento atual a dificuldade começou quando percebi que não era necessário apenas entrar em consenso sobre o tema que seria abordado no projeto, mas também consegui com que todos os colegas participassem do grupo nesse período. A necessidade dos recursos tecnológicos evidenciou a disparidade de realidades financeiras, à medida que alguns colegas ficaram impossibilitados de participar do projeto, pois não tinham disponibilidade de Internet ou de smartphone".

Por conseguinte, pelas descrições da comunidade escolar presente neste artigo coletamos resultados positivos dessa experiência, tais como, a integração entre comunidade e instituição, a aprendizagem interdisciplinar e significativa dos temas abordados, a valorização do trabalho docente, entre outros. Assim, pretendemos expor a contribuição de projeto integrador no IFPI para que, com mais conhecedores do trabalho, posteriormente torne-se uma possibilidade disciplinar em outras instituições de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os projetos integradores têm como objetivo promover atividades interdisciplinares, levando ao educando adquirir conhecimentos no sentido da integração curricular, contextualizando e articulando os múltiplos saberes, essa disciplina tem função primordial o desenvolvimento e formação do graduando, proporcionando conhecimentos imprescindíveis para a formação docente.

O envolvimento de docentes, discentes e todos da comunidade escolar e extraescolar em trabalhos interdisciplinares é importante para o desenvolvimento das competências do graduando e proporciona ao estudante a oportunidade de se inserir em um contexto educacional, desenvolvendo saberes, relacionando teoria e prática de forma que contribuam para o exercício e desenvolvimento profissional, contribuindo para cumprir uma das finalidades da educação superior elencada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB 9394/96 que é estímulo à criação cultural, ao desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.

Assim sendo, os Projetos Integradores incitam a criticidade dos graduandos, fazendo com que eles compreendam melhor a realidade do atual cenário educacional. Durante esses projetos, é oferecido também aporte metodológico no instante em que se tem o espaço para aplicar métodos de ensino e competências, as quais favorecem a formação, espírito investigativo.

Com base no exposto, consideramos que as práticas pedagógicas interdisciplinares assumem papel de grande relevância na formação inicial do futuro professor de Ciências Biológicas e de Matemática. Então, entende-se que oportunizar aos graduandos dos cursos de licenciatura no seu percurso acadêmico a construção coletiva e interdisciplinar de conhecimentos e habilidades contribuirá para formação da identidade docente autônoma e consciente de seu papel enquanto profissional e agente ativo na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Melo (org). **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. 229 p. ISBN: 8562938041.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20/12/1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.39, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3vvcQcH> . Acesso em 15 de abr. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior [...]. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. **Parecer CNE/11/2020**. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não-Presenciais no contexto da Pandemia. Brasília, MEC, 2020. Diário Oficial da União: Seção 1, Pág. 57, 02 ago. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3eLYBt8> . Acesso em 30 abr. 2021.

COSTA, Maria Adélia da. **Ensino Remoto Intencional: reinventando saberes e práticas na educação profissional e tecnológica**. Curitiba: Brazil Publishing, 2020.

IFPI. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas**. Teresina-PI: IFPI, 2015

IFPI. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Teresina-PI: IFPI, 2016.

IFPI. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Conselho Superior. **Resolução nº 016/2015 de 06 de novembro de 2015**. Teresina: Conselho Superior, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3xzW8e4> . Acesso em 14 abr. 2021.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina Maria de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. rev. e atual. Campinas - SP: Papyrus, 2013.

A NEUROCIÊNCIA: ARTIFÍCIO DE ENSINO APRENDIZAGEM ESCOLAR

Katiany de Moraes Moura
Maria do Socorro de Moraes Moura
Tallita Kelly de Moraes Moura

INTRODUÇÃO

“O homem deve saber que de nenhum lugar, mas apenas do encéfalo, vem a alegria, o prazer, o riso e a diversão, o pesar e o luto, o desalento e a lamentação. E por meio dele, de uma maneira especial, nós adquirimos sabedoria e conhecimento. Enxergamos e ouvimos, sabemos o que é justo e injusto, o que é bom e o que é ruim, o que é doce e o que é insípido... E pelo mesmo órgão nos tornamos loucos e delirantes, e medos e terrores nos assombram... Todas essas coisas nós temos de suportar quando o encéfalo não está sadio... Nesse sentido, opino que é o encéfalo que exerce o maior poder no homem. ” Hipócrates, Da Doença Sagrada (Século IV a.C.)

Segundo Santos (2021) O cérebro, que é considerado o núcleo de inteligência e aprendizagem do nosso corpo, é a maior parte do encéfalo, compondo cerca de 80% da massa total dessa parte do SNC. Ele pode ser dividido em duas partes, o hemisfério cerebral esquerdo e o direito, que estão conectados pelo corpo caloso, uma estrutura formada por um espesso feixe de fibras nervosas.

Segundo alguns estudos, os dois hemisférios cerebrais atuam em funções distintas. O hemisfério esquerdo, por exemplo, na maioria das vezes, está ligado à linguagem, realização de cálculos, algumas memórias, resolução de problemas e fala. O hemisfério direito está mais relacionado com a interpretação de imagens, habilidades manuais não verbais, intuições, espaços em três dimensões e percepção de músicas. Nos músicos treinados, a informação musical é processada nos dois hemisférios cerebrais.

Vale destacar ainda que, na maioria das pessoas, os hemisférios. Diante do enunciado podemos perceber a relação entre cérebro, encéfalo e a neurociência. A neurociência cognitiva tem como finalidade característica, as capacidades mentais mais complexas, como a linguagem e a memória, sendo que a memória é sempre recomendada como um dos principais alicerces da aprendizagem humana. (IZQUIERDO, 2002; LENT, 2001; ASSMANN, 2001; RATEY, 2001). Deste modo, é possível preconizar que descobertas resultantes de estudos nessa área contribuem para aperfeiçoar o entendimento de como se dá a aprendizagem.

Segundo Ratey (2001), ao aprendermos tudo o que podemos acerca do cérebro, ao conhecer como ele faz o que faz, passamos a nos tornar mais responsáveis pela maximização de nossas forças e pela minimização de nossas fraquezas, preparando-nos para participar do processo de construção do saber e do mundo. Este artigo enquadra-se no tema As neurociências e o processo de aprendizagem escolar e foi escolhido por ser de grande relevância para o contexto escolar. Com este objeto de

estudo buscou -se delimitar o tema falando um pouco do cérebro, voltado para o encéfalo uma melhor forma de entender o funcionamento do cérebro e sua relação com o processo de aprendizagem.

Este artigo se enquadra no tema “A neurociência e o artifício de ensino aprendizagem escolar” foi escolhido por ser de grande relevância para o contexto escolar. Com este objeto de estudo buscou-se delimitar o tema falando um pouco do cérebro, voltado para o encéfalo uma melhor forma de entender o funcionamento do cérebro e sua relação com o processo de aprendizagem. Tendo como problema: Qual a importância da neurociência no contexto escolar? Visou-se alcançar os objetivos desta pesquisa que foi averiguar as contribuições da neurociência no que tange ao ensino aprendizagem e conhecer, refletir e fazer refletir de forma organizada a visão de vários autores que desenvolveram estudos na área da neurociência, bem como, o processo de aprendizagem escolar e a forma de aprofundamento do tema. Por ser um estudo de fundamental importância para o conhecimento e organização da aprendizagem do aluno o tema por si justifica-se. Com isso buscou situar o assunto, no contexto escolar por ser desafiador e por trabalhar com a mente e comportamento humano e por ser o cérebro o objeto de estudo e por estar relacionado a aprendizagem. É neste caso que deve- se voltar para um estudo reflexivo, para realmente conhecer as reais necessidades dos nossos aprendentes com o intuito de conhecer melhor o desenvolvimento das competências e habilidades na construção do conhecimento. O tipo de

pesquisa aplicada é a de revisão de literatura, por ser aquela que efetiva, tentando resolver um problema ou adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações provenientes de material gráfico, sonoro ou informatizados, através de levantamento dos temas e tipos de abordagens já trabalhadas por outros estudiosos (PRESTES,2011,p.30). A metodologia segundo Michaelis, no Moderno Dicionário da Língua Portuguesa (1998.p.1368) conceitua-se como: teoria dos procedimentos de ensino, geral ou particular para cada disciplina didática teórica.

PLASTICIDADE CEREBRAL: CONCEITO (S), CONTRIBUIÇÕES AO AVANÇO CIENTÍFICO

A chamada “Década do Cérebro”, isto é, a década de 1990, marcada por significativos avanços científicos e tecnológicos referentes às neurociências em nível global, converteu-se na “Era do Cérebro”, ou *Era of the Brain*. (EARL, 2014; OLIVEIRA, 2015 APUD COSTA, SILVA; JACÓBSEN, 2019).

O cérebro adulto é maleável e, devido à plasticidade, se adapta continuamente a novas circunstâncias. Essa capacidade cerebral de mudanças é atribuída à plasticidade cerebral, a qual sugere o cérebro estar bem constituído para a aprendizagem ao longo da vida e para adaptação ao ambiente. Nesse sentido, a forma como o processo de ensinar e aprender são conduzidos pode contribuir com os processos de ativação do cérebro devido à plasticidade, mas, para isso, são

necessários estímulos (DORNELES; CARDOSO; CARVALHO, 2012, p. 252-253).

Ao longo das últimas décadas, os cientistas, mas especificamente aqueles que lidam com neurociências, tem se debruçado sobre estudos que levem a compreender o cérebro e sua capacidade de receber e filtrar informações.

São inúmeros os estudos sobre neurociência, como são inúmeras descobertas científicas quanto ao desenvolvimento do nosso cérebro. Tanto na aprendizagem, quanto adaptação, plasticidade, regeneração e evolução. Precisa-se apropriar do conhecimento da neurociência para ensinar o cérebro e a mente.

De acordo com os estudos da neurociência, os processos de aprendizagem é acomodar-se o cérebro através das “sinapses produzidas nos/ pelos neurônios”. Eles dissolvem conexões pouco utilizadas ou fortalecem as ativas de uso frequente. [...] Até idade avançada, sinapses serão fortalecidas ou enfraquecidas por novos estímulos, experiências, pensamentos e ações, o que [...] possibilita aprender durante toda a vida (FRIEDRICH; PREISS, 2006, p. 52-53).

Confirmando com Friedrich e Preiss (2006), o artifício de aprendizagem é contínuo e a neurociência procura perceber como o cérebro aprende e como ele se permite naquele processo de aprendizagem.

Segundo Relvas (2011, p. 22), A “Neurociência é uma ciência nova, que trata do desenvolvimento químico, estrutural e funcional, patológico do sistema nervoso. As

pesquisas científicas começaram no início do século XIX”, e seguem até hoje, cada dia descobrindo.

Pode se perceber que apesar das pesquisas serem recentes, muito se tem avançado e muito precisa avançar. Os fisiologistas Frisch e Hitzig relataram que a estimulação elétrica de áreas específicas do córtex cerebral de um animal evocava movimentos, e os médicos Broca e Werneck confirmaram separadamente, por necropsia, danos cerebrais localizados em pessoas que tiveram déficits de linguagem após algum acidente.

Marco de desenvolvimento e institucionalização da Neurociência enquanto disciplina é a teoria neuronal proposta por Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), teoria que propôs a unidade anatomofisiológica do sistema nervoso, os neurônios. Boa parte da historiografia atribui aos trabalhos da geração que pertenceu Ramón y Cajal o surgimento da neurociência como ciência autônoma. Em 1890, Cajal, Neuroanatomista¹, estabeleceu que cada célula nervosa é única, distinta e individual.

A palavra “neurociência” é jovem. A Society for Neuroscience*, uma associação que congrega neurocientistas profissionais, foi fundada há pouco tempo, em 1970. O estudo do encéfalo entretanto, é tão antigo quanto a própria ciência. Historicamente, os neurocientistas que se devotaram à compreensão do sistema nervoso vieram de diferentes disciplinas científicas: medicina, biologia, psicologia, física, química e matemática. A revolução nas neurociências ocorreu quando esses cientistas perceberam que a melhor abordagem para a compreensão de como funciona o encéfalo vinha de um enfoque interdisciplinar, a

combinação de abordagens tradicionais visando produzir uma nova síntese, uma nova perspectiva. A maioria das pessoas envolvidas na investigação científica do sistema nervoso considera-se, hoje, neurocientista.

O estudo do encéfalo, é muito importante para um melhor conhecimento do cérebro, porém, não iremos adentrar de forma minuciosa, pois o objetivo primeiro é conhecer, refletir e fazer refletir de forma organizada a visão de vários autores que desenvolveram estudos na área da neurociência, e nosso intuito é voltado para o espaço escolar, forma de aprofundamento do tema, bem como problematizar sobre o real significado da neurociência no contexto escolar. As infiltrações da neurociência na educação e no processo de ensino aprendizagem permitirá entender as contribuições da neurociência em âmbito educacional.

Para Pinheiro (2007, p. 44) “O cérebro em desenvolvimento é plástico, ou seja, capaz de reorganização de padrões e sistemas de conexões sinápticas com vista à readequação do crescimento do organismo às novas capacidades intelectuais e comportamentais da criança.”

Piaget (2007, p. 11) traz neste sentido a perspectiva de que o desenvolvimento mental no decorrer dos dezoito primeiros meses a existência é particularmente rápido e importante pois a criança elabora, nesse nível, o conjunto de subestruturas cognitivas, que servirão de ponto de partida para as suas construções perceptivas e intelectuais ulteriores, assim como certo número de reações afetivas elementares, que lhe determinarão, em parte, a afetividade subsequente.

OS NEURÔNIOS

Segundo Pimentel e Santos (2008), a vida humana depende de informações e os neurônios têm uma função primordial no processo de recebimento de todas as informações que vão ao cérebro. É através da rede neural que toda a consciência de informações e níveis de conhecimentos são formados. Esta célula nervosa, o neurônio, tem a capacidade tanto de receber quanto de responder a mensagens que chegam ao cérebro.

Os neurônios são portadores de sinais carregados de informações e significados, estes sinais trafegam a mensagem por todo o sistema neural do corpo humano. Isto é, realizado graças aos nervos motores que conduzem seus sinais a centenas de quilômetros por hora. Estas mensagens são codificadas em padrões flexíveis que são transmitidos por sinais, visões, sons, movimentos, etc. (McCRONE, 2002).

A capacidade dos neurônios de transmitir informações é conferida pelos seus prolongamentos: o axônio e os dendritos. Estes últimos recebem as informações provenientes de células nervosas e os axônios se encarregam de conduzir tais informações através de impulsos nervosos e repassá-los a outras células. Nos vertebrados a maioria dos axônios é revestido por substância esbranquiçada chamada bainha de mielina. É esta substância a responsável pela velocidade com que os impulsos nervosos (informações) serão conduzidos. (COSENZA, 2004).

APRENDIZAGEM

Este processo pode ocorrer a qualquer momento da vida de um indivíduo, seja criança adulto ou idoso, propiciando o aprendizado de algo novo e modificando o comportamento o comportamento de acordo com o que foi aprendido. A aprendizagem requer a aquisição de conhecimentos, a capacidade de guardar e integrar esta aquisição (MANSUR; RADONOVIC, 1998).

Segundo Vygotsky (1989) o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades – elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho. Conseqüentemente, as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar.

Vygotsky (1989), diz ainda que a aprendizagem tem um papel fundamental para o desenvolvimento do saber, e do conhecimento. Todo e qualquer processo de aprendizagem é ensino aprendizagem, incluindo aquele que aprende, aquele que ensino e a relação entre eles. Podemos entender esse atrelamento entre desenvolvimento e aprendizagem através da zona de desenvolvimento proximal.

PSICOLOGIA E NEUROCIÊNCIA COGNITIVA: ALGUNS AVANÇOS RECENTES E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

Lidar com as neurociências caracteriza-se como uma ciência difícil e desafiadora na escola, estudiosos da área busca cada vez mais compreender o cérebro e a capacidade de receber informações.

Falar da neurociência precisa - se em primeiro lugar falar em psicologia do desenvolvimento com Jean Piaget 1896 - 1980) e o bielorusso Lev Semenovitch Vigotsky (1896 - 1934), por serem de fundamental importância para o processo educacional mundial e brasileiro. Sabe - se que muitos educadores precisam conhecer profundamente estes autores para uma melhor compreensão da aprendizagem ou não dos seus alunos, pois estudos recentes demonstram que tanto na psicologia como na neurociência cognitiva enriquecem os debates, seminários e congressos exatamente por fazer refletir sobre a aprendizagem e compreender como lidar com as questões cerebrais.

Piaget via o desenvolvimento intelectual ou cognitivo como a aquisição de conhecimento pela criança. Ele não admitia que o conhecimento se reduzisse a impressões do meio sobre a folha em branco da mente (empirismo), nem que as estruturas cognitivas desabrocham automaticamente a seu tempo por determinação genética (inatismo). Segundo ele, o conhecimento é construído pela criança nas suas interações com o meio; por isso se dizia construtivista.

Nas interações com o meio a criança vai se adaptando a ele. A adaptação consiste em dois processos complementares: assimilação e acomodação. Piaget diz que é interpretar, atribuir significados. A criança assimila elementos do meio aos seus esquemas e estruturas cognitivas e acomodando – os as novas exigências que o meio vai lhe impondo.

Piaget interpretou suas observações como um reflexo de diferenças qualitativas na capacidade de representações mentais e do raciocínio das crianças, a qual evoluíram ao longo de estágios sucessivos de desenvolvimento através dos quais a criança passa de estados de menos conhecimento. Os estágios são universais, isto é, comum a todo ser humano. Eles se sucedem numa sequência fixa e ocorrem em uma determinada faixa etária. São quatro os estágios:

- a) Estágio sensório-motor- a criança vê os objetos agarra-os, balança-os, para vê-los, movendo-se ou ouvindo sons que eventualmente produzam. Leva-os a boca para sugar, etc.
- b) Pré-operacional - a criança se locomove por si mesma e em pouco tempo seu vocabulário amplia-se vertiginosamente. Ela fará perguntas e criará “teorias” sobre fatos que presencia (PIAGET & SZEMINSKA, 1981).
- c) Operacional concreto - a criança só é capaz de representar e operar mentalmente situações que vivencia concretamente.
- d) Operacional formal - caracteriza -se pelo pleno desenvolvimento do raciocínio lógico - matemático capacitando a criança a representar e operar

mentalmente sobre a realidade num nível inteiramente abstrato.

A PESQUISA DE PIAGET E VIGOTSKY COM BEBÊS

Significou um grande impulso na atual busca pela cognição humana, a qual tem se dado através de critérios e procedimentos cada vez mais cientificamente rigorosos. Quanto à abordagem vigotskyana da importância da mediação social no desenvolvimento cognitivo, ela é consistente com evidências experimentais de que muitas regiões neocorticais e subcorticais exibem mudanças moleculares neuronais e estruturais em resposta a experiências como aprendizado, lesões e até terapias comportamentais (BUONOMANO & MERZENICH,1998; TEMPLE,2003 apud ANDRADE e PRADO, 2003, p.2).

Piaget por sua vez, estava aproximadamente correto ao correlacionar padrões de desempenho a faixas etárias em que ocorrem mais para uma discussão sobre pesquisa correlacional em psicologia do desenvolvimento. (Leia Schwinger Jr, 1995),

O QUE SÃO NEUROCIÊNCIAS?

As neurociências podem ser entendidas em face de sua amplitude tecnológica, como uma mescla de disciplinas que se ocupam do estudo do cérebro, tratando mais especificamente de seu desenvolvimento químico, estrutural, funcional e patológico. Complementando essa definição as neurociências devem ser concebidas como

um conjunto de ciências cujo objetivo é investigar não somente o sistema nervoso e seu respectivo funcionamento, como também as relações entre a atividade cerebral, comportamento, e aprendizagem³. As neurociências fazem, portanto, referência a campos científicos e áreas de conhecimento diversas sem, necessariamente ter interesses, enfoques ou métodos homogêneos¹³ (PORTES,2015, p.2).

A ARTICULAÇÃO ENTRE NEUROCIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO

O ser humano possui capacidade única para aprender através do processo de escolarização e socialização. Nesse sentido, a aprendizagem pode ser entendida como um processo em benefício, do qual se integram acontecimentos ou fatos no mundo, a qual adquirimos novos conhecimentos. Denominamos memória o processo pelo qual conservamos esses conhecimentos ao longo do tempo. “Os processos de aprendizagem e memória modificam o cérebro e a conduta do ser vivo que os experimenta” (MORA, 2004, p. 94).

Podemos chamar de processo contínuo de aprendizagem, pois a cada segundo aprendemos coisas novas, no final de cada dia, em relação as aprendizagens somos outras pessoas. De acordo com Fonseca:

O comportamento resultante da experiência. Trata-se de uma mudança de comportamento ou conduta que assume várias características. É uma resposta modificada, estável e durável, interiorizada e

consolidada no próprio cérebro do indivíduo. A aprendizagem compreende por consequência uma relação integrada entre o indivíduo e o seu envolvimento, do qual resulta uma plasticidade adaptativa de comportamento ou de condutas”.

No ser humano, “a aprendizagem é o reflexo da assimilação e conservação do conhecimento, controle e transformação do meio, que foi acumulado pela experiência da humanidade através dos séculos” . O ser humano escolhe entre várias hipóteses, compara, planeja, traça objetivos, executa, avalia os resultados e busca soluções para seus problemas, apoiando-se na linguagem verbal e não-verbal.

Fonseca (1995) pontua, ainda, que a aprendizagem está implicitamente relacionada com outros processos psicológicos importantes, como estímulo, reflexo, condicionamento, discriminação e memória. Os estudos sobre a aprendizagem unem a educação e as Neurociências e tem seguido caminhos distintos, porém interligados; filosoficamente, os valores pelos quais os referidos campos de investigação científica atuam estão frequentemente em oposição; e, epistemologicamente, tanto a educação quanto as Neurociências têm contado com diferentes conceituações de conhecimento.

Concordamos com Fonseca, quanto a relação da aprendizagem e outros processos psicológicos, por ter características semelhantes interligadas, como a memória que pode ser vista como obtenção de informação, O processamento de estímulos captados pelo

cérebro. Dentro desse contexto podemos levar em consideração razão e emoção que devem andar juntas, porém equilibradas. A motivação é também um ponto chave para a aprendizagem.

MÉTODO

Um método segundo Galliano (1986, p.200), “é um conjunto de etapas, ordenadamente dispostas a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim.

Neste sentido a metodologia aplicada foi a partir do tipo de pesquisa bibliográfica, através de livros, revistas e artigos. Entre as técnicas buscou-se anotações de informações pertinentes extraídas das leituras realizadas, compreendendo assim uma parte do processo da pesquisa, forma de atender aos objetivos dos pesquisadores, a fim de conhecer e refletir ou reanalisar novas proposições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reunir em um só texto a visão de vários autores a respeito da Neurociência e o processo de aprendizagem escolar é de fundamental importância para uma visão holística de outros autores que se interessam pelo mesmo tema. Apesar de se falar das Neurociências no espaço escolar ainda é um tema “novo” como estudo teórico em relação aos professores, porém na prática, sabe-se que o professor tem conhecimento de alguns “transtornos” que o aluno venha a ter, contudo, por não

conhecer o ramo que estuda o cérebro de forma organizada não consegue fazer um trabalho completo em relação a aprendizagem do seu aluno. Apesar do Brasil ocupar lugar de destaque no estudo das Neurociências ainda falta muito para se chegar a um estudo aprofundado a respeito do cérebro nas nossas escolas. É um tema de suma importância.

Porque busca entender o funcionamento do cérebro e sua relação com o processo de aprendizagem, é um tema desafiador, porém interessante, pois busca unir, conhecer e entender teoria e prática. Sendo o cérebro o órgão capaz de receber e filtrar informações os professores não podem ficar alheios ao estudo das Neurociências, pois para um melhor acompanhamento dos seus alunos o professor precisa estar em constante processo de formação e informação. Tendo como base as doenças estruturais do sistema nervoso central, podemos exemplificar com a neurologia que é uma especialidade da medicina que se preocupa com este sistema. Entra então a observação do professor com relação ao seu aluno, para posteriormente os pais buscarem ajuda na medicina com o especialista. Quando falamos em neurociências devemos lembrar das relações existentes, o cérebro que aprende e as estratégias que podem ser criadas em sala de aula, pois o professor é o melhor mediador desse processo.

Como nos lembra Guerra, Lopes e Pereira que educar é promover a aquisição de vários comportamentos, contudo o educador precisa estabelecer estratégias para que o estímulo no processo de ensino aprendizagem aconteça de fato.

Neste contexto podemos falar de três elementos que fazem parte dessa adaptação como a sensibilidade é fundamental por detectar as modificações do meio, que a conduz a condutibilidade que por sua vez conduz resposta ao estímulo que provém da sensibilidade, e por fim a contratibilidade que é uma reação para fugir de um estímulo nocivo e aproximar de um agradável, que se pode chamar de mecanismo de defesa.

Diante deste estudo das Neurociências em que seu objeto de estudo é o cérebro, este artigo nos leva ainda a uma compreensão das bases estruturais do sistema nervoso que busca ajustar o organismo ao ambiente, perceber as condições ambientais externas, dentre outras; e ainda nos leva ao conhecimento da sua divisão em somático e de vida relação que nos lembra o sistema nervoso que atua em todas as relações que são percebidas por nossa consciência e os neurônios são os portadores de sinais carregados de informações e significados.

Com este estudo podemos perceber que a Neurociência com todos os elementos estudados é uma cadeia interligada com funções distintas o que comparo com uma folha de papel verso e anverso em que um lado não pode ficar sem o outro. Como exemplo temos ainda a especialização e função dos hemisférios, plasticidade neural, o desenvolvimento, a aprendizagem, processo que propicia o aprendizado de algo novo é a aquisição de conhecimento. Não podemos esquecer também de falar neste artigo da memória que dentro deste contexto cerebral é a capacidade que o ser humano tem de

lembrar ou não as situações vivenciadas, os fatos, os acontecimentos.

Diante desta revisão de literatura os autores Piaget , Vygotsky, Wallon e Costa são de fundamental importância neste estudo, pois deram grandes contribuições, através da Psicologia do desenvolvimento, como ponto de apoio para as neurociências. Mesmo recebendo críticas que é um ponto positivo para nós estudiosos, os seus estudos foram e continuam sendo ponto alto de discussões, para se chegar a outros estudos sobre mente e cérebro. Piaget, como já conhecemos contribuiu quando dividiu o seu estudo para uma melhor compreensão em estágios como: sensório-motor, pré-operacional, concreto, formal, de acordo com a idade. Vygotsky buscava concretizar uma ciência psicológica geral/total, buscava entender o cérebro como base biológica, psicológica e social e Wallon (2010) faz refletir que o professor deve observar as suas reações emocionais e de seus alunos, pois podem servir como incentivo para a aprendizagem.

Sendo o cérebro o objeto de estudo das neurociências trata-se ainda de seu desenvolvimento químico, estrutural, funcional e patológico, ponto chave para que outros estudiosos possam estudar o mesmo tema e aprofundar mais e mais, pois as neurociências podem ser conceituadas como um conjunto de ciências cujo objetivo é investigar o sistema nervoso e seu respectivo funcionamento. Enquanto Vigotsky aprecia o trabalho coletivo, cooperativo, Piaget pondera a criança como construtora de um conhecimento individualizado.

O interesse maior deste estudo é conhecer, refletir e fazer refletir de forma organizada a visão de vários autores da área, forma de aprofundamento de estudo, bem como o real significado e importância das Neurociências no contexto escolar. As neurociências ainda é um tema novo, porém de fundamental importância para o conhecimento do cérebro e desenvolvimento dos nossos alunos no contexto escolar, pois se estudos revelam que o ser humano tem capacidade de aprender e não devemos deixar nossos alunos ociosos, contudo não podemos esquecer dos métodos e estratégias de ensino que são importantes nesse processo de aprendizagem.

Portanto não podemos negar que o ser humano possui uma capacidade para aprender através do processo de escolarização e socialização, ponto alto para uma transformação culturalmente organizada da sociedade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, PAULO Estevão. Colégio Criativo & Prado, Paulo Sergio T. do. Universidade Estadual Paulista. Artigo: *Psicologia e Neurociências cognitivas: alguns avanços recentes e implicações para a educação*. 2003.

BUONOMANO, D. V. & Merzenich, M. M. (1998). Cortical plasticity: From synapses to maps. *Annual Review of Neuroscience*, 21, 149-186.

COSENZA, Ramon M. **Bases estruturais do sistema nervoso**. In ANDRADE, Vivian M.; SANTOS, Flavia H dos;

BUENO, Orlando F. A. **Neuropsicologia hoje**. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

COSTA, Alan Ricardo; SILVA, Peterson Luiz Oliveira da; JACÓBSEN, Rafael Tatsch. **Plasticidade cerebral: conceito(s), contribuições ao avanço científico e estudos brasileiros na área de Letras**. Entre palavras, Fortaleza, v. 9, n. 3, p. 457-476, set-dez/2019.

DORNELES, C., CARDOSO, A., & CARVALHO, F. (2012). **A educação de jovens e adultos na perspectiva das neurociências**. Revista Psicopedagogia, 29(89), 244-255.

FONSECA V. Introdução às dificuldades de aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p.127-47, 210-12. 19. Goswami U. Neuroscience

FRIENDRICH, G.; PREISS, G. **Educar com a cabeça**. In: *Viver, mente e cérebro*. Ano XIV nº157. Duetto Editorial. São Paulo, fev./2006.

GALLIANO, A. Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1986. 200 p.

GUERRA, Leonor Bezerra; PEREIRA, Alexandre Hatem; LOPES, Mariana Zaramela. **Neuroeducação – inserção da neurobiologia na educação**. *Anais do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais*. 2010.

MANSUR, L.; RADONOVIC, M. **Diferentes estágios da plasticidade neural: visão da prática clínica**. In:

CONGRESSO BRASILEIRO DE NEUROLOGIA,18., São Paulo,1998. **Anais.** São Paulo, Academia Brasileira de Neurologia,1998,p.3 a 10.

McCRONE, John. **Como o cérebro funciona.** São Paulo: Publifolha,2002.

MICHAELIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa** (1998.p.1368).

MORA, Francisco. **Como funciona o cérebro** Porto Alegre: Artmed, 2004.

OLIVEIRA, M. K. (1993). **Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento: Um processo sócio histórico.** São Paulo. Scipione.

PIAGET,J. & Szeminska, A.(1941-1981). **A gênese do número na criança** (3ª ed.). (C.M.Oiticica,Trad.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.

PIMENTEL, Susana Couto; SANTOS, Antônio José PIMENTEL. **Mediação pedagógica numa perspectiva neuropsicológica: uma contribuição ao processo de atenção às necessidades educacionais especiais.** Ver. Teoria e Prática da Educação.v.11,n. 2,p.145-153,maio/ago.2008.

PORTES, Daniella Soares. **A Importância das neurociências na formação do professor de inglês,** Artigo de Revisão - Ano 2015 - Volume 32 - Edição 98.Revista da

associação Brasileira de Psicopedagogia-ISSN -0103 8486(on line)2179 4057.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. A pesquisa e a construção do conhecimento Científico: do planejamento aos textos, da escola à academia.4ª ed.-São Paulo: Respel,2011.

RAMÓN Y CAJAL, S. **Morfologia y conexiones de los elementos de la retina de las aves.** Revista Trimestral de Histologia Normal y Patológica. Madrid, 1888.

TEMPLE, E.; Deutsch, G. K.; Poldrack, R. A.; Miller, S. L.; Tallal, P.; Merzenich, M. & Gabrieli, J. D. E. (2003). **Neural deficits in children with dyslexia ameliorated by behavioral remediation: Evidence from functional MRI.** Proceedings of National Academy of Science, 100 (5), 2860-2865.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1989.

WALLON, Henri . **Psicologia e Educação.** São Paulo: Edições Loyola, 2010.

DESAFIOS DA INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UM BREVE ESTUDO POR MEIO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Élida Oliveira de Menezes
Suelen Santos Piaulino
Tânia Gameleira Santos

INTRODUÇÃO

O acelerado desenvolvimento tecnológico que a humanidade está vivenciando, principalmente na área da comunicação, busca um processo educacional, que não apenas torne os indivíduos aptos a viverem em sociedade, mas que os tornem cidadãos críticos diante da vida e protagonistas de suas histórias individuais e daquelas partilhadas com os demais (NASCIMENTO e HETKOWSKI, 2009).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais apontam essa nova sociedade, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos na produção e na área da informação, apresenta características possíveis de assegurar a educação uma autonomia ainda não alcançada. Isto ocorre na medida em que o desenvolvimento das competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano passa a coincidir com o que se espera na esfera da produção.

Sendo possível observar nesse novo sistema de ensino a perspectiva da interdisciplinaridade e “o caminho mais seguro para fazer a relação entre as

disciplinas é se basear em uma situação real.” (CAVALCANTE, 2019).

As condições de educação, por exemplo, é um tema que gera bastante discussões nessa área, onde a abordagem interdisciplinar permite que conteúdos sejam dados de maneira prática, que aliados a uma boa teoria aplicada de forma convencional, seguindo o livro didático, proporcionaria para os alunos um rendimento diferenciado, sendo assim necessário organização e planejamento sistematizado.

Para melhor compreensão da problemática em estudo, cita-se como exemplo Cavalcante (2019): “Você leciona Ciências e vai falar sobre energia, é imprescindível as crianças conhecerem porcentagem, que será ensinada pelo professor de Matemática. Quando as disciplinas são usadas para a compreensão dos detalhes, os alunos percebem sua natureza e utilidade.” Trazendo assuntos didáticos para situações do dia a dia fica muito mais fácil e dinâmico de uma criança aprender sobre tais assuntos.

De acordo com Cavalcante (2019), os assuntos abordados em um projeto interdisciplinar não precisam ser amplos, podem ser delimitados. Em vez de estudar a poluição, pode se focar em estudar sobre o rio que corta a sua cidade e recebe esgoto, tal enfoque levanta questões sobre saneamento, análise da água, fatores geográficos e históricos, várias disciplinas serão envolvidas nessa situação.

Para que ocorra a interdisciplinaridade na escola os atores envolvidos deverão compreender o significado que tem a linguagem e o nível de percepção desta frente

a realidade possibilitando a participação e interligação dos conhecimentos nas diversas áreas. A troca entre professor e aluno deve ser claramente falada para que desenvolvam uma relação de confiança, já que estão envolvidos numa mesma conjuntura (RIBEIRO E PINHEIRO, 2018).

Na tentativa de solucionar problemas estabelecidos no processo de ensino, surgiu a interdisciplinaridade como técnica de melhoramento, como iniciativa de junção de conhecimentos interdisciplinares, podendo modificar a atuação dos professores e proporcionar melhoramento na relação entre o mesmo e seus alunos.

A relação professor-aluno deverá ser de reciprocidade, amizade e respeito mútuo, portanto são nestes encontros que haverá possibilidades de acontecer a interdisciplinaridade, onde ambos participam do processo de ensino aprendizagem. (RIBEIRO E PINHEIRO, 2018).

Diante da abordagem interdisciplinar e do que ela representa no processo de aprendizagem nos diversos níveis de ensino, partiu-se para o desenvolvimento de estudo em que a problemática de pesquisa consiste em: Quais os principais desafios encontrados pela interdisciplinaridade na Educação Profissional?

O objetivo desse estudo é abordar os principais desafios encontrados pela interdisciplinaridade na Educação Profissional. Sendo a pesquisa um meio de conhecer a realidade de uma determinada área ou tema, o trabalho proposto tem por finalidade mostrar os desafios da interdisciplinaridade na Educação

Profissional e Tecnológica, já que a educação atualmente vem passando por transformações em suas práticas.

CONCEITOS DA INTERDISCIPLINARIDADE

De acordo com Klein (1998), a compreensão de qualquer conceito começa com a perspectiva histórica. Interdisciplinar é uma palavra do século XX. Já a origem de seu conceito é muito mais antiga, no Ocidente suas ideias começaram com a filosofia antiga. Com o passar do tempo, o processo geral de especialização na sociedade resultou em um número crescente de disciplinas e profissões distintas. Entretanto, as ideias de unidade, integração e síntese persistiram como valores filosóficos, sociais, educacionais e pessoais.

A Interdisciplinaridade encontra-se diretamente ligada ao conceito de disciplina onde a interpenetração ocorre sem a destruição básica às ciências conferidos. Não se pode de forma alguma negar a evolução do conhecimento ignorando sua história (Fazenda, 2008). Não é uma perspectiva totalmente nova diante do processo de construção do conhecimento, já que ela se baseia no fundamento das ciências.

Para Thiensen (2008), uma definição de conceitos ou um conceito para a interdisciplinaridade parece ainda está em construção, qualquer demanda definitiva deve ser rejeitada, por se tratar de uma proposta que está sendo construída a partir das culturas disciplinares existentes. Encontrar o limite objetivo de sua abrangência conceitual significa concebê-la numa óptica também disciplinar.

O que se pode afirmar no campo conceitual da Interdisciplinaridade é que será sempre uma reação à abordagem disciplinar normalizadora, seja no ensino ou na pesquisa e dos conhecimentos produzidos por elas e onde simultaneamente se exprime a resistência sobre um saber parcelado.

Pretende-se superar a visão fragmentada e especializada em direção à compreensão da interdependência e da complexidade dos fenômenos da natureza e da vida. (MOUSINHO, 2018). Isso pode ser observado no ensino e na pesquisa, será apontada onde tiverem a ideia da não fragmentação disciplinar.

Para tornar possível o entendimento dessa prática, não pode permanecer apenas numa realidade empírica, ou nas pressuposições didáticas convencionais, mas é imperioso que se proceda uma análise detalhada dos porquês dessa prática/didática histórica e culturalmente contextualizadas (FAZENDA, 2014).

Em acordo com essa contextualização, José (2008), aponta que o uso de temáticas atuais no cotidiano escolar faz com que o educando perceba uma nova realidade diferente daquelas já vistas como verdades e busca novas explicações. É nesse desafio de perguntas e respostas que podem ser diferentes das esperadas pelo professor é que o aluno constrói sua capacidade de ação em uma determinada realidade.

E para que essa realmente aconteça nas escolas é necessário que haja comprometimento de todos aqueles, que estão envolvidos no processo educacional: educandos, educadores e sociedade. O educador se manifesta por meio de uma abordagem educativa

dialógica, mediando as situações-problemas e é esse ponto que fundamenta a prática interdisciplinar, que não deve ser vista como um conjunto de regras, pois esse processo nasce e se desenvolve gradualmente conforme o empenho dos participantes do processo educativo (GARRUTTI e SANTOS, 2001).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a tendência atual em todos os níveis de ensino, é analisar a realidade segmentada, sem desenvolver a compreensão dos múltiplos conhecimentos que se interpenetram determinados fenômenos. Para essa visão segmentada contribui o enfoque meramente disciplinar que, na nova proposta de reforma curricular, pretende ser superado pela perspectiva interdisciplinar e pela contextualização dos conhecimentos. Recorrendo a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos.

A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional apresenta, entre seus princípios, os fundamentos da Interdisciplinaridade onde destacam-se: liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; valorização da experiência extraescolar; vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO PROFISSIONAL

Um dos espaços mais favoráveis para a aplicação de práticas educativas que permitam a articulação entre os conhecimentos das diferentes áreas do saber, proporcionando aos estudantes, condições de interligar

os saberes já adquiridos com os que se pretende aprender é um laboratório didático de um curso profissionalizante.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei no 9.394/96) determina em seu Artigo 39 que a educação profissional deve estar integrada ao trabalho, a ciência e a tecnologia. O desenvolvimento da prática interdisciplinar é descrito no CNE/CEB nº 15/98.

A partir do problema gerador do projeto, que pode ser um experimento, um plano de ação para intervir na realidade ou uma atividade, são identificados os conceitos de cada disciplina que podem contribuir para descrevê-lo, explicá-lo e prever soluções. Dessa forma o projeto é interdisciplinar na sua concepção, execução e avaliação, e os conceitos utilizados podem ser formalizados, sistematizados e registrados no âmbito das disciplinas que contribuem para o seu desenvolvimento. O exemplo do projeto é interessante para mostrar que a interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático de resultados, CNE/CEB nº 15/98.

Mousinho (2018), aborda a contextualização como um elemento importante para a organização dos

conteúdos para lhe dar um significado ao invés de tratá-los como dados abstratos. Acredita que um estudo com projeto gera uma crítica da realidade gerando subsídios de integração entre as diversas áreas do conhecimento, para uma compreensão do mundo contemporâneo. A escola assume um papel de transformação cidadã.

Para Fazenda (2003, *apud* Ribeiro e Pinheiro, 2018) “a interdisciplinaridade leva todo especialista a reconhecer os limites de seu saber para acolher as contribuições das outras disciplinas.” Assim todas as ciências se completam, e sua segregação é substituída pela tendência de atingirem uma mesma finalidade.

O autor Gadotti (2009), diz:

(...) as transformações tecnológicas, políticas e econômicas atingem diretamente o mundo do trabalho. O que exige constante capacitação do estudante para inserção no mercado de trabalho. Portanto, apostamos na interdisciplinaridade como mecanismo para concepção de uma abordagem pedagógica que contemple possibilidades de capacitação do estudante as quais busquem contornar os limites impostos pela aula tradicional.

O Ensino Profissional na sua objetividade de profissionalizar, vem sendo interrelacionada a uma nova postura de aprendizagem, onde destaca-se a interdisciplinaridade como elemento integrador, tornando-a um elo de saberes, para expansão do conhecimento e para uma aprendizagem com mais sentido para vida profissional dos estudantes.

DESAFIOS DA INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

De acordo com Lei de Diretrizes e Bases da Educação, promulgada em 1996, a educação profissional passa a consolidar a integração entre uma educação iniciadora com uma formação profissional. A formação geral, associada ao conteúdo da base comum de forma mais abrangente, expõe conhecimentos e desenvolve competências que possibilitam desenvolvimento e aperfeiçoamento no decorrer da vida, de forma dinâmica e autônoma (GRABOWSKI & KUENZER, 2016).

Atualmente o educador precisa manter o contato com os alunos, onde o ensino deve ser focado no aprendizado do educando. Dessa forma, o trabalho do educador nunca terminará, assim a formação do professor interdisciplinar é ainda mais complexa, onde “um educador interdisciplinar não se constrói da noite para o dia. Isso exige do educador iniciativa, gosto do risco, capacidade de sair dos esquemas pré-estabelecidos, maturação de personalidade, enfim, individualização” (MARQUES, 2005).

Um dos desafios para que a interdisciplinaridade aconteça, de fato, nas escolas é a resistência, ainda existente, ao diálogo. Como afirmam Ribeiro e Pinheiro, (2018) “a importância do diálogo, única condição possível de eliminação das barreiras entre as disciplinas. Disciplinas dialogam quando as pessoas se dispõem a isto”.

O diálogo interdisciplinar deve ser mantido como forma de comunicação entre os conhecimentos e os

saberes, onde esse ato de comunicação permitirá conhecer as limitações existentes entre as disciplinas e associa-las, na tentativa de adicionar o conhecimento individual a um conhecimento mais global.

Outro desafio apresentado pela interdisciplinaridade está relacionado à dissociação entre a realidade social dos envolvidos nesse processo e a realidade escolar, isto é, os conteúdos expostos no ambiente escolar muitas vezes são muito distantes da realidade tanto dos docentes quanto discentes e da rotina vivenciada nas escolas. Com isso, os incentivos ao de projetos interdisciplinares, associando os conhecimentos das mais variadas disciplinas com a realidade da comunidade escolar, de forma geral, possibilita a interligação de conhecimentos, experiências e a percepção que a educação deve persistir no enfrentamento desta realidade (THIENSEN, 2008).

A relação entre as mais variadas disciplinas expõe um desafio grandioso relacionando tanto no âmbito teórico, como epistemológico e metodológicos, onde essas disciplinas devem considerar os limites de uma para com a outra e ainda se relacionarem com intuito de desenvolver mutuamente um saber diferenciado e complementar.

De acordo com Frigotto (1995), a interdisciplinaridade estabelece com base na sua natureza que “homem produzir-se enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social”. Tendo como base o caráter dialético da realidade social, assegurado com base no princípio da contradição, pelo

qual a realidade pode ser percebida, ao mesmo tempo, como una e diversa (THIENSEN, 2008).

Como forma inusitada de desenvolver conhecimento, através da troca entre teorias e metodologias abordadas, a interdisciplinaridades procura evidenciar a relevância de conhecimentos em diversas áreas de ensino, no intuito de estimular a composição de aprendizagem baseada na formação do currículo escolar.

De acordo com Souza e Souza (2009) outro desafio em se trabalhar de forma interdisciplinar é resultado da formação educacional fragmentada, gerando sensações de insegurança e despreparo para uma atuação profissional gerando a necessidade de educação continuada durante o processo de trabalho como recurso o desenvolvimento da interdisciplinaridade.

Os desafios da interdisciplinaridade destacam-se quando o ensino se apresenta como uma proposta de novos objetivos. Para que isso se concretize, necessita da ruptura das barreiras pré-existenciais entre as disciplinas, e entre as pessoas que estão associadas a este processo.

Segundo Pombo (2005):

(...) O progresso da ciência, a partir da segunda metade do século XX, deixou de poder ser pensado como linear, resultante de uma especialização cada vez mais profunda, mas, ao contrário e cada vez mais, depende da fecundação recíproca, da fertilização heurística de umas disciplinas por outras, da transferência de conceitos, problemas e métodos - numa palavra, do cruzamento interdisciplinar.

Com isso, os desafios da interdisciplinaridade estão apresentados como uma oportunidade concreta para análise das relações com o conhecimento, gerando assim um ambiente escolar flexível e associando conceitos metodológicos coletivos, expandindo e relacionando os saberes e as pessoas envolvidas no processo de ensino aprendizagem, porque com o trabalho pedagógico interdisciplinar concretizado, as relações interpessoais e de aprendizagem são revigorados, proporcionando inovação e aperfeiçoamento nos métodos de aprender e ensinar.

METODOLOGIA

O estudo apresenta uma natureza descritiva que segundo Silva e Menezes (2001), visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, assumindo assim a forma de levantamento.

Para a realização do trabalho, foi feita uma pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, que de acordo com Markoni e Lakatos (2002), envolve toda a bibliografia, já publicada em relação ao tema em estudo, incluindo livros, revistas, monografias, teses. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, querem publicadas quer gravadas. Com base em Gil (2010), a pesquisa bibliográfica permite um contato mais abrangente

de diversos fenômenos, do que se fosse estudado isoladamente, além de permitir uma maior familiaridade com o objeto estudado.

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, que considera uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas e o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Sendo, descritiva e os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente, onde o processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (SILVA e MENEZES, 2001).

Segundo Marconi e Lakatos (2002), o tipo o estudo também classificado como pesquisa exploratória por partir da formação base de um problema na percepção de conceitos e se coloca sob três finalidades: “desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos”.

A pesquisa foi feita por meio de artigos científicos e e-books, todo o material acessado na internet em sites reconhecidos no meio acadêmico e na área da Educação, com o foco na Interdisciplinaridade e na Educação Profissional.

ANÁLISE DE DADOS

Conforme o estudo bibliográfico desenvolvido, baseado em publicações de autores pesquisados, constatou-se que a interdisciplinaridade atualmente vem se tornando uma prática necessária para o avanço educacional.

Dessa forma, os desafios interdisciplinares apresentados destacam-se o diálogo entre discentes e docentes e também entre as diversas áreas do conhecimento, onde essas relações precisam ser respeitadas para a construção de um saber diferenciado.

Sendo possível perceber que esse desafio também está relacionado ao desenvolvimento profissional, na elaboração de uma formação continuada, agregando competências, estratégias e ferramentas que o conduzam a um trabalho mais integrado entre os saberes disciplinares, possibilitado o diálogo e a interação com diferentes áreas de conhecimentos, objetivando assim desenvolver no docente a autonomia, o senso crítico e reflexivo para que possa atuar no mundo do trabalho que passa por constantes mudanças.

A interdisciplinaridade possibilita a comunidade escolar quebra de paradigmas, ofertando novas formas construtivas para o desenvolvimento e interação do conhecimento e dando continuidade para a desfragmentação do saber individual.

A Educação Profissional necessita aprofundar o olhar para a interdisciplinaridade de forma global, evidenciando a individualidade de cada disciplina para que possa proporcionar uma comunicação eficiente entre

as mesmas. Também, faz-se necessário uma mudança na postura pedagógica que já se fixou na metodologia de ensino de vários profissionais docentes, sendo necessárias adotar mudanças de ensino, estabelecendo uma nova relação pedagógica.

O cenário atual, impulsiona um comportamento profissional inovador e transformador, aptos não apenas transmitir conhecimentos prontos, mas capazes de questionar e incentivar o discente a inovar e, acima de tudo, a refletir e construir opiniões expandindo o campo de visão de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a conceituação da interdisciplinaridade está presente em vários estudos teóricos educacionais no Brasil e vem auxiliar na transformação metodológica do ensino aprendizagem no ambiente escolar.

Ao analisar a abordagem da Lei das Diretrizes Brasileiras fundamentada na interdisciplinaridade do ensino profissional, torna-se possível identificar, diante do estudo desenvolvido por vários autores que a dissociação dentro do ambiente escolar necessita da atenção de toda comunidade escolar sendo assim um trabalho coletivo, fundamental para o bom desempenho interdisciplinar.

O elo entre as disciplinas necessita de ajuda mútua do corpo escolar, onde todos tem papéis fundamentais na implementação de novas possibilidades educativas. Entretanto, apesar das dificuldades na comunicação e o

pouco desenvolvimento de propostas relacionadas a unificação de atividades interdisciplinares, há uma necessidade de inovação e pesquisa constante para um trabalho educativo construtivo e transformador.

Diante de uma sociedade que passa por grandes transformações científicas, tecnológicas, culturais, sociais e econômicas. A escola por estar inserida nessa sociedade não passa inerte frente a essas mudanças. A mesma precisa se reinventar nas suas interações, nas formas de informação e construção do conhecimento para que os estudantes consigam ser cidadãos de ação nessa nova realidade de mundo.

Contudo, conclui-se que a interdisciplinaridade vem sendo incorporada como um elemento integrador, não apenas como caminhos entrelaçados na educação profissional, mas de forma a unificar saberes e aprofundar conhecimentos. Ficando claro a necessidade de aprofundamento de estudos direcionados ao tema, com a pretensão de incentivar a prática da mesma, levando em consideração a sua relevância no desenvolvimento educacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 15/98**, 01 de julho de 1998. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio. Brasília, 1998. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Par1598.pdf>. Acesso em 06 de outubro de 21.

_____. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 2ª ed. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018. 58 p.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 2ª ed. at., 2018.

CAVALCANTE, M. **Interdisciplinaridade – um avanço na educação**. Nova escola, 2018. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/249/interdisciplinaridade-um-avanco-na-educacao?gclid=CjwKCAjwtfqKBhBoEiwAZuesiHWsQs1XZA>. Acessado em 07 de outubro de 2021.

FAZENDA, I. C. A. **O Que é interdisciplinaridade?** / Ivani Fazenda (org.). —São Paulo:Cortez, 2008.

FAZENDA, I. C. A. **INTERDISCIPLINARIDADE: Didática e Prática de Ensino**. Texto complementar ao apresentado no ENDIPE- 2014. Disponível em <https://www.google.com/search?q=INTERDISCIPLINARIDADE%3A+Did%C3%A1tica+e+Pr%C3%A1tica+de+Ensino1.+Ivani+Catarina+Arantes+Fazenda&oq=INTERDISCIPLINARIDADE%3A+Did%C3%A1tica+e+Pr%C3%A1tica+de+Ensino1.+Ivani+Catarina+Arantes+Fazenda&aqs=chrome..69i57j69i58j1098j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8> Acessado em 13 de outubro de 2021.

FRIGOTTO, G. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. In: JANTSCH, A. P.;

BIANCHETTI, L. (Orgs). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GADOTTI, M. **Educação e globalização neoliberal: um olhar a partir da América Latina**. Revista Educação & Linguagem, São Paulo, v. 1, p. 6278, 2009.

GARRUTTI, E. A; SANTOS, S. R dos. **A Interdisciplinaridade como Forma de Superar a Fragmentação do Conhecimento**. Revista de Iniciação Científica da FFC, v. 4, n. 2, 2004. Disponível em: <file:///C:/Users/POSITIVO%20SIM/Downloads/adm,+R.I.C.-2004-32.pdf>. Acessado em 14 de outubro de 2021.

Gil, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** v. 4, 2010. Disponível em http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo_v_-_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf

GRABOWSKI, G., & KUENZER, A. Z. **A Produção do Conhecimento do campo da Educação Profissional no Regime de acumulação flexível**. Holos, 6(0), 22. 2016. Disponível em <https://doi.org/10.15628/holos.2016.4983>. Acessado em 10 de outubro de 2021.

JOSÉ, M. A. M. 2008. **“Interdisciplinaridade: as disciplinas e a interdisciplinaridade brasileira.”** Em: O que é a Interdisciplinaridade? Páginas 85 a 95. São Paulo: Cortez. <https://pedagogiaparaconcurseiros.com.br/o-que-e->

[interdisciplinaridade-ivani-fazenda/](#). Acessado em 14 de outubro 2021.

KLEIN, J. T. Ensino Interdisciplinar: Didática e Teoria. Em Didática e Interdisciplinaridade. 13ª Edição 2008. Ivani CA. Fazenda (org.). Campinas, SP: Papyrus, 1998. (Coleção Práxis). Disponível em:

https://www.academia.edu/7797458/Ivani_Fazenda_DIDATICA_E_INTERDISCIPLINARIDADE?auto=download.

Acessado em 14 de outubro de 2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisas, Amostras e Técnicas de Pesquisas, Elaboração, Análise e Interpretação de Dados. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, T. R. M. Interdisciplinaridade: dificuldades e perspectivas (Uma reflexão sobre a questão interdisciplinar na escola). Santa Maria: CEGE, 2005.

MOUSINHO, S. H. A interdisciplinaridade ao alcance de todos. Junho de 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-interdisciplinaridade-ao-alcance-de-todos>. Acessado em 12 de outubro de 2021.

NASCIMENTO, A. D; HETOWSKI, T. M. Educação e Contemporaneidade: Pesquisas Científicas e Tecnológicas. Salvador: EDUFBA, 2009. 400p. Disponível em:

<https://static.scielo.org/scielobooks/jc8w4/pdf/nascimento-9788523208721.pdf>. Acessado em 13 de outubro de 2021.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. Laboratório interdisciplinar sobre informação e conhecimento: em revista, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.4-16, março. 2005. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/81553>. Acessado em 10 de outubro de 2021.

RIBEIRO, J. S. C.; PINHO, M. J. de. Interdisciplinaridade na escola contemporânea: desafios e possibilidades. Rev. Ravelli Educação Linguagem e Literatura. Goiás, v. 10, p. 261- 274, 2018. Acessado em 05 de outubro de 2021.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. 3ª. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121 p.

SOUZA DRP, SOUZA MBB. Interdisciplinaridade: identificando concepções e limites para a sua prática em um serviço de saúde. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2009 [cited 2011 jun 30];11(1):117- 23. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a15.htm>. Acessado em 15 de outubro de 2021.

THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. Rev. Bras. Educ. 13 (39). Dez 2008.

Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010>, acessado em 12 de outubro de 2021.

INCLUSÃO EDUCACIONAL DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS (NEEs) NA REDE REGULAR DE ENSINO À LUZ DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE DOCENTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luciana Alves Rocha
Marta Lemos Castro
Eldimário Ribeiro Lima

INTRODUÇÃO

Em seu processo histórico, a Educação Especial (EE) na perspectiva inclusiva, ao contrário do que se busca hoje, excluía estudantes com necessidades educacionais especiais (NEEs). Atualmente, muito se tem discutido sobre essa temática, devido a grande necessidade de entendimento sobre ela. Pois, apesar de ter havido algumas mudanças, ainda há muito que se aprimorar, no que concerne a rejeição de pessoas com deficiência pela sociedade ou até mesmo a perpetuação do preconceito relacionado às práticas de exclusão das salas regulares de educação.

No seu aspecto histórico moderno, a EE reformulou seu paradigma diversas vezes. Deslocou-se a extremos bastante distintos. Por um lado destinava-se a “atendimentos clínicos e educacionais para pessoas consideradas deficientes e por outro lado institucionalizar comportamentos que compuseram o

comportamento da ‘anormalidade.’” (MAGALHÃES e CARDOSO, 2011, p. 14).

Nesse contexto, foi somente no século XX que a EE teve uma significativa mudança em sua concepção de atendimento a pessoas com algum tipo de deficiência, dando um salto na história da área para a perspectiva inclusiva. Daí em diante, houve a necessidade de se reconhecer a EE de tal forma que começaram a surgir eixos norteadores, legislações nacionais e internacionais para a nova modalidade em educação que surgia, a fim de defender a instituição de práticas inclusivas na escola.

No entanto, ainda há muito que se preocupar, pois, mesmo que pessoas com NEEs estejam inseridas nas escolas, por muitas vezes, o processo de segregação e exclusão insiste em se perpetuar, por diversos fatores, como por exemplo, com a justificativa de que a escola não está preparada para receber este público. Também existem aquelas escolas que são consideradas referência de “inclusão”, muitas realmente tem essa preocupação de incluir, no entanto, outras apenas integram.

Desse modo, faz-se necessário, analisarmos como vêm sendo tratada a EE na perspectiva inclusiva nas escolas públicas. Assim, o objetivo do referido estudo é analisar as práticas pedagógicas adotadas pelos professores de salas de aula regulares que possuem estudantes com necessidades educacionais especiais, vivendo o processo de inclusão escolar em uma escola da rede municipal de Floriano - PI. Com a realização do presente estudo esperamos contribuir

com as discussões sobre a temática da EE na perspectiva inclusiva na rede pública municipal de Floriano-PI e a sua importância no ambiente escolar, visando o aprimoramento da inclusão de alunos com NEEs no âmbito público regular de ensino. O estudo também visa colaborar com outros trabalhos relacionados à temática da EE especialmente no que tange as práticas pedagógicas inclusivas.

DISCUSSÃO TEÓRICA

A educação especial na perspectiva inclusiva faz parte de um movimento mundial que busca superar uma longa história de exclusão e segregação de estudantes com necessidades educacionais especiais da vida escolar. Nesse sentido, Papim e Araújo (2018) destacam que a educação inclusiva envolve um amplo movimento de reestruturação das práticas sociais e educativas a fim de garantir que toda criança tenha direito a uma educação de qualidade e que possa participar de todos os espaços sociais e culturais.

No rol dos dispositivos legais que tratam da temática da Educação Especial na perspectiva inclusiva, merecem destaque a Declaração de Jomtien de 1990 e a Declaração de Salamanca de 1994. A década de 1990 impulsionou as discussões, reflexões e conquistas a respeito da Educação Especial em uma perspectiva inclusiva. Foi a partir dessa década que houve a necessidade de criar leis internacionais que pudessem dar suporte a essa área da educação que tanto sofreu e

ainda sofre com reformulações a respeito de seu paradigma.

Visto isso, a educação para pessoas com NEEs começa a ter maior ênfase a partir da “Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem”. Essa declaração foi realizada em Jomtien no ano de 1990, que em seu artigo 1º propõe que “cada pessoa – criança, jovem ou adulto – deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem” (JONTIEN, 1990, s/p), sendo desse modo, considerado inadmissível qualquer tipo de negação a respeito do direito a educação, garantindo assim a universalização da educação básica.

Dando prosseguimento aos documentos internacionais, citamos também a “Declaração de Salamanca – sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais” de 1994. Essa declaração, reafirma o direito à educação em seus artigos 2º e 3º quando diz que “toda criança tem direito fundamental a educação e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem” dando ênfase também aos desejos e anseios relacionados às pessoas com NEEs quando adverte que “qualquer pessoa portadora de deficiência tem o direito de expressar seus desejos com relação a sua educação tanto quanto estes possam ser realizados” não podendo esquecer-se de citar acerca da responsabilidade que as escolas passaram a ter quando esta assegura que as “escolas deveriam acomodar todas as crianças

independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras.”(SALAMANCA, 1994, s/p). Também trouxe desafios a serem superados pela história da Educação Especial no que concerne aos variados eixos que tentam impedir qualquer tipo de discriminação que uma pessoa com NEEs possa sofrer. Ela afirma que “as escolas devem buscar formas de educar tais crianças bem sucedidamente, incluindo aquelas que possuam desvantagens severas.” (SALAMANCA. 1994, s/p).

Nesse contexto, outro dispositivo legal importante de ser mencionado é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, especialmente a de nº 9.394/96. Dentre outras providências para a educação nacional, assegurou o atendimento aos educandos com necessidades educativas especiais. Nela, em seu art. 4, inciso III está previsto que o estado deve assegurar um atendimento educacional especializado à todos os estudantes com deficiência, altas habilidades ou superdotação, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL,1996). No tocante aos dispositivos legais, destaca-se a Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência. Essa lei, vem assegurar a inclusão educacional e a ampla aprendizagem da pessoa com deficiência, em todos os níveis de ensino e ao longo de toda a vida de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, considerando suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Diante desse cenário, essas séries de medidas e direitos assegurados em documentos oficiais que reafirma os direitos da pessoa com necessidades especiais, trazem consigo a necessidade imediata de medidas e ações que visam a capacitação de professores e gestores. Essas capacitações trazem a possibilidade da escola se tornar inclusiva, à medida que reconhece a diversidade que constitui seus estudantes e a ela responde com eficiência pedagógica. Para responder às necessidades educacionais de cada aluno, condição essencial na prática educacional inclusiva, há que se adequar os diferentes elementos curriculares, de forma a atender as peculiaridades de cada um e de todos os alunos (SILVA; ARANHA, 2005).

Compreendemos dessa forma, que o processo de inclusão, é algo bastante complexo à medida que envolve vários fatores que vão desde adequação no currículo até a organização e reestruturação do espaço físico. Nesse contexto, Ambrós e Oliveira (2012), enfatizam que a instituição de ensino deve se comprometer a oferecer tanto um ensino de qualidade, buscando melhorias em sua estrutura física quanto no modo de ensino aprendido. Isto faz com que a escola tome consciência sobre a necessidade de adaptar o ambiente escolar, como também, adequar o currículo e trazer alternativas metodológicas diferenciadas de acordo com a necessidade de cada aluno.

Desse modo, a inclusão está diretamente relacionada com o processo de ensino- aprendizagem, fato esse que recai diretamente sob as especificidades do professor, pois é ele que está lidando diretamente

com o estudante. Ele tem a possibilidade de desenvolver metodologias flexíveis que possam desenvolver as habilidades dos alunos promovendo a inclusão. Diante disso, o professor enquanto mediador e articulador da aprendizagem deve promover meios, a fim de se estimular a socialização entre todos os estudantes em sala de aula. Além disso, também criar ambientes que favoreçam a socialização, e se responsabilizar pela adequação das metodologias

MÉTODO E ABORDAGEM DE ESTUDO

Com a finalidade de alcançarmos o objetivo proposto na pesquisa, realizou-se uma pesquisa de campo em uma abordagem qualitativa. “A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. [...] ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2007, p. 91), e tem como principal importância compreender os dados coletados a fim de poder analisá-los. Podemos afirmar sua importância através das palavras de Teixeira (2013, p. 137), quando este nos diz que “na pesquisa qualitativa o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição e interpretação.” Nessa perspectiva, podemos assegurar que a pesquisa qualitativa é a que mais aproxima o investigador e os sujeitos pesquisados, dando uma visão mais ampliada do contexto social pesquisado.

O campo de estudo foi uma escola vinculada à rede municipal de ensino de Floriano PI. Os participantes da pesquisa foram três professores que lecionam em salas de aulas regulares e possuem estudantes com NEEs em salas de aula. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados questionários. Segundo Gil (2009, p. 121), o questionário é uma "técnica de investigação composta de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças [...]". Este instrumento de coleta de dados se torna conveniente ao tipo de pesquisa proposto por possibilitar aos participantes maior autonomia nas respostas além de ser um instrumento flexível.

Os dados coletados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), na qual foi possível inferir os significados construídos pelos sujeitos. Para Bardin (2016), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Sendo vista não só como um instrumento, mas com vários elementos. De acordo com a autora, compreendemos que a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção da mensagem.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após realizar a coleta de dados e organização das informações coletadas por meio dos questionários, realizou-se sua descrição e organização em três

categorias. A primeira categoria, está relacionada ao “entendimento que os docentes possuem sobre como deveria ser realizada a prática pedagógica relacionada aos estudantes com NEEs. A segunda categoria de análise, refere-se ao questionamento de como é trabalhada a autonomia dos estudantes com NEEs e a terceira categoria, refere-se a formação continuada de professores no tocante a EE na perspectiva inclusiva. Os colaboradores foram identificados com as siglas P1, P2 e P3, afim de mantemos suas identidades.

Entendimento dos docentes sobre o processo de inclusão educacional

A primeira categoria foi estruturada a fim de se entender de que forma os professores pesquisados compreendem a inclusão educacional. Nesse sentido, direcionou-se o seguinte questionamento: O que você entende sobre Educação Inclusiva? As respostas dos professores demonstram conhecimento sobre o processo de inclusão, conforme expresso na fala abaixo:

P2: “Educação Inclusiva é aquela que garante uma educação de qualidade a todos os seus alunos. reconhecendo e respeitando as suas diversidades e limitações, buscando estratégias adequadas para trabalhar com cada um, de acordo com suas necessidades”

Diante do cenário educacional que encontramos, se faz necessário que os professores, assim como todos os profissionais envolvidos, tenham um mínimo de compreensão sobre o processo de inclusão e as práticas à ela relacionadas. Nesse sentido, verificamos que tais posicionamentos dos pesquisados estão de acordo com Rodrigues e Capellini (2014) quando esclarecem que o conceito de Educação Inclusiva, baseia-se fundamentalmente, na defesa dos alunos com deficiência à educação e na necessidade de desenvolver uma profunda reforma nas escolas, que torne possível uma educação de qualidade para todos, sem nenhum tipo de exclusão.

Assim, pode-se compreender que a educação inclusiva é aquela que promove uma educação de qualidade a todos, garantindo o desenvolvimento das potencialidades de seus alunos, levando em conta as necessidades/limitações de cada educando, estando diretamente ligada a valorização do ser humano. Desse modo, sabemos que é o professor que está apto a ensinar todos os estudantes independentemente de sua especificidade, produzindo “{...} mecanismos variados e dinâmicos de comunicação e socialização” (SANTOS. 2011, p.126). Logo, compreendemos que não é uma tarefa fácil de ser executada, porém, sabemos que o professor possui todos os elementos possíveis para exercer seu papel de educador.

Autonomia dos alunos com NEEs

Na sequência indagamos aos professores, sobre a maneira pela qual é trabalhada a autonomia dos alunos com NEEs em sala de aula. As respostas a essa pergunta, estão transcritas a seguir:

P1: Deixa muito a desejar, principalmente aos alunos com surdez, pois ainda não temos domínio total da língua de sinais deixando o aluno com o desenvolvimento um pouco retardado.

P3: Dependendo da necessidade terá direito a uma cuidadora que em interação com o professor titular contribui para boa formação de aprendizagem daquele estudante, tendo sempre como base o mesmo tema gerador.

Desse modo, essa circunstância nos permite refletir acerca da necessidade de um “[...] ambiente bilíngue, ou seja, em um espaço que se utilize a Língua de Sinais e a Língua Portuguesa” (BRASIL, 2007, p. 25). Enquanto esse espaço não existir a aprendizagem de alunos com surdez estará comprometida. Nesse sentido, reafirmamos a necessidade desse espaço no decreto nº 5.626, onde diz que a formação do professor das séries iniciais deve ser realizada através de cursos que viabilizem a formação bilíngue (BRASIL, 2005). No entanto, se não houver possibilidade de construir esse ambiente, cabe ao professor “exercer sua capacidade de estabelecer uma relação de empatia e estabelecer vínculos afetivos” (MAGALHÃES, 2011, p. 87).

Ao mencionar sua opinião, P2 afirma que essa autonomia é trabalhada de acordo com as potencialidades de cada aluno. P3 demonstra esse processo descrevendo-o de forma técnica, quando nos diz que para se efetivar essa autonomia basta apenas que haja um “cuidador infantil” que em junção com “professor titular” irá ajudar a desenvolvê-la dependendo da necessidade de cada aluno.

Com base no que observamos na pesquisa, e nas respostas fornecidas pelos colaboradores da pesquisa, é possível compreender que a autonomia é um fator que deixa a desejar quando se trata de estudantes com NEEs, pois mesmo tendo o conhecimento que existe um estudante com surdez em sala de aula, por muitas vezes o docente o instiga a praticar a oralidade em sala de aula, bem como o força a repetir os mesmos gestos que os demais fazem no momento da oração e da música. No momento da leitura este é excluído mais uma vez por não entender o que se passa.

Com relação aos outros dois estudantes, o que possui deficiência intelectual não é estimulado a ter autonomia em sala, fazendo apenas o que tem vontade, por raras vezes mostrando interesse em fazer as mesmas atividades que os seus colegas. O estudante com autismo por sua vez, perde quase toda a manhã pelo fato de passar a maior parte dela dormindo, no entanto, quando ocorre as atividades pedagógicas em sala de aula, podemos notar que ele demonstra ter um interesse maior em realizá-las.

Com relação à situação encontrada, podemos dizer que “o que faz nascer a desvantagem do aluno com

deficiência, não é o fato de não ouvir, não ver, mas o fato da escola não encontrar alternativas para adequar o processo de ensino aprendizagem às peculiaridades dos alunos” (MAGALHÃES. 2002, p. 26). A circunstância referida nos faz refletir de modo particular com relação aos pedagogos, pois, mesmo que estes não tenham formação adequada, devem ir a busca da qualificação e do esforço para se efetivar a aprendizagem dos seus estudantes, eles tendo NEEs ou não.

Conforme Fernandes (2006), é necessário refletir sobre importância de não enxergamos os estudantes com NEEs como se fossem “outros sujeitos”, mesmo que suas particularidades necessitem de maior atenção. Desse modo, quando referimos a autonomia dos alunos com NEEs, podemos concluir que, estes por sua vez, não estão desenvolvendo-a, pois, incluir não é apenas “depositar” estudantes com NEEs em sala de aula e deixá-los interagir com os demais sem nenhum auxílio pedagógico.

Formação continuada na perspectiva da Educação Inclusiva

Nesta categoria de análise, buscamos identificar se os professores pesquisados possuem algum curso de formação continuada na perspectiva da Educação Inclusiva. As respostas foram:

P1: “Sim, LIBRAS”

P2: “ Não”

P3: “ Sim, Psicopedagogia”

Os dados acima demonstram que 25% dos professores pesquisados não possuem curso de formação continuada e 75% já participaram de alguma formação na área da educação inclusiva. A inclusão de pessoas com necessidades especiais em salas de aula regular, faz parte do processo de democratização do ensino e, para tanto, é necessário que se tenha professores capacitados e preparados para práticas inclusivas. Segundo Torres (2009), educar um estudante com NEEs, exige do professor profundo conhecimento, tais como: os comportamentos mais comuns apresentados e que áreas estão mais comprometidas. Dessa forma, cabe ao professor preparar, dirigir, acompanhar e avaliar o processo de ensino, o qual deve ser sistemático, intencional e flexível visando à obtenção de conhecimentos e habilidades intelectuais e psicomotoras.

Nesse sentido, a formação de professores é fundamental no processo de inclusão. Entretanto, Campos (2010), destaca que o saber profissional dos professores é um saber plural e heterogêneo construído a partir da sua prática. Assim, o saber docente é marcado por tomada de decisões e construído no limite da prática. Portanto, o docente, recria, adapta, e ressignifica seus saberes de formação com a prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da discussão apresentada sobre a Inclusão Educacional de estudantes no NEEs na rede municipal de ensino de Floriano PI, foi possível perceber que ainda que

de forma tímida, o sistema de ensino vem avançando no processo de inclusão. Sobre as diversas indagações sobre a prática pedagógica da EE na perspectiva inclusiva, podemos dizer que ainda hoje essa modalidade sofre com relação a sua ressignificação. No entanto, não podemos deixar de reconhecer alguns avanços em sua trajetória.

Outro aspecto que o estudo revelou, foi a extrema importância que a prática pedagógica pode interferir no processo de aprendizagem de alunos com NEEs. Assim sabemos que, pensar sobre o papel do professor é importante para que se efetive a inclusão desses discentes. Nesse sentido, é imprescindível que se tenha uma formação adequada, além de uma conscientização e comprometimento com seus estudantes, sabendo que a abstenção do seu compromisso de educador irá trazer consequências significativas quanto ao processo de aprendizagem desses alunos.

Nessa direção, podemos destacar a extrema importância de se concretizar as legislações nacionais e internacionais no âmbito educacional. Sabendo que são leis que trazem grandes contribuições no que concerne a EE e as demais áreas da educação. Pois, a inclusão de estudantes com NEEs, traz benefícios a educação de modo geral, dando sentido ao trabalho coletivo, ao respeito, a aprendizagem e aos diversos fatores relacionados a esse processo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de Dezembro de 1996.
Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB. Brasília: 1996.

BRASIL . Lei nº 13.146/2015 - **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência.**

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linhas de ações sobre as necessidades educativas especiais.** CORDE, Brasília - 1994

CAMPOS, Casemiro de Medeiros. **Gestão Escolar e Docência-** São Paulo: Paulinas, 2010

GIL, Antonio Carlos: **Métodos e técnicas de pesquisa social-** 6.ed.-2. reimpr.- São Paulo: Atlas, 2009

JONTIEN. **Declaração mundial sobre educação para todos:** satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Tailândia, 1990.

MAGALHÃES, R. de C. B. P. Traduções para as palavras diferença/deficiência: um convite à descoberta. In: MAGALHÃES, R. de C. B. P. **Reflexões sobre a diferença:** uma introdução a educação especial. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2002.

MAGALHÃES, R. de C. B. P; CARDOSO, A. P. L. B.
Educação especial e educação inclusiva: conceitos e

políticas educacionais. In: MAGALHÃES, R. de C. B. P. (Org). **Educação inclusiva: escolarização, política e formação docente**. Brasília, DF: Liber livro, 2011.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PAPIM, Ângelo Antônio Puzipe, ARAUJO, Mariane Andreuzzi. **Inclusão Escolar: Perspectiva e Práticas Pedagógicas Contemporâneas** [recurso eletrônico] /Ângelo Antonio Puzipe Papim; Mariane Andreuzzi de Araujo; (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018.

Reflexões sobre a diferença: uma introdução à educação especial/ organização de MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva; LAGE, Ana Maria Vieira...[et al].- Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002. 228

RODRIGUES, Olga Maria Rolim, CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. **Práticas Inclusivas: Fazendo a Diferença**. Wak Editora, 2014.216p: 21 cm

SANTOS, G. C. S. O professor e a educação de alunos com desenvolvimento atípico: reflexões e pistas de ações. In: MAGALHÃES, R. de C. B. P. **Educação inclusiva: escolarização, política e formação docente**. Brasília: Liber livro, 2011.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

CURRÍCULO: ASPECTOS DIDÁTICOS À LUZ DAS COMPOSIÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS

Glauce Barros Santos Sousa Araújo

INTRODUÇÃO

O currículo envolve os mais diversos elementos sejam eles sociais, políticos, culturais e históricos, como também direciona caminhos a serem percorridos no ambiente escolar, permeando pelos conteúdos a serem ensinados e aprendidos, atividades desenvolvidas e percepções que são estabelecidas nas vivências, experiências e contextos onde os sujeitos estão inseridos.

Lima e Colaboradores (2006) enfatizam que o currículo não é algo estático e sistematizado, mas um elemento que percorre todo traçado no ato de ensinar e aprender, cumprindo seu papel de socialização realizada através dos conteúdos a serem ensinados, como também a forma como esse currículo é conduzido em suas práticas cotidianas. Santos e Casali (2009) apontam que o currículo se manifesta nos aspectos históricos, culturais e sociais, como também nos processos didáticos, suas atividades e teorias.

Nesse contexto é importante entender que o currículo está intrinsecamente relacionado com a condução dos conteúdos a serem desenvolvidos na escola, fazendo com que haja muitos questionamentos acerca dos elementos que envolvem o currículo e as práticas dos professores, pois muitas indagações ainda

são feitas no cotidiano escolar como: Quais conteúdos a serem ensinados e aprendidos? Quais conteúdos são importantes para a melhor formação e desenvolvimento dos estudantes? Qual a melhor forma de organização dos currículos na escola?

Percebe-se que o currículo se manifesta de diversas formas, possibilitando assim novos olhares e percepções diante das discussões e práticas do currículo nos espaços de aprendizagens. Diante disso, o presente estudo tem como o seguinte problema: O que dizem as composições científicas brasileiras sobre o currículo e os aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens?

Desse modo, este estudo apresenta uma breve revisão de literatura de estudos realizados nos últimos anos, no intuito de analisar as composições científicas brasileiras sobre o currículo e os aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens.

Como forma de compor este trabalho, na primeira parte discutiremos sobre as percepções acerca do currículo e aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens; em seguida, os enfoques presentes nos estudos sobre a temática, buscando compreender as abordagens presentes no currículo e os aspectos didáticos que envolvem suas práticas nos mais diversos contextos onde as mesmas estão inseridas; logo depois, o esboço metodológico, resultados e discussões e considerações finais.

PERCEPÇÕES ACERCA DO CURRÍCULO E ASPECTOS DIDÁTICOS NOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGENS

O currículo não é algo estático e sistematizado, mas um elemento que permeia e se movimenta em vários contextos sejam eles sociais, históricos, políticos, culturais e econômicos. Sacristan (2000) relata que o currículo não é um elemento estagnado, mas são ações que se desenvolvem no contexto da aprendizagem, nas mais diversas experiências e vivências dos sujeitos, nos conteúdos a serem ensinados e apreendidos, como também na melhoria do desenvolvimento dos sujeitos em todos os aspectos.

Sobre o currículo Moraes e Basanella (2017) comentam que:

A construção do currículo perpassa também pela vivência do aluno no seu cotidiano, daquilo que ele traz da sua cultura, da realidade histórica, cultural, econômica, social, entre outras. Partindo dessa premissa reafirmamos que cada escola é única e assim cada uma tem um currículo diferenciado, construído para contemplar as exigências que a sociedade impõe à formação do sujeito crítico e participativo (MORAES; BASANELLA, 2017, p.30).

Percebe-se que o currículo se manifesta pelas experiências e vivências dos estudantes que são construídas diariamente no espaço de aprendizagem, bem como das trocas dos conhecimentos que os mesmos já carregam consigo, fazendo com que o currículo seja construído de forma individual, a fim de atender as reais

necessidades e interesses dos estudantes, contribuindo assim no desenvolvimento e formação dos mesmos de forma crítica, reflexiva e participativa.

Veiga (2002) enfatiza que o currículo faz parte da construção e transmissão dos conhecimentos que são produzidos, transmitidos e assimilados no contexto escolar, compondo assim uma construção coletiva de saberes, efetivando assim a composição do currículo como um todo. Para Sacristan (2007) o currículo corresponde à efetivação dos mais diversos conteúdos modificados, a fim de que os estudantes possam se desenvolver de forma plena, sendo sujeitos autônomos e participativos na sociedade onde estão inseridos.

Desse modo, o currículo não pode ser considerado apenas como um elemento centrado em disciplinas, mas deve ser observado todo seu contexto, na forma como os conteúdos são repassados aos alunos e assimilados por estes, na forma de organização e estruturação do currículo, fazendo com que os aspectos didáticos estejam intrinsecamente ligados na efetivação do currículo de forma ativa e transformadora.

METODOLOGIA

A presente revisão sistemática recorreu de fontes de pesquisas oriundas no banco de dados do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, como forma de explorar e compreender o que dizem as produções científicas brasileiras a respeito do currículo e seus aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens.

Para Sampaio e Mancini (2007) a revisão sistemática consiste como fonte de pesquisa, os diversos estudos que abordam sobre uma determinada temática, podendo utilizar nas análises qualitativas como quantitativas.

Utilizou-se para a coleta de dados a aplicação dos descritores “currículo” AND “didática” observando esses elementos no título, resumo e palavras-chaves, bem como estudos revisados entre pares e na língua portuguesa nos períodos compreendidos entre 2010 a 2020, no processo de inclusão e exclusão, fazendo com este processo de busca dos estudos fossem analisados de forma quantitativa e qualitativa.

Como forma de analisar os dados pesquisados foi utilizado a análise textual discursiva (ATD) na ótica da Moraes e Galiazzi (2011), onde os mesmos enfatizam que este tipo de análise permite novas interpretações e percepções acerca do texto, possibilitando novos trajetos e olhares, de forma reflexiva e crítica diante das leituras percorridas ao longo dos estudos efetivados.

Esse processo inicia-se com a unitarização identificando através das leituras as unidades de significados e as subcategorias, depois a categorização dispendo a relação de sentidos entre as unidades de significados e as subcategorias e no final do processo os metatextos trazendo os elementos interpretativos e as impressões concebidas diante das leituras realizadas. Dessa forma, compreenderam-se as seguintes categorias emergentes: Currículo: promovendo novo sentido a didática; Inovações Curriculares: colaborando no desenvolvimento integral dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compilação da análise textual discursiva:

Perante as buscas realizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, no período compreendido entre 2010 a 2020, e aplicando as buscas com os descritores “currículo” AND “didática” foram encontrados 1056 trabalhos, e como forma de refinar os resultados das buscas, foi utilizado apenas os trabalhos na área de concentração na educação onde foram encontrados 115 estudos. Salienta-se que observando os descritores no título, resumo e palavras-chaves, bem como o processo de inclusão e exclusão foram analisados 20 trabalhos, sendo estas 10 teses e 10 dissertações.

Para melhor entendimento das análises efetivadas de forma quantitativa, segue o Quadro 1, descrevendo os estudos analisados, a partir das quais surgiram as unidades de significado.

Quadro 1 - Estudos que surgiram as unidades de significados para a pesquisa

Fonte	Título	Ano	Autores
Catálogo de dissertações	Educação física no município de São Paulo: aproximações e distanciamentos com relação ao currículo oficial	2014	Camila dos Anjos Aguiar
	A pergunta que ensina: um livro didático de História do Brasil para os exames de admissão (1954-1971)	2015	Paulo Raphael Siqueira Bitencourt
	Sentidos de profissões revelados no movimento discursivo das contribuições da didática na formação de pedagogos(as)	2015	Maria Angelica da Silva
	Práticas educativas entre pares: estudo do trabalho diário de	2015	Lidia Silva Guimaraes Godoi

	professoras em um centro de educação infantil paulistano		
	A educação ambiental em uma escola de educação infantil em São Paulo: currículo e práticas	2017	Leonardo Dias da Silva
	Ensino de dança na escola: concepções e práticas na visão de professores	2016	Cecilia Silvano Batalha
	Ensino de noções de tempo: investigação sobre saberes docentes mobilizados nos anos iniciais do ensino fundamental	2017	Lorelay Brandão Facanha
	O currículo de Arte – a linguagem do Teatro para os anos iniciais do Ensino Fundamental no Estado de São Paulo	2016	Antonio Delfino
	Currículo e Didática da Diferença Dançário de EIS AICE	2018	Samira Lessa Abdalah
	A percepção dos professores de sociologia do município de Uberaba, MG sobre sua prática docente	2020	Patrícia de Oliveira Branquinho
Catálogo de teses	Ensino de história como operação historiográfica	2013	Fernando de Araújo Penna
	O currículo escolar e as reformas na rede pública municipal de São Paulo	2015	Isabela Bilecki da Cunha
	A cultura corporal nas propostas curriculares estaduais de educação física: novas paisagens para um novo tempo	2014	Lilian Cristina Gramorelli
	Entre as práticas das teorias e vice – versa-a prática de ensino como componente curricular nas licenciaturas em história no Brasil após 2002	2015	Ângela Ribeiro Ferreira
	Link Método de dramatização da aula: o que é a pedagogia, a didática, o currículo?	2014	Marcos da Rocha Oliveira
	A disciplina acadêmica Didática Geral na Faculdade Nacional de Filosofia (1939-1968): arqueologia de um discurso	2014	Maria Veronica Rodrigues da Fonseca

	Ensino de didática na licenciatura em Química no Brasil Manaus –AM 2015	2015	Ireuda da Costa Mourão
	Conhecimento e docência no currículo de pedagogia: entre o pedagógico e o disciplinar	2013	Marcia Cristina de Sousa Pugas
	O conhecimento disciplinarizado em matemática: discursos que produzem e são produzidos no currículo de pedagogia UFPI-PI (1984-2014)	2016	Maria Cesar de Sousa
	A tematização e a problematização no currículo cultural da Educação Física	2016	Ivan Luis dos Santos

Fonte: Banco de dados da Autora (2021)

Diante das análises feitas a partir dos estudos investigados, surgiram as unidades de significados, que se efetivou através do processo da análise textual discursiva (ATD), onde possibilitou nossas interpretações e olhares através das leituras realizadas, apontando assim as seguintes categorias emergentes: Currículo: promovendo novo sentido a didática; Inovações Curriculares: colaborando no desenvolvimento integral dos estudantes.

Currículo: promovendo novo sentido a didática

O currículo não deve ser visto como um elemento acabado e desvinculado da didática, haja vista, que tanto o currículo como a didática se inserem no contexto escolar, assumindo posições interligadas, a fim de possibilitar um melhor ensino e aprendizagem para todos. Silva (2015) enfatiza que o currículo perpassa pela didática em uma relação de integração, não havendo separação entre elas, pois a didática permeia por várias

dimensões sejam elas: “o que ensinar”, “para que e para quem ensinar”, onde o currículo se faz presente, efetivando assim o processo de ensino e aprendizagem.

A autora mencionada anteriormente relata também que o currículo está intimamente ligado na seleção e organização dos conteúdos a serem ensinados e a didática relaciona-se quanto ao método e a forma de como ensinar.

Nesse sentido, percebe-se que o currículo não deve ser visto como algo separado da didática, haja vista que os procedimentos didáticos envolvem todos os elementos sejam eles os conteúdos a serem ensinados, o que deve ser ensinado, a forma que este currículo se efetiva em sua prática e nos mais diversos contextos em que estes são realizados.

De acordo com Batalha (2016) os saberes curriculares correspondem como a escola e as demais instituições de ensino organizam o currículo e conteúdos a serem ensinados, quando o professor se apropria desse currículo e o transforma, possibilitando novos trajetos e caminhos no processo de construção, fazendo com que os saberes curriculares sirvam como um direcionamento a ser seguido, mas não como um elemento único a ser trilhado em suas práticas.

Pinto (2020) comenta que o processo da didática envolve os mais diversos elementos e estão intimamente relacionados ao professor, aluno, ao currículo, nos conteúdos, no contexto, na situação, bem como a forma como estes são organizados e construídos no processo educacional, de maneira transformadora através do ensino.

Para Abdalah (2018) a didática e o currículo devem ser vistos como algo em constante movimento, não seguindo aos padrões normatizados e estabelecidos, sempre da mesma forma e em sua constância, mas efetivando na superação e nas relações que se estabelecem junto aos conhecimentos, impressões e reflexões.

Nota-se então, que o currículo e a didática se entrelaçam em um processo de construção, pois a efetivação do currículo envolve os mais diversos elementos que perpassa pelos conteúdos, como também pela forma como estes são construídos ao longo do processo educacional, levando em conta o contexto, a situação, os sujeitos, como forma de superar os paradigmas tradicionais, em busca de uma transformação de um novo modelo, dando significação e sentido aos sujeitos.

O currículo é analisado levando em conta as condições, a situação, os sujeitos envolvidos e as influências presentes no momento de sua organização, elaboração e implementação, mas que acima de tudo este processo leva a um caminho de mudanças e transformações no ato de ensinar e as aprendizagens concebidas ao longo da formação e desenvolvimento dos estudantes (CUNHA, 2015). No que tange ao processo de investigação do currículo em seus diversos contextos, o mesmo autor comenta que:

Investigar o currículo em seus diversos desdobramentos apresenta-se como um desafio quando se leva em conta a subjetividade dos

autores envolvidos. As atitudes assumidas pelas equipes pedagógicas quanto à sua autonomia na elaboração curricular e suas interpretações sobre o papel da escola na formação dos sujeitos e a superação das desigualdades de base influencia a maneira como tomam as decisões sobre os conteúdos a serem veiculados, como constroem suas formas de abordagem e encaminham as intervenções didáticas junto aos alunos com maiores dificuldades (CUNHA, 2015, p.41)

Compreende-se que o currículo não pode ser visto como uma única referência centrada nos conteúdos a serem ensinados, mas deve ter o cuidado na observação em seus componentes no processo de construção, onde os sujeitos são partes integradoras e não apenas receptoras dos conhecimentos, fazendo com que os aspectos didáticos estejam entrelaçados, a fim de contribuir no melhor desenvolvimento dos estudantes, minimizando as dificuldades existentes dos alunos em sua formação.

De acordo com Gramorelli (2014) os currículos muitas vezes foram considerados como um elemento fechado e já pré-estabelecido, impossibilitando novas vertentes de interpretações, de significações e transformações a todo o momento, levando em conta as mais diversas situações, contextos e sujeitos.

Para Oliveira (2014) existem muitas relações de significações entre quais conteúdos devem ser ensinados e de que forma esses conteúdos devem ser ministrados, havendo assim uma ligação de poder entre elas, fazendo

com que manifeste um vínculo entre o processo de aprendizagem e as práticas docentes.

Segundo Mourão (2015) Os conhecimentos e os conteúdos a serem ensinados estão intrinsecamente relacionados com o contexto da didática, pois os professores têm a possibilidade de apropriar-se dos mais diversos conhecimentos, a fim de fazer a melhor escolha tanto dos conteúdos como na melhor forma de ensiná-los aos alunos, contribuindo assim na melhoria da aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

Colaborando com as ideias apresentadas Pugas (2013) relata sobre o processo de hegemonia existente entre os conhecimentos que devem saber para poder ensinar e quais conteúdos a serem ensinados; e nessa junção de relação estabelecida entre a didática e conteúdos é que são construídos os sentidos, atribuições e significados para todos os envolvidos nesse processo do ato de ensinar e aprender.

Compreende-se, assim que o currículo estabelece uma junção com a didática, pois os conteúdos não podem ser vistos como algo separado e sem significação de sentido aos alunos e professores, mas sendo um elemento importante no processo do ensino e aprendizagem, na construção dos conhecimentos e transformação dos sujeitos.

Inovações Curriculares: colaborando no desenvolvimento integral dos estudantes.

O processo educacional se insere no contexto de transformações e mudanças em nosso meio, colaborando

na melhor formação e desenvolvimento dos estudantes, pois a educação deve ser vista como um processo dinâmico, criativo e de mudanças. Silva (2017) relata que o fazer docente perpassa pelas relações que as mesmas se efetivam na sociedade de forma crítica e reflexiva, tornando o processo da educação de forma transformadora. O mesmo autor aborda sobre a efetivação de um currículo desenvolvido em forma de espiral, onde o mesmo possibilita refletir e aperfeiçoar os conceitos, dando significados à aprendizagem através da descoberta.

Silva (2017) comenta também que as mais diversas práticas diferenciadas no currículo, promove romper com as práticas tradicionalistas, onde o ensino permeia apenas pela mera transmissão dos conhecimentos, mas a efetivação de um currículo inovador que promova aprendizagens ativas nos estudantes, possibilitando que os mesmos possam se sentir parte do processo.

A maioria dos conteúdos ensinados nas escolas é apenas reprodutora de conhecimentos, não levando aos sujeitos a significação, discussão e questionamentos, elementos estes importantes para o processo do ensino e aprendizagem, tendo a necessidade de um currículo que atenda os sujeitos em suas particularidades e identidade, nas mais diversas formas de interações e desenvolvimento em sua totalidade (AGUIAR, 2014).

A mesma autora mencionada anteriormente relata que o currículo não pode ser considerado apenas como um conjunto de conteúdos, disciplinas e vivências desvinculados do contexto social, mas o currículo deve ser visto como um elemento construído com o meio onde

os sujeitos estão inseridos, levando em conta os aspectos históricos e políticos, efetivando-se através das representações e especificidades de cada um.

Aguiar (2014) aponta que o currículo trabalhado na escola apresenta-se de forma descontextualizada da sociedade atual, dificultando assim a formação dos sujeitos de forma independente, autônoma e democrática.

O currículo não se estabelece apenas no contexto escolar, mas perpassa pelos mais diversos elementos como a situação, o momento, os sujeitos envolvidos, vivências, saberes e conhecimentos. Enfatiza também que o currículo visto por este molde não pode ser estabelecido por padrões rígidos, mas deve romper com os paradigmas tradicionais, possibilitando a reflexão, participação e significado aos indivíduos que estão incluídos no processo (GODOI, 2015)

Diante disso, percebe-se a importância de aplicações de currículos diferenciados e inovadores na escola, para que os alunos possam apropriar dos conhecimentos de forma ativa, fazendo parte do processo de construção de saberes, fortalecendo sua identidade, num processo de trocas, reflexões e interações, contribuindo assim no melhor desenvolvimento dos mesmos; e não apenas como receptores dos conhecimentos com um currículo padronizado e sem significação para os estudantes.

Batalha (2016) relata que o currículo não pode ser algo padronizado, mas este deve constituir elementos diversos que venham a contribuir no melhor desenvolvimento dos estudantes, possibilitando aprendizagens e conhecimentos diversificados em sua

pluralidade cultural, contribuindo assim na formação humana dos sujeitos, bem como a integração dos currículos.

De acordo com Gramorelli (2014) o currículo pode ser considerado como algo renovador, pois existe a necessidade de uma construção de um currículo de forma diferenciada e inovadora, a fim de atender as reais necessidades dos sujeitos na atualidade, bem como situar a escola nesse novo tempo de mudanças e transformações.

Segundo Sousa (2016) o currículo não pode ser efetivado de forma única e disciplinar, mas deve ser construída levando em conta os aspectos históricos, como também a realidade onde o sujeito se encontra, possibilitando assim uma melhor formação e desenvolvimento de todos aqueles envolvidos no processo educacional.

Para Santos (2016) o currículo não pode ser concebido como um elemento acabado e definido, mas como sendo um processo de construção, onde os sujeitos têm a possibilidade de expor as suas ideias e opiniões, como forma de dar sentido a sua própria existência, permitindo assim novos significados e ressignificações da realidade.

Desse modo, percebe-se que o currículo se constitui como sendo um componente em constante movimentação, não estabelecendo como algo único e padronizado, mas construído ao longo do processo educacional, na aquisição dos conhecimentos, nas seleções dos conteúdos, na forma como estes são desenvolvidos em sua prática, numa relação de interação

e socialização com os sujeitos, contribuindo assim na melhor formação e desenvolvimento de todos.

Como resultado das análises dos estudos realizados acerca do currículo e seus aspectos didáticos nos espaços de aprendizagens, verificou-se que o currículo não pode ser considerado como um elemento único e finalizado, mas se constrói no processo de interação dos conhecimentos, na relação que envolve os conteúdos a serem ensinados, como devem ser ensinados e aprendidos, efetivando assim uma conexão de sentidos entre os currículos e a didática, contribuindo na melhor formação e desenvolvimento dos estudantes em todos os sentidos.

Ressalta-se também que para a realização da construção do currículo deve levar em conta os mais diversos aspectos, situações e contextos, as vivências, interesses e necessidades dos estudantes, rompendo com padrões sistematizados e tradicionais como forma de transformação, significação e mudanças na vida dos sujeitos.

Aponta-se também sobre a relevância de composições de currículos inovadores, como forma de possibilitar que os estudantes adquirem novos conhecimentos de forma interativa e socializada, e não apenas como receptores dos saberes e conhecimentos, mas fazendo parte do processo de construção, efetivando assim aprendizagens significativas, motivadoras e mais próximas da realidade dos mesmos.

Diante disso, os estudos aqui apresentados contribuem no melhor entendimento sobre o currículo e sua relação com os aspectos didáticos que se efetivam nos espaços

de aprendizagens, podendo assim compreender que os currículos estabelecem conexões com a didática, contribuindo na melhoria do processo do ensino e aprendizagem, como também nas mudanças de paradigmas, possibilitando transformações significativas nos sujeitos e no processo educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O currículo não pode ser considerado como algo estático e sem significação para os sujeitos, mas este deve ser considerado como um elemento que permeia nos mais diversos aspectos, situações, contextos, nas experiências, interesses e necessidades dos sujeitos, como também estabelece conexões no ato de ensinar e aprender, possibilitando assim aprendizagens diversas e sentidos para todos os sujeitos.

Nessa relação de mudanças de paradigmas que o currículo se estabelece, convém que a efetivação de currículos inovadores nos espaços de aprendizagens, a fim de possibilitar os mais diversos conhecimentos de forma estimulante, dinâmica e atrativa para os estudantes, aproximando os conteúdos dos estudantes, dando sentido e significação para todos os envolvidos no processo de construção.

O presente estudo evidenciou duas categorias emergentes a partir do processo da análise textual discursiva (ATD), onde mostrou a efetiva relação do currículo com os aspectos didáticos, haja vista, que o currículo não é algo único, mas construído no processo de interação e relação com os mais diversos elementos e

contextos, permeando pelos conte3dos e a forma como estes s3o elaborados ,organizados e desenvolvidos para a melhoria do ensino e aprendizagem ,bem como na formação e desenvolvimento dos estudantes.

Salienta-se tamb3m a import3ncia de aprofundamentos sobre o curr3culo e sua relação com os aspectos did3ticos para o melhor desenvolvimento dos estudantes, haja vista, que o curr3culo se efetiva no processo vinculado entre o ato de ensinar e aprender, numa relação que envolve os mais diversos sujeitos e situações, dando real sentido aos mesmos, na transformação e ressignificação de todos nos espaços de aprendizagens.

REFER3NCIAS

ABDALAH, Samira Lessa. **Curr3culo e Did3tica da Diferença Dan3rio de EIS AICE**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de P3s-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2018.

Dispon3vel em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6384734. Acesso em: 27 maio 2021.

AGUIAR, Camila dos Anjos. **Educação f3sica no munic3pio de S3o Paulo: aproximações e distanciamentos com relação ao curr3culo oficial**. Dissertação (Mestrado). Universidade de S3o Paulo. Programa de P3s-Graduação em Educação, S3o Paulo, 2014. Dispon3vel em:

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/c>

oleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop up=true&id_trabalho=1455476. Acesso em: 26 de maio de 2021.

BATALHA, Cecilia Silvano. Ensino de dança na escola: concepções e práticas na visão de professores.

Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/oleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop up=true&id_trabalho=3592446. Acesso em: 26 maio 2021.

CUNHA, Isabela Bilecki da. O currículo escolar e as reformas na rede pública municipal de São Paulo. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2015. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/oleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop up=true&id_trabalho=2534684. Acesso em 30 de maio 2021.

FONSECA, Maria Verônica Rodrigues da. A disciplina acadêmica Didática Geral na Faculdade Nacional de Filosofia (1939-1968): arqueologia de um discurso. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Programa de Pós-Graduação em Educação, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/c>

oletatrabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop
up=true&id_trabalho=646320. Acesso em: 30 maio 2021.

GODOI, Lidia Silva Guimarães. **Práticas educativas entre pares: estudo do trabalho diário de professoras em um centro de educação infantil paulistano**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2015. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coletatrabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2393539. Acesso em: 26 maio 2021.

GRAMORELLI, Lilian Cristina. **A cultura corporal nas propostas curriculares estaduais de educação física: novas paisagens para um novo tempo**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2014. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coletatrabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1464625. Acesso em: 27 maio 2021.

LIMA, Marceline de.; LEMOS, Maria de Fátima.; ANAYA, Viviani. Currículo escolar e construção cultural: uma análise prática. **Dialogia**, São Paulo, v.5, p. 145-151, 2006.

MORAES, Adílclima Scardini de.; BASANELLA, Antonia Angelina. Currículo e formação docente: um diálogo necessário. In: MURIA, Ângelo José.; AGUIAR, Márcia Angela da Silva.; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa.

(Orgs.). **Currículo, formação e trabalho docente**. Série 5. Recife: ANPAE, 2017.

MORAES, Roque.; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

MOURÃO, Ireuda da Costa. **Ensino da didática na licenciatura em química no Brasil Manaus, 2015**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Educação, Manaus, 2015. Disponível em:
https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2663212. Acesso em: 30 maio 2021.

OLIVEIRA, Marcos da Rocha. **Método de dramatização da aula: o que é a pedagogia, a didática, o currículo?**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2014. Disponível em:
https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1361654. Acesso em 30 de maio 2021.

PINTO, Denise de Souza Silva. **Experiências de uma professora com livros didáticos: a emergência de uma educadora**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/33847/1/Experi%C3%aancias%20de%20uma%20professora%20com%20liv>

ros%20did%3%aalticos%20a%20emerg%3%aancia%20de%
20uma%20educadora.pdf. Acesso em 28 de maio 2021.

PUGAS, Marcia Cristina de Souza. **Conhecimento e docência no currículo de pedagogia: entre o pedagógico e o disciplinar.** Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=496268. Acesso em 25 de maio 2021.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. **A Educação que ainda é possível: ensaios sobre uma cultura para a educação.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

SAMPAIO R. F. MANCINI M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. Fisioter.** São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SANTOS, Ivan Luis dos. **A tematização e a problematização no currículo cultural da Educação Física.** Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/c>

oleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop up=true&id_trabalho=3745396. Acesso em: 30 maio 2021.

SANTOS, Adriana Regina de Jesus.; CASALI, Alípio Marcio Dias. Currículo e Educação: origens, tendências e perspectivas na sociedade contemporânea. **Olhar de Professor**, v. 12, n. 2, p. 207-231, 2 ago. 2010.

SILVA, Maria Angelica da. **Sentidos de profissões revelados no movimento discursivo das contribuições da didática na formação de pedagogos(as)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea, Caruaru, 2015. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/oleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?pop up=true&id_trabalho=3368983. Acesso em: 26 maio 2021.

SILVA, Leonardo Dias da. **A educação ambiental em uma escola de educação infantil em São Paulo: currículo e práticas**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2017. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-01112017-141239/publico/LEONARDO_DIAS_DA_SILVA.pdf. Acesso em: 26 maio 2021.

SOUSA, Maria Cezar de. **O conhecimento disciplinado em matemática: discursos que produzem e são produzidos no currículo de pedagogia da UFPI-PI (1984-2014)**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Programa de Pós-Graduação em educação, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3642176. Acesso em: 30 maio 2021.

VEIGA NETO, Alfredo. De Geometrias, Currículo e Diferenças. **Educação e Sociedade, Dossiê Diferenças**, v. 23, n. 79, p. 163-182, 2002.

SOBRE OS AUTORES

Ellery Henrique Barros da Silva

Doutorando em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Licenciado em Pedagogia (UFPI). Especialista em Gestão Educacional em Rede (UFPI), Educação Infantil (UESPI) e Tecnologias Educacionais (FIOCRUZ). Professor na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus de Caxias/MA. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicologia Educacional, Queixa Escolar e Desenvolvimento Humano (PSIQUED) e da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE). E-mail: elleryhbs@gmail.com.

Alexandre Moura Lima Neto

Mestre em Cultura e Sociedade pelo Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade da Universidade Federal do Maranhão (PGCult- UFMA), vinculado a Linha Cultura, Educação e Tecnologia. Doutorando em Ciências Jurídicas e Sociais, com enfoque em Direito Canônico, pela Universidad del Museo Social Argentino. Graduado em DIREITO pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Graduado em Pedagogia pela Faculdade Latino Americana de Educação (2015). Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano - CAPEM. Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Especialização em Gestão e Supervisão Escolar pela Faculdade Latino Americana de Educação - FLATED.

Especialista em Língua Brasileira de Sinais - Libras pela Faculdade Superior de Ensino PROGRAMUS-ISEPRO. Membro do Grupo de Pesquisa em Linguagens, Culturas e Identidades - UFMA. Membro do Núcleo de Estudos em Direito Sanitário (NEDISA/UFMA). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Patrimônio Cultural (GEPAC), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult/UFMA). Professor Pesquisador no Projeto de Extensão e Formação Continuada de Professores para a Educação Básica: Projetos de Vida da UFMA. Professor do Instituto Maranhense de Ensino e Cultura (IMEC). Possui experiência na área de Direito Público e Privado (Direito Penal, Processo Penal e Processo Civil, Eleitoral, Ambiental, Direito Empresarial e Consumidor); Educação Especial e Inclusiva; Libras; Fundamentos da Educação, principalmente no tocante à Educação Especial Inclusiva e Gestão da Educação Básica.

Glauce Barros Santos Sousa Araújo- Licenciatura Plena em Letras/Português; Licenciatura em Pedagogia; Especialista em Teoria do Texto e Literatura de Língua Portuguesa; Especialista em Gestão Escolar; Especialista em Coordenação Pedagógica; Especialista em Psicopedagogia nos processos de ensino e aprendizagem; Mestra em Ensino-UNIVATES/RS; Doutoranda em Ensino-UNIVATES/RS. Técnica Educacional da 10ª gre e Membro da Equipe Multidisciplinar da 10º gre; Docente formadora das Olimpíadas de Língua Portuguesa 10ª gre; Docente da

Faculdade de Floriano-FAESF. E-mail:
glauce.barros@bol.com.br.

Zilmara da Silva Barros: Graduada em Pedagogia (UFPI), especialista em Gestão Educacional em Rede CEAD/UFPI. E-mail: Zilmarabarros31@hotmail.com.

Antonia Maria da Silva Barros: Graduada em Letras - Português (UESPI), especialista em Gestão Educacional em Rede CEAD/UFPI. E-mail: Antoniabarros1306@hotmail.com.

Mariany Kelle de Oliveira Sousa: Graduada em Pedagogia (UFPI). E-mail: Marianykelly100@hotmail.com.

José Edmilson Cunha da Silva: Licenciado em Química e Pedagogia. Bacharel em Direito. Especialista em Docência do Ensino Superior e Supervisão Escolar. Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação sem Fronteiras (PEsF), no Brasil ofertado pela Florida Christian University-FCU/EUA. Professor da rede pública de ensino do Estado do Piauí. Pesquisa temas relativos à legislação educacional.

Marilde Chaves dos Santos: Licenciada em Pedagogia. Bacharel em Ciências da Computação. Especialista em Psicologia da Educação e em Supervisão Educacional. Mestre em Educação (UFPI). Doutora em Educação (UFRJ). Professora da UFPI/CAFS, onde leciona as disciplinas História da Educação, Educação em Espaços não Escolares e Metodologia da Geografia. Pesquisa temas nas linhas das respectivas disciplinas.

Ana Paula Cruz de Oliveira: Especialista em Educação Infantil e em Língua Portuguesa pela Universidade Regional do Cariri/CE (URCA). Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Vale do Acaraú/CE (UVA). Graduada em Pedagogia pela UVA/CE. Professora da rede municipal de ensino de Crato/CE. Atuando, principalmente, na pesquisa dos seguintes temas: Educação Infantil, Pedagogia de Projetos, Formação de Professores.

Arlane Markely dos Santos Freire: Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Campina Grande/PB (UFCG). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Regional do Cariri/CE (URCA). Especialista em Educação Infantil e Fundamental, Docência do Ensino Superior e Gestão Educacional pelas Faculdades Integradas de Patos/PB (FIP). Professora da rede municipal de ensino de Crato/CE. Atuando, principalmente, na pesquisa dos seguintes temas: Política Educacional, Gestão Educacional, Avaliações Externas e *accountability*.

Heitor Lima Barbosa Ribeiro: Técnico em Redes de Computadores pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. Graduando em Análise e desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. E-mail: hlbr200016@gmail.com.

Joseane Duarte Santos: Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atualmente é Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal do Piauí, *campus* Floriano e membro do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação e Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI). E-mail: joseaneduarte@ifpi.edu.br.

Julio César Gonçalves de Carvalho Filho: Ensino médio completo, Técnico em Redes de Computadores, atualmente cursando Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - Campus Floriano. E-mail: juliocesar.patos@gmail.com

Rafael Angelo Santos Leite: Mestre em Ciência da Propriedade Intelectual – PPGPI (Programa de Pós-Graduação Universidade Federal de Sergipe) – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil. Professor de Administração do Eixo de Gestão e Negócios - Instituto Federal do Piauí – IFPI – Floriano/PI – Brasil. E-mail: rafaelangelo@ifpi.edu.br

Cláudio Rodrigues da Silva: Mestre em Gestão e Tecnologia em Educação a Distância pela Universidade Federal Rural do Pernambuco. Especialista em

Psicopedagogia Faculdade de Ciência, Tecnologia e Educação. Licenciado em Pedagogia. Atua como Pedagogo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí e Professor da Educação Básica na rede estadual – Piauí. E-mail: claudiosilva@ifpi.edu.br

Vanessa Veloso Aragão: Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Ceará. Especialista em Docência da Educação Básica e Superior pela Faculdade de Teologia Hokemãh. Atua como Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Floriano. E-mail: vanessa.veloso@ifpi.edu.br

Regina de Sousa Rocha Cruz: Técnica em Assuntos Educacionais (IFPI- Campus Floriano), professora de Língua Portuguesa (SEDUC, PI). Graduada em Letras Português (UESPI). Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Literatura (FACINTER), especialista em Gestão Escolar: Administração, Supervisão e Orientação (UCAM). Membro do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas (IFPI – Campus Floriano). E membro/líder do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI). E-mail: regina.rocha@ifpi.edu.br

Maria Valdicelsia Soares Leal: Mestre em Educação pela UFPI. Especialista em Psicologia Clínica e Graduada em Psicologia pela FSA. Licenciada em Pedagogia pela UFPI. Especializanda em Psicoterapia Corporal pela CENSUPEG. Atua como Pedagoga no IFPI e como Psicóloga Clínica no Projeto Clínica Social - Piauí - Modalidade Online. Membro do grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI), do Núcleo de Pesquisa em Educação Especial e Inclusiva (NEESPI/UFPI) e do Grupo de Pesquisa em Ciências da Educação: Abordagens, Metodologias Ativas e Aplicações da UESPI. E-mail: valdicelsia.leal@ifpi.edu.br.

Maria Raimunda d'Jesus Neta: Graduada em Pedagogia/Magistério- UESPI, especialista em Supervisão Escolar- UESPI. Membro do Colegiado do Curso de Matemática (IFPI - Campus Floriano). Membro do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI). Professora EBTT, no IFPI, Campus - Floriano, atua nos cursos de licenciatura de Matemática e Ciências Biológicas. E-mail: maria.neta@ifpi.edu.br

Vitória Maria Castro Pires: Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática (IFPI, Campus - Floriano). Membro do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI). E-mail: caflo.20191s.02.21@aluno.ifpi.edu.br

Filipe Natanael Moreira da Silva – Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (IFPI, Campus – Floriano). Membro do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE/Campus Floriano/IFPI). E-mail: caflo.20191s.01.35@aluno.ifpi.edu.br

Cynthia Raquel do Nascimento Araújo de Sousa: Graduada em Licenciatura em Educação do Campo/ciências da natureza, do Campus Amílcar Ferreira Sobral, da Universidade Federal do Piauí (CAFS/UFPI) e graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, pela ISESJT. Especialista em Psicopedagogia Clínica, Institucional e TGDD e Educação Ambiental e Sustentabilidade. E-mail: cynthia_vidinha@hotmail.com.

Iluanny da Silva Rocha: Graduada em Licenciatura em Educação do Campo/ciências da natureza, do Campus Amílcar Ferreira Sobral, da Universidade Federal do Piauí (CAFS/UFPI). Graduada em Licenciatura Plena em Educação Física e Licenciatura Plena em Letras/Português, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Atualmente, cursando Pós-graduação em Ecologia e Desenvolvimento Sustentável. E-mail: iluanny-rocha@hotmail.com.

João Batista Ferreira dos Santos: Graduado em Licenciatura em Educação do Campo/ciências da natureza, do Campus Amílcar Ferreira Sobral, da

Universidade Federal do Piauí (CAFS/UFPI). Especialista em Educação do Campo – Integrado ao Projovem Campo Saberes da Terra, oferecido pelo Instituto Superior de Ensino Antonino Freire – ISEAF. Técnico em Agropecuária de Nível Médio/Escola Família Agrícola Dom Edilberto EFADE IV. E-mail: joabatistaferreira842@gmail.com.

Ravena Feitosa Gonçalves: Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPI). Graduada em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Piauí (2011), graduação em Educação Física pela Universidade Estadual do Piauí (2011) e Pós-graduada em Ecologia e Biodiversidade. Professora da Educação Básica. Pesquisadora nas áreas de Etnobiologia e Educação. E-mail: profravenafeitosa@gmail.com.

George Fernando da Luz Silva: Graduando do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí-UESPI, Campus Dr^a Josefina Demes. E-mail: luzg4918@gmail.com.

Francisco Marque Cardozo Júnior: Biólogo e Geógrafo, Universidade Estadual do Piauí, Campus Torquato Neto, Teresina, PI, Brasil, e-mail: cardozo@cca.uespi.br. Especialista em Gestão Escolar, Educação Ambiental e Docência do Ensino Superior, Mestre e Doutor pela UFPI.

Kênia Cosme da Silva Cardozo: Pedagoga e Historiadora, Universidade Federal do Piauí, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Teresina, PI, Brasil,

Especialista em Psicopedagogia. E-mail: keniapedagogia1@gmail.com.

Fábio dos Santos Vieira: Possui especialização em LIBRAS pela UFPI, graduação em Pedagogia pela UESPI, tem experiência no ensino superior na modalidade EAD, tanto na graduação, quanto na pós-graduação, atualmente é professor de AEE na APAE de Floriano e instrutor de LIBRAS na rede pública do estado do Piauí – SEDUC. E-mail: fbovieira@hotmail.com

Mayre Janne Mendes da Costa: Possui licenciatura em Letras Português, pela Universidade Estadual do Piauí, Campus de Floriano e especialização em EAD pelo IBEDF. Tem experiência na docência da educação básica, em rede privada. E-mail: mayrjcosta@hotmail.com

Luciana Alves Rocha: Pedagoga (UFPI), Especialista em Gestão e Supervisão Escolar (FAEME), Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional (Faculdade Metropolitana/SP), Mestranda em Psicologia (UFMA), Pesquisadora do Núcleo de Estudos (NEPEEI) Professora da Educação Básica (SEMED/ Floriano-PI).

Marta Lemos Castro: Pedagoga (UESPI), Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional (SJT) e Docência do Ensino Superior (FJC), Mestranda em Educação (UEMA), Pesquisadora do

Grupo de Estudos e Pesquisas GREPAEFD0C - IFPI,
Técnica em Assuntos Educacionais - IFPI.

Eldimário Ribeiro Lima: Licenciado em Letras Português (UESPI), Especialista em Gestão Educacional (UESPI) e em Educação, Pobreza e Desigualdade Social (UFPI), Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica (IFBA), Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisa GREPAEFD0C - IFPI, Técnico em Assuntos Educacionais - IFPI.

Dayane de Sousa Vasconcelos França: Pedagoga (FACAM), Letróloga (UNIASSELVI), Especialista em Supervisão, Planejamento Educacional (IESF), Especialista em Educação Infantil e Anos Iniciais (FATEH), Mestranda em Educação (UEMA).

Simone Sousa Borges da Rocha: Licenciada em Ciências da Natureza e Matemática (UFPI), Pedagoga (UFPI), Cursando Especialização em Educação Profissional e Tecnológica (IFPI), Professora Substituta (SEDUC- PI) e Coordenadora Pedagógica Escolar da Rede Municipal de Educação de Oeiras-PI. E-mail: borgesdarocha12@gmail.com

Katiany de Moraes Moura: Licenciada em Biologia, bacharel em Fisioterapia, especialista em Docência do Ensino Superior, especialista em Coluna Vertebral e Terapia Manual, mestranda em Saúde Pública, e-mail: katianymorais28@gmail.com.

Maria do Socorro de Moraes Moura: Licenciada em Letras Português, mestre em Ciências da Educação, professora da Educação Básica e Ensino Superior, e-mail: profsocorro@yahoo.com.br.

Tallita Kelly de Moraes Moura: Licenciada em Pedagogia, especialista em Neuropsicopedagogia, professora da Educação Infantil e Ensino Fundamental, e-mail: tallitakmoura@gmail.com.

Walter Brito Bezerra Júnior: Licenciado em Matemática, especialista em Matemática e Física, e-mail: walter.jr1993@hotmail.com.

Élida Oliveira de Menezes: Bacharela em Administração pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, com especialização em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Boa Esperança – FAFIBE. Pós-graduanda em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Maranhão – IFMA, pós graduanda em Docência da Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Piauí – IFPI e pós-graduanda em Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócio pela Faculdade Única/PROMINAS.

Suelen Santos Piauilino: Bacharela em Administração pela Universidade Federal do Piauí – UFPI com Especialização em Auditoria e Controladoria Financeira pela Universidade Cândido Mendes – UCAM, pós graduanda Em docência da Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Piauí - IFPI e pós

graduanda em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Maranhão - IFMA

Tânia Gameleira Santos: Licenciada em Geografia pela universidade Estadual do Piauí - UESPI com Especialização no Ensino de Geografia pela Faculdade Latino Americana de Educação - FLATED e Bacharela em Administração pela Universidade Federal do Piauí - UFPI com Especialização em Gestão de Pessoas, Recursos Humanos e Marketing pela faculdade de Ensino Regional Alternativa - FERA e Pós-graduanda Em Docência da Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Piauí - IFPI.

Jéssica Oliveira da Costa: Licenciada em Pedagogia (UFPI). Pós-Graduação em andamento em Atendimento Educacional Especializado e Educação Especial (FASOUSA). Atuou como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no âmbito da Universidade Federal do Piauí (UFPI), do *Campus* Amílcar Ferreira Sobral (CAFS). Professora Efetiva da Educação Infantil na Rede Municipal de Floriano-Pi.

