

**OLHARES,
CONTEXTOS E
REFLEXÕES NA EDUCAÇÃO**

Ellery Henrique Barros da Silva
(Organizador)


EDITORA
SCHREIBEN

ELLERY HENRIQUE BARROS DA SILVA
(ORGANIZADOR)

OLHARES, CONTEXTOS
E REFLEXÕES NA
EDUCAÇÃO



EDITORA
SCHREIBEN

2023

© Do Organizador - 2023
Editoração e capa: Schreiben
Imagem da capa: Giorgiykhosroshvili - Freepik.com
Revisão: os autores

Conselho Editorial (Editora Schreiben):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)
Dr. Airton Spies (EPAGRI)
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)
Dr. Deivid Alex dos Santos (UEL)
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)
Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes (UENP)
Dra. Ivânia Campigotto Aquino (UPF)
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)
Dr. Joel Cardoso da Silva (UFPA)
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)
Dr. José Raimundo Rodrigues (UFES)
Dr. Klebson Souza Santos (UEFS)
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)
Dra. Marcela Mary José da Silva (UFRB)
Dra. Marciane Kessler (UFPEL)
Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)
Dr. Odair Neitzel (UFFS)
Dr. Valdenildo dos Santos (UFMS)
Dr. Wanilton Dudek (UNIUV)

Esta obra é uma produção independente. A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

Editora Schreiben
Linha Cordilheira - SC-163
89896-000 Itapiranga/SC
Tel: (49) 3678 7254
editoraschreiben@gmail.com
www.editoraschreiben.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O45 Olhares, contextos e reflexões na educação. / Organizador : Ellery Henrique Barros da Silva. – Itapiranga : Schreiben, 2023.
110 p. : il. ; e-book.

EISBN: 978-65-5440-108-1
DOI: 10.29327/5211828

1. Educação. 2. Educação inclusiva. 3. Livros didáticos. I. Título.

CDU 37

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	5
<i>Vicelma Maria de Paula Barbosa Sousa</i>	
APRESENTAÇÃO.....	12
<i>Ellery Henrique Barros da Silva</i>	
A PESQUISA CIENTÍFICA E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO E NA PRÁTICA DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR.....	13
<i>Luciana Íris Amaro Nogueira</i>	
<i>Georgia Rolim da Silva</i>	
<i>Larisse Póvoa da Cruz Macêdo</i>	
<i>Arlane Markely dos Santos Freire</i>	
BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E MONITORIA: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	26
<i>Antônia Raele Mendes Vieira</i>	
<i>Francisco Marques Cardozo Júnior</i>	
<i>Regina de Sousa Rocha Cruz</i>	
<i>Ivana Cosme Cardozo</i>	
PROJETO #SEXTOUSABER: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NECESSÁRIA.....	39
<i>Luiz Cláudio Vieira do Nascimento</i>	
<i>Teresinha Teixeira da Silva</i>	
<i>Bruna Ataíde de Lima Lopes</i>	
<i>Marcos Aurélio Ribeiro de Sousa</i>	
PROJETO CONSTRUIR: OS DESAFIOS DA EXECUÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NA ESCOLA.....	52
<i>Jeferson Gomes de Sousa</i>	
<i>Judimar Marques Bueno Castelo Branco</i>	
<i>Celina Naiara Camelo</i>	

TEORIA DA EVOLUÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO.....	66
<i>Karlos Rafaell Santana Duarte Martins</i>	
<i>Regina de Sousa Rocha Cruz</i>	
<i>Francisco Marques Cardozo Júnior</i>	
<i>Ivana Cosme Cardozo</i>	
<i>Filipe Natanael Moreira da Silva</i>	
O DESAFIO DA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NO ENSINO REGULAR: CAMINHOS PARA INCLUSÃO NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS-MA.....	79
<i>Girlene de Sousa Santos da Silva</i>	
<i>Fábio dos Santos Vieira</i>	
ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA: DESAFIOS NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR.....	91
<i>Hyldêize Cristina Azevedo Viana</i>	
<i>Marcos Antonio do Nascimento</i>	
<i>Maria da Conceição Rodrigues Vasconcelos Fernandes</i>	
SOBRE OS AUTORES.....	105

PREFÁCIO

Livros trazem consigo histórias e, por isso, impregnam-se de tantas outras histórias que cada leitor/a no ato da leitura pode oferecer. Assim, a primeira história desse livro conta desde o momento do convite. Foi uma surpresa! Eu não desconfiei de que se tratava o convite. Quando sou tomada num abraço com o convite de ser a prefaciadora escolhida pelo organizador do livro. Quero sublinhar que ao me confiar uma tarefa tão exigente e no mesmo gesto, tão carinhosa, confesso que eu prontamente aceitei. Destarte, assumi daquele dia em diante o compromisso ética com esta escrita.

Sobre “escovar” a palavra prefácio em sua etimologia, busquei dizer que ela é formada por *prae-*, “antes”, mais *fari*, “falar”; esta palavra quer dizer “o que é falado antes”. Num ato e gesto de prefaciador, anuncio com alegria a possibilidade de dizer antes sobre esta obra intitulada “Olhares, contextos e reflexões na educação” livro organizado pelo querido professor Ellery Henrique Barros da Silva, a quem sublinho toda a minha gratidão por confiar a mim esse ato-gesto de dizer antes sobre o conteúdo em seus oito capítulos. Prefaciador um livro para mim implica um gesto caro pelo seu *labor* ético, político, formativo e, estético. Destarte, assumo a tarefa de um dizer antes a cada leitor/a sobre o que este livro apresenta.

Sobre o título **“Olhares, contextos e reflexões na educação”** busquei nas veredas da etimologia de cada palavra para desfiar as múltiplas possibilidades semânticas que as mesmas podem sugerir. Olhares, do latim *oculare* “dar vista a”; contextos, do latim *contexere* “unir tecendo”; reflexões do latim RE, “outra vez, novamente”. Esta coletânea nos convida a dar vista aos debates que cada temática abordada nos oito capítulos se propõe, como resultado de estudos e pesquisas na área da educação. Um convite para no ato de ler perceber a dialogicidade que há, quando da possibilidade de intersecção entre os conteúdos temáticos, o movimento responsivo de uma *práxis* formativa. Ainda sobre o título do livro percebe-se o cuidado de explicitar que como toda pesquisa-estudo, parte de uma possibilidade de olhar a realidade acerca de determinada temática, portanto, não se

pretende exauri-la, assim, partem de um contexto o qual oportuniza reflexões múltiplas, no caso sobre a educação.

A presente coletânea, conta com múltiplas experiências das/os autoras/es, em que cada autor/a, com o seu olhar, construiu um espaço-tempo para reflexões diferentes acerca da educação, enquanto um direito social e humano, que implica problematizá-la como um ato social. Desse modo, o que aquela visualiza, enquanto livro, é expressar o debate da educação em sua estrutura e conjuntura, para não ofuscar a sua complexidade.

Diante da leitura cuidadosa dos sete resumos, apresento o primeiro capítulo intitulado **“A pesquisa científica e sua importância na formação e na prática do professor do Ensino Superior”** com autoria de Luciana Íris Amaro Nogueira, Georgia Rolim da Silva, Larisse Póvoa da Cruz Macêdo e Arlane Markely dos Santos Freire. o par docência e pesquisa, como atos que simultaneamente exigem pensar o movimento que as atividades do agir docente provocam em cada um/a na condição imprescindível de assumirmos o trabalho com o ensino-pesquisa-extensão no Ensino Superior, mas não somente nesse nível, na Educação Básica também, é se desafiar a expandirmos as condições materiais e cognitivas que implicam o desenvolvimento da docência. É como nos provocamos a desenvolvermos o nosso agir na perspectiva de tornar-se professora, questionando a si quais os objetivos e motivos que nos levam a desejar formarmos sujeitos/as capazes de elaborar mais questionamentos do que desejar oferecer respostas; de desejarmos formarmos mais sujeitas/os que pela sua condição de *práxis* possam transformar contextos históricos instituídos e cristalizados em sua situação hegemônica. Para além de uma anedota a provocação que o texto deixa é: podemos ensinar enquanto pesquiso? Ou podemos pesquisar enquanto ensino?¹ Curiosas e paradoxais perguntas, que parecem ensaiarem jogos de palavras, mas que carecem de uma interpretação complexa, quando o assunto é atividades de ensinar e pesquisar, no Brasil, por exemplo, pela recente e elitista forma de terem sido historicamente vistas separadas.

A universidade como o lugar por excelência da pesquisa e a escola básica como o lugar do consumo de atividades sociais distintas, com

1 “[...] Adaptada da anedota partilhada no livro ‘*A guide for the perplexed*’, obra do economista inglês Shumacher (1977). A narrativa resulta da conversa de dois professores que eram amigos e tinham um problema idêntico: buscavam harmonizar seus deveres e funções”. (IBIAPINA, 2011, p. 10-11).

sujeitas/os distintos e em espaços-tempos também distintos, assim foi/é concebida por uma cultura hegemônica que instituiu as atividades de ensinar e de pesquisar, como campos diferentes. Contudo, por meio de luta, hoje podemos dizer que não só podemos como devemos pesquisar enquanto ensinamos. Como possibilidade questionadora de compreendermos que precisamos superar concepções cristalizadas e difundidas academicamente sobre pesquisa e ensino. Pesquisa científica e o ensino devem como propõe a discussão do capítulo assumir um espaço-tempo de um princípio básico das universidades, o qual legalmente no Brasil foi instituído por meio da Lei de Organização e Funcionamento do Ensino Superior – Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, a qual definiu ensino e pesquisa como funções indissociáveis.

Acrescento que um passo necessário ainda precisa ser dado para que o cotidiano das atividades superem o paradoxo ainda presente, seja as universidades brasileiras e, por exemplo, de todas as regiões, sem discriminação, possam desenvolverem ações que desafiem promover fissuras com a hegemonia da racionalidade cognitivo-instrumental, como estatuto universalista de ciência; dessa maneira, excluir as hierarquias verticais que separam docentes que fazem ciência, daqueles ditos que ensinam, ou fazem somente extensão e/ou administram. Esse elitismo carrega entre outros -ismos pejorativos, como racismo científico, por exemplo, que produzem e legitimam formas de negação de outros saberes e conhecimentos fora da universidade.

O segundo capítulo **“Bolsa de Iniciação Científica e monitoria: contribuições na formação do licenciando de Ciências Biológicas”** com autoria de Antônia Raele Mendes Vieira, Francisco Marques Cardozo Júnior, Regina de Sousa Rocha Cruz e Ivana Cosme Cardozo. O texto nos convida a lembrar que a formação social, enquanto um problema de toda a sociedade, deve pautar em nossas preocupações uma responsabilidade ética, política, formativa e estética com os principais programas de ensino, digo de formação, em que se preze debater, com qualidade e compromisso, desde o projeto de sociedade moderno-capitalista-colonialista de mundo e seus processos sociais macro até o desenvolvimento de uma consciência crítica que localize socialmente o/a sujeito/a em formação. Por isso, o destaque neste capítulo é para as experiências formativas a partir da

atuação de dois programas, numa universidade estadual, pública, como implicação na valorização docente da área de Ciências biológicas.

O terceiro capítulo **“Projeto #SEXTOUSABER: Uma Intervenção Pedagógica necessária”** com autoria de Luiz Claudio Vieira do Nascimento, Teresinha Teixeira da Silva, Bruna Ataíde de Lima Lopes e Marcos Aurélio Ribeiro de Sousa. O quarto capítulo **“Projeto Construir: os desafios da execução em tempos de pandemia na escola”** com autoria de Jeferson Gomes de Sousa e Judimar Castelo Branco Marques Bueno. Os dois capítulos seguem uma trilha reflexiva a partir de dois projetos, que se pretendiam como intervenção pedagógica no enfrentamento aos desafios impostos pela maior crise sanitária dos últimos tempos. A *COVID-19* é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Registra-se nesse tempo histórico a má gestão da pandemia; políticas de austeridade, que negavam a garantia do direito à educação, sobretudo para aquelas/es que tinham na escola a referência de um espaço-tempo de sociabilidade e de primeira refeição /ou das únicas, a saber, para uma grande maioria. Então, somar esforços de uma das classes trabalhadoras mais afetada, profissionais da educação, foi uma tarefa desafiadora, quando o primeiro protocolo de biossegurança era o isolamento social. Era a suspensão de suas atividades presenciais no agir docente da prática educativa e pedagógica em escolas básicas públicas.

Daí, o Projeto #sextousaber, desenvolveu-se por uma vivência numa escola de ensino médio, na região do Cariri cearense, durante a pandemia de Covid-19, o qual destacou como saberes construídos na coletividade nesse cenário de pandemia, oportunizou criar um espaço de diálogo, no qual educadores/as e alunas/os a partir de suas vozes apesar da condição de isolamento social, houve fortalecimento de vínculos que retroalimentaram o processo de ensino-aprendizagem, quando o emocional de todas as pessoas estão precisando de cuidado. É possível dizer que o ato de educar como afirma Paulo Freire é um ato de amor. Com um propósito de criar espaços-tempos de enfrentamento ao contexto da pandemia, o quinto capítulo apresenta a experiência a partir do “Projeto Construir” como mais um espaço de diálogo com as/os sujeitas/os que protagonizam o cotidiano de duas escolas privadas na cidade de Floriano-PI.

O referido projeto teve como eixo de trabalho a formação dialógica

e contínua para a Educação da Relações Étnico-raciais, tendo como fundamento legal a Lei nº 10.639/03, a qual esse ano completa vinte anos e, nos convoca a problematizar quais sujeitos/as passam a existir para a política pública desde essa lei? Quais práticas antirracistas as diretrizes que esta lei propõe ao alterar artigos da nossa própria Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (9394/96) ainda são reivindicadas? O que temos a comemorar nos seus vinte anos? Iniciativas como essa do projeto provocam espaços privados que ofertam de educação sobre a necessidade de pautar o debate e formação sobre as práticas pedagógicas com as relações étnico-raciais, sobretudo, desde o processo de institucionalização da citada lei. O texto nos provoca em contexto pandêmico a expandir as nossas consciências brasileiras para mais um episódio que aprofundou as desigualdades raciais, de gênero, de classe no âmbito da garantia do direito à educação para todas as pessoas, em escolas públicas, ainda que o foco não seja esse.

O quinto capítulo **“Teoria da Evolução nos livros didáticos do Ensino Médio”** com autoria de Karlos Rafaell Santana Duarte Martins, Regina de Sousa Rocha Cruz, Francisco Marques Cardozo Júnior, Ivana Cosme Cardozo e Filipe Natanael Moreira da Silva. Os/a autores/a apresentam uma discussão a partir de uma análise de natureza qualitativa de dois livros didáticos do ensino médio, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD no recorte temporal de 2018 a 2020, os mesmos utilizados numa escola de rede estadual da cidade de Floriano-PI. A análise observou desde as bases conceituais, metodológicas, uso de imagens, referências bibliográficas utilizadas, por exemplo, como descritores analíticos para problematizar os conteúdos temáticos evolucionistas e criacionista, numa perspectiva a qual questione a dinâmica da ciência.

O fato da teoria da evolução de Darwin ter influenciado várias áreas do conhecimento, como a filosofia, sociologia, psicologia, como campos da atividade humana que são dinâmicos, implica ao mesmo tempo e ainda dizer das muitas críticas elaboradas sobre esse pensamento e seus modos e usos pedagógicos de maneira a questionarmos a sua institucionalização e intencionalidade pedagógica a serviço de um projeto de ciência moderna. A importância do texto ressalta para a necessidade de nos questionarmos a quem interessa humanamente, politicamente e pedagogicamente os

interesses dessa teoria, quando até hoje nossa sociedade pratica e legitima o darwinismo social?

Nos encaminhando para os dois últimos capítulos da coletânea temos o sexto capítulo **“Os desafios da Inclusão de alunos surdos no ensino regular: o processo de ensino-aprendizagem no ensino fundamental de escolas públicas de São João Dos Patos – MA”** com autoria de Girlene de Sousa Santos da Silva e Fábio dos Santos Vieira. Pesquisa realizada em uma escola da Rede Municipal de Ensino da cidade de São João dos Patos - M A, com o propósito de investigar os desafios no processo de ensino-aprendizagem que o processo da inclusão de alunas/os suras/os em salas regulares do Ensino Fundamental apresenta. Diante desse olhar reflexivo, uma outra questão emerge como elemento de desdobramento da análise, a importância da formação contínua das/os alunas/os e professoras/es quanto à Língua Brasileira de Sinais no enfrentamento às inclusões promovidas pela ausência do direito à comunicação em LIBRAS. Esse ponto evidenciou uma das questões quando o assunto é política de inclusão à pessoas com surdez na escola básica.

Uma luta que se retroalimenta a cada dia e que chama a atenção do Estado brasileiro para o cumprimento desse direito de maneira a considerar a reparação histórica para com segmentos sociais alijados dos processos de participação no acesso e permanência na escola básica e superior. O texto convida a refletir sobre a urgência que o debate tem de sinalizar para a busca da equidade social e humana das nossas relações com pessoas com deficiência por meio de políticas de Estado e, portanto, perenes, com financiamento adequado.

Como anunciei no início desse prefácio, livros contam muitas histórias e aparentemente, podem não se relacionarem em conteúdo, mas eu este livro consegue numa rede fios tecer histórias que dizem sobre olhares, contextos e reflexões que se entrecruzam numa teia de produção de sentidos múltiplos. Aqui está a trama e as urdiduras de um tear, a possibilidade múltipla de tecer fios diversos e criar novas e outras histórias de estudo e pesquisa. Chegamos para contar o sétimo e último capítulo **“Alunos com Transtorno do Espectro Autista – TEA: desafios no processo de inclusão escolar”** com autoria de Hyldêize Cristina Azevedo Viana, Marcos Antônio do Nascimento e Maria da Conceição Rodrigues Vasconcelos

Fernandes. Este texto continua a nos convidar a problematizar os desafios implicados no processo da inclusão em escolas regulares de pessoa com deficiência. Aqui as autoras e autor partem das concepções apresentadas por seis professoras acerca das dificuldades encontradas por elas no cotidiano escolar quando do agir docente com alunas/os com o Transtorno do Espectro Autista – TEA.

O desenrolar do estudo sinaliza para históricas e pertinentes ausências de políticas de formação contínua de professoras/es, como possibilidade para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mediadas pelo uso de metodológicas e recursos didáticos adequados. Quando dos avanços legais até hoje conquistados para a implementação por parte do Estado de políticas públicas inclusivas para pessoas com deficiência, podemos lembrar que uma sociedade que se formou excluindo segmentos sociais com deficiência precisa garantir seus direitos de maneira a reconhecer sua dívida histórica para com essas pessoas.

Desejo encerrar essas últimas linhas para pedir que ao tomarmos esse livro em nossas mãos, que ele não seja servido apenas como consumo individual de um/a leitor/a curiosa/o por desejar conhecer mais sobre algo, mas também que ele possibilite encontros. Elaborem críticas e expandam a consciência de que aqui temos alguns olhares sob alguns contextos, os quais potencializaram atos reflexivos que não se pretendem exaurirem o que ainda pode ser dito sobre cada um dos oito capítulos e suas relações entre si. Com alegria festejo a leitura de um livro organizado por um amigo, professor e comprometido com a educação como ato social.

Vicelma Maria de Paula Barbosa Sousa

Dias chuvosos em nosso cerrado e na nossa caatinga.

Florianópolis, 03 de abril de 2020.

APRESENTAÇÃO

A proposta de elaborar e desenvolver este projeto em forma de coletânea, vem da minha formação e construção enquanto sujeito histórico e social. Este livro, pretende trazer estudos teóricos e práticos acerca de pesquisas desenvolvidas no âmbito da graduação e pós-graduação.

Desse modo, a sociedade de uma maneira geral está contemplada com os estudos inseridos nesta coletânea, uma vez que, apresentam estudos em uma perspectiva crítica e reflexiva sobre a contemporaneidade. A obra “*Olhares, contextos e reflexões na educação*” é um esforço autogestionário de seus autores e organizadores, uma vez que propõem como escopo socializar seus estudos, pesquisas e investigações acerca de suas áreas de conhecimento.

Nesse sentido, destaca-se aqui, o compromisso ético, político e estético através da pluralidade de estudos contempladas nesta obra. Esta obra reúne capítulos oriundos de estudos investigados por cada um dos autores, sejam estas produções teóricas e outras práticas em suas áreas de investigação. Com base nos princípios de liberdade acadêmica, cada texto é de inteira responsabilidade de seus autores, sendo cada um, responsável pelo que for escrito e publicado.

Sendo assim, esta obra é constituída como um pensamento plural por diversos pesquisadores. Ademais, enobrece o espírito acadêmico e coletivo que reflete acerca dos caminhos que a sociedade perpassa. Por isso, convido vocês leitores para conhecerem o itinerário desta obra que problematiza acerca de muitos construtos sociais.

Ellery Henrique Barros da Silva
(Organizador)

A PESQUISA CIENTÍFICA E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO E NA PRÁTICA DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR

Luciana Íris Amaro Nogueira

Georgia Rolim da Silva

Larisse Póvoa da Cruz Macêdo

Arlane Markely dos Santos Freire

1. Introdução

No ensino superior a pesquisa é um dos pilares que sustenta sua organização, associada aos eixos do ensino e da extensão, que de acordo com a Constituição Federal de 1988 devem ser contempladas na estrutura das instituições de ensino superior e obedecerão ao princípio de indissociabilidade. É através da pesquisa que o estudante universitário pode desenvolver habilidades e competências na aquisição de conhecimento. A pesquisa como atividade regular pode também ser definida como a materialização do conhecimento.

A palavra pesquisar é comumente entendida pela maioria das pessoas como algo relacionado diretamente à procura ou a busca de algo que se pretende conhecer, ou conhecer melhor, o que não deixa de ser verdade. Quando aprofundarmos acerca do significado da palavra pesquisar, chegamos à conclusão de que a mesma tem raízes no latim: *perquirere*, a qual significa, procurar por toda parte; informar-se bem; inquirir. Tendo ainda como sinônimas palavras como *inquisitio*, *indagatio*, *investigatio* e *perscrutatio* (BUSARELLO, 2004).

Se pesquisar envolve esse conjunto de ações, pelo menos no nível do seu significado, podemos dizer que no nível prático o homem é “naturalmente” impelido á pesquisa. Inquirir, indagar, investigar e perscrutar são um conjunto de ações que qualquer pessoa faz, desde a mais terna infância, na medida em que se tenta conhecer o mundo que o circunda.

Trata-se de algo que se dá dentro de um contexto natural, isto é, a necessidade humana de conhecer impele o ser humano a procurar respostas, a tentar responder questões.

Infere-se que outro fator importante aparece na jornada humana em busca de conhecer o mundo, a saber, o uso de ferramentas que possibilite melhores resultados daquilo que se busca. Uma das primeiras ferramentas utilizadas dentro deste processo é o uso da linguagem. O exemplo mais comum que podemos citar é o próprio desenvolvimento da linguagem na criança, uma vez que a mesma inicia sua “pesquisa” do mundo primeiramente pelo uso do próprio corpo, tendo posteriormente na aprendizagem da linguagem a ferramenta necessária para aprofundar essa “pesquisa”, uma vez que é pela linguagem que a criança conseguirá apreender seus primeiros porquês.

Dito isso, é preciso compreender que a pesquisa não ocorre de forma isolada. De acordo com Gatti (2002) de um modo geral, a necessidade de pesquisar surge a partir de inquietações, perguntas, dúvidas a respeito de algum tema, a busca de respaldo para pensamentos e afirmações. O ato de pesquisar é aquele pelo qual procuramos obter conhecimento sobre alguma coisa.

É nesse sentido, que podemos afirmar que a busca de conhecimento, se dá precisamente por meio da pergunta, do questionamento e da curiosidade. E como bem destaca Silva e Grezzana (2009) toda pergunta sem resposta para ser respondida necessita do ato de pesquisar, e é somente por meio dele que existe a possibilidade de conhecimento, sendo-o simples ou complexo, no nosso cotidiano ou em laboratório, na escola, na universidade, em qualquer lugar que se tenha como objetivo a resolução de um problema, de uma questão, isto é, que se proponha a responder uma pergunta, assim qualquer trabalho humano, tanto sua divisão e suas determinações históricas conduzem a forma da construção do conhecimento. Sobre o assunto, Casarin e Casarin (2012) afirmam que as pessoas comuns, independentemente de sua formação escolar, realizam rotineiramente, algum tipo de pesquisa não científica.

No entanto, é necessário ressaltar que ao longo do tempo o homem foi aperfeiçoando as maneiras de pesquisar, isso se dando principalmente com o avanço científico e as especializações das diversas ciências desenvolvidas na modernidade. Na mesma proporção em que a Ciência foi se especializando (ciências) os métodos foram se diversificando.

Por meio da pesquisa o aluno pode separar o que é essencial e necessário enquanto conteúdo válido. Mas este processo só é possível com a orientação do professor. É ele que conduzirá, apontando métodos, corrigindo, comentando e mostrando como pesquisar. O discente ao se reconhecer como pesquisador, torna-se participante das análises que realiza, por isso o ato de conduzir os pesquisadores por parte do professor é de suma importância. Desse modo, temos que compreender que existe uma relação intrínseca entre a pesquisa, seus interlocutores, e o pesquisador (CELANI, 2005).

Assumindo o pressuposto que o conhecimento científico deriva-se da pesquisa, ela assume um papel central como forma de construção do saber e no ensino superior deve ocupar lugar central no trabalho docente. É nesse sentido que o presente trabalho discute a importância da pesquisa na formação e na prática do professor do ensino superior, constituindo assim não como um mero recurso, mas uma fonte de produção de conhecimento, uma atividade regular, como também uma ferramenta pedagógica.

Utilizou-se como metodologia para este estudo a revisão bibliográfica dos trabalhos que abordam o tema, apontando o que autores como Goldenberg (2004), Severino (2008), Demo (1998,2002), Gatti (2002), dentre outros que abordam sobre o tema. O estudo também resulta da análise de documentos normativos e legais de âmbito nacional. Assim, a investigação buscou enfatizar a relação entre a docência e a pesquisa no ensino superior, apontando também o aspecto didático como elemento constitutivo do ato de pesquisar. Para atingir tal objetivo, o texto trata-se inicialmente do conceito de pesquisa científica e seus pilares, em seguida discute sobre a relação do professor do ensino superior com pesquisa, apontando os aspectos didáticos do trabalho docente com a pesquisa, e por fim, fazemos as considerações finais.

2. A pesquisa: um dos pilares do ensino superior

Compreendemos que um dos principais objetivos da educação superior é estimular seus alunos a tornarem-se pesquisadores, algo que não acontece ao acaso. Em outras palavras, como bem pontua Gatti (2002, p.10), “o ato de pesquisar deve apresentar certas características específicas não buscando qualquer conhecimento, mas um conhecimento que ultrapasse nosso

entendimento imediato na explicação ou na compreensão da realidade a qual observamos”.

Conforme indica a própria legislação brasileira ao tratar da educação, onde um dos seus objetivos deve ser o desenvolvimento do espírito científico. Ao abordarmos sobre as Instituições de Ensino Superior (IES) é possível afirmar que o foco principal do ensino é o desenvolvimento das capacidades acadêmicas e essas só serão cimentadas através da relação entre ensino-pesquisa-extensão, conforme previsto na legislação. Portanto, a investigação científica é uma atividade que é essencial no ensino superior, ou seja, só existe universidade se houver relação com a pesquisa. Por isso, é importante destacar a importância do ato de pesquisar dentro das IES, como bem aponta Martins Filhos (1997), que “o primeiro compromisso da pesquisa universitária é com a geração de conhecimento novo e com a transmissão desse conhecimento as salas de aula, o que só é possível com a detenção de saber próprio e a qualificação científica progressiva de seus professores”.

Essencialmente, o acesso ao conhecimento e conseqüentemente a pesquisa no ensino superior eles irão acontecer conforme a implementação de políticas que promovam o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Nas últimas décadas a luta dos trabalhadores foram decisivas para a conquista e a garantia de direitos. Como marco desse percurso destacamos o envolvimento de diversos grupos da sociedade na discussão que antecederam aprovação da Constituição Federal de 1988. Esse período também foi importante para educação, pois em maio de 1987 foi formado o Fórum da Educação na Constituinte, que apresentou propostas e melhorias para o ensino. Entre elas temos a concretização da ideia de uma universidade autônoma e democrática. No projeto debatido nesse fórum temos o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão sendo apontado como padrão de qualidade para as IES, indo contra as desigualdades sociais, deixando explícito também o papel da universidade como construtora de uma sociedade democrática e igualitária (Andes- SN, 1982).

Destaca-se também que o período que antecede aprovação da constituição foi marcado pela continuidade das lutas travadas entre várias entidades do campo progressista e também de setores privatista, tanto laicos como confessionais, no período de elaboração do capítulo da educação da Constituinte. É com aprovação da Constituição Federal de 1988 que uma nova fase na

definição das políticas educacionais teve início, na qual se intensificaram as discussões em torno da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996 (SILVA,2004).

Esses movimentos foram importantes no processo democrático do nosso país e na garantia ao direito à educação, uma vez que a Constituição aprovada traz dispositivos fundamentais que passam a garantir a autonomia universitária, o funcionamento e organização das IES. As propostas apresentadas foram incorporadas a Constituição, em seu artigo 207, que estabelece: “as universidades gozam de autonomia didático- científica, administrativa e de gestão e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

O artigo 207 ganhou força com a criação da LDB que tem um capítulo específico sobre a educação superior, artigos 43 a 57. De acordo com Catani e Oliveira (2007) os artigos 43 a 50 se ocupam da educação superior de modo geral e os restantes referem-se especificamente as instituições universitárias. Enquanto o art. 43 estabelece as finalidades da educação superior .O art. 53 estabelece uma lista das atribuições reservadas às universidades, no exercício de sua autonomia. Porém, ainda segundo os autores, o padrão da grande universidade, pautada pela indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão como modelo de expansão para a educação superior, não foi mantido. Em seu lugar começou a ganhar forma na LDB um sistema mais diversificado e diferenciado.

O atual Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), lei nº 13.005/2014, estabelece que é preciso promover o intercâmbio científico e tecnológico, nacional e internacional, entre as instituições de ensino, pesquisa e extensão e estimular a pesquisa científica e de inovação. Além de fomentar a formação de consórcios entre instituições públicas de educação superior, com vistas a potencializar a atuação regional, inclusive por meio de plano de desenvolvimento institucional integrado, assegurando maior visibilidade nacional e internacional as atividades de ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2014).

Cabe destacar ainda que, “o Brasil “possui, sem que isso tenha sido fruto de uma política “deliberada” de governo, um sistema de ensino superior bastante heterogêneo, complexo e diversificado (CATANI ,OLIVEIRA, 2007, p. 12).Neste contexto é necessário grande investimento na formação científica e pedagógica do pesquisador, além disso torna-se organicamente

essencial para construção de uma universidade que se ofereça condições favoráveis para o desenvolvimento das pesquisas das diversas áreas. É nesse percurso que também cabe ressaltar sobre a importância do investimento em programas de fomento a ciência e de auxílio aos estudantes.

2.1 O professor no ensino superior e sua relação com a pesquisa

Como foi dito, a pesquisa é um dos pilares do ensino superior, compondo o tripé ensino, pesquisa e extensão. Sendo assim, o professor do ensino superior é por ofício um pesquisador, estando, inserido na labuta de pesquisar. Essa prática pressupõe que a relação professor e aluno também deve ser inserida no contexto do trabalho do professor pesquisador. O professor, portanto, “mais do que transmissor de conhecimento, é um facilitador da aprendizagem” (GIL, 2010, p. 9). No entanto, a relação deste aluno com a pesquisa na maioria das vezes acontece de maneira problemática, pois o mesmo não teve, ao longo de sua vida de estudante da educação básica, o contato constante com a prática da pesquisa. Mas, por que isso acontece?

Depende da escola atual introduzir e fazer uma ponte entre o conhecimento pré-existente associando-o ao novo, essa busca do conhecimento possibilita o trabalho educativo: interpretação e criatividade. Mas, essa ideia do aluno que desde a escola deve sentir-se envolvido com a pesquisa pressupõe a participação ativa do professor como aquele que determina a tarefa, aquele que ensina e que busca métodos simples ou mais complexos para que o aluno questione e tente buscar respostas por meio da pesquisa. Nesse processo, o professor insere seus alunos no contexto do investigar, permitindo um conhecimento mais autoral na medida em que o próprio é inserido na investigação.

O propósito principal de toda pesquisa é solucionar um problema formulado, utilizando conhecimentos pré-existentes, reconstruindo-os com as novas descobertas. É preciso que o professor tenha em mente que muitas vezes terá que ensinar a seus alunos o que é pesquisar, como fazê-la, pois com as facilidades que temos nos dias atuais, os alunos acreditam que pesquisar é buscar nos diversos mecanismos de buscas existentes na internet, e simplesmente fazer uma reescrita, sem uma leitura prévia, sem pelo menos entender o que se está fazendo, o verdadeiro “copiar/colar”; ou algo ainda mais grave, quando o primeiro *link* que encontram serve para copiar

tudo sem comparação com outros textos ou livros para questionar e achar soluções para suas possíveis dúvidas.

E isso não é exclusividade apenas da escola, as IES sofrem do mesmo problema: alunos não habituados a prática de pesquisar e assim depa-ram-se com uma série de dificuldades ao exercer a atividade acadêmica, que forma a base do conhecimento. No entanto, dentro das universidades os próprios alunos e professores se veem em uma situação desafiadora. Por esse motivo, concordamos com Demo (2002) que é indispensável in-troduzir os alunos na convivência acadêmica por meio da pesquisa, pois permitirá que eles ao longo do trabalho se emancipem.

É preciso aprender fazendo, e ao se tratar de educação a pesquisa se concretiza porque a investigação a ser realizada foi anteriormente pla-nejada. Além da prática docente com a pesquisa não acontece ao acaso. O professor ele passa primeiro por uma formação inicial através do curso de graduação da área a qual atua, seguido da formação continuada que acontece por meio de cursos ofertados pela própria instituição que atua ou os que busca fora dela. Soma-se a isso também a continuidade de sua formação ao ingressar em cursos de pós-graduação. A relação do professor com a pesquisa deve acontecer permanentemente desde do seu ingresso como estudante na universidade.

Pesquisar permite-nos de forma objetiva, adentrar em outras realidades ou que temos pouco conhecimento. Ou seja, o passo inicial para pesquisar é identificar qual é o problema principal que precisará ser solucionado e assim recorrer a um referencial teórico. É necessário ter consciência dos possíveis ajustes a serem feitos no decorrer do trabalho (GOLDENBERG, 2004).

O bom pesquisador precisa estar consciente da importância da sua pergunta, do seu questionamento para ter sucesso em sua pesquisa. Demo (2002), apresenta os dois princípios básicos para caracterizar a pesquisa, sen-do eles assim apresentados como: científico e educativo. O princípio científico requer uma investigação planejada, que é desenvolvida e redigida de acordo com as normas consagradas pela metodologia científica, ou seja, é algo siste-mático que se baseia no raciocínio lógico que tem como objetivo solucionar o problema principal que deu o pontapé inicial para a pesquisa científica.

A pesquisa está sempre cercada de processos especiais e ritos em que o professor é a mola mestra, aquele que instiga o aluno na busca do

novo, do desconhecido. Cabe ao professor orientar/ensinar a pesquisar. As dificuldades acontecem, pois existe a consciência entre os professores do ensino superior de que há uma “separação artificial” (DEMO, 2002) entre ensino e pesquisa. Percebe-se que muitos professores necessitam da carreira acadêmica simplesmente para fugir dos trabalhos que para eles trazem “esforço”, fugindo da verdadeira realidade do ensino superior que seria educação aliada à parte científica. É por meio dessa análise de texto sobre a pesquisa e o papel do professor nessa trajetória acadêmica que se formula essa ideia inicial a respeito do professor do ensino superior. Sobre esse assunto Demo acrescenta:

(...) Entretanto, essa imagem é parte constitutiva predominantemente, mesmo avassaladora, da universidade: a grande maioria só ensina, seja porque não domina sofisticadas técnicas da pesquisa, mas sobretudo porque admite a ciência como algo dado. Fez “opção” pelo ensino, e passa a vida contando aos alunos o que aprendeu de outrem, imitando e reproduzindo subsidiariamente. (DEMO, 2006, p.59).

Assim, esquece-se que é necessária a mediação do professor na aquisição de técnicas de pesquisa. O aluno, sem essa mediação, tem apenas a pesquisa como ferramenta única e separada de todo o processo, não percebendo as relações intrínsecas entre ensino e pesquisa. Por isso, segundo Gil (2006) para a realização da pesquisa, é necessário o emprego de técnicas de pesquisa. As técnicas são procedimentos que operacionalizam os métodos. Para todo método de pesquisa, correspondem uma ou mais técnicas. Estas estão relacionadas com a coleta de dados, isto é, a parte prática da pesquisa.

3. Aspectos didáticos da pesquisa científica

A pesquisa, de certo modo, é entendida como atividade primordial da academia, mas que pode e deve ser utilizada desde a educação básica das mais diversas formas. O ato de pesquisar não se restringe apenas as áreas das ciências exatas, ao contrário, ela está presente em todos os campos do conhecimento. Desde a educação infantil é instigado a utilizar-se de sua curiosidade para descobrir novas coisas e desenvolver suas competências e habilidades, o que se dá dentro de um contexto escolar onde a interação com outras crianças tem lugar central. A escola dar ao aluno a possibilidade de lidar diretamente com o conhecimento científico, o que

pode acontecer por meio das mais diversas formas.

Nesta linha a proposta pedagógica baseada na pesquisa como princípio científico e educativo é fundamental para criar um novo movimento e envolver o aluno para que seu aprendizado seja significativo. Por isso, a autora defende que é preciso desmitificar a pesquisa como separada do ensino, é preciso reconhecê-la como prática presente na socialização do conhecimento. Para Garcia (2007), professor pesquisador seria aquele professor que parte de questões relativas a sua prática com o objetivo de aprimorá-la.

Para tanto, a relação do professor com a pesquisa não se dá ao acaso. O próprio ato de ensinar é resultado de estudos que foram realizados anteriormente e contribuíram com a formulação de métodos e técnicas. Isso requer que o docente aproprie-se de saberes e busque exercer sua prática através da relação entre teoria e prática. Nesse contexto, a pesquisa foge da realidade socioeconômica em que o aluno está inserido, ao contrário a pesquisa no ensino superior está ligada ao contexto social e político, já o ato de pesquisar tem objetivos e finalidades. Nesta linha, a aprendizagem acontece porque o ato de pesquisar está inserido dentro de uma prática pedagógica comprometida com a sociedade.

Então como definir os aspectos didáticos da pesquisa? Primeiro é necessário compreender que o papel do professor é fundamental, por isso, pressupõe que sua formação inicial e continuada volta-se ao ato de pesquisar que também envolve a interdisciplinaridade, a prática do ensino e a didática.

De acordo com Libâneo (1990) a didática compreendida como a “teoria do ensino” tem como base indissociável: o professor, o estudante, a teoria, a prática, os contextos e as estratégias pedagógicas. A respeito disso o autor afirma:

A ela cabe converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, selecionar conteúdos e métodos em função desses objetivos, estabelecer os vínculos entre ensino e aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das capacidades mentais dos alunos. [...] trata da teoria geral do ensino (LIBÂNEO, 1990, p. 26).

Sua origem vem do grego *techné*, *didaktiké*, que podemos traduzir como: arte ou técnica de ensinar, tais definições são necessárias para um melhor entendimento da palavra-chave desse tópico, ou seja, o ato de “instruir”, “tornar alguém sabedor”, “formar o espírito de alguém através de

lições”. (COVELLO,1999).

Essa técnica busca a compreensão e o funcionamento do ensino e está totalmente ligada a pesquisa, sendo necessário reforçar a ideia da Didática e da pesquisa como sendo ações dentro da Universidade indissociáveis, instrumentos pedagógicos responsáveis pela garantia de uma educação de qualidade. (SANTO, LUZ, 2012).

Dessa maneira, temos que ter professores investigativos, pesquisadores que tenham como propósito a educação por excelência, que conduzam seus alunos a buscar respostas e ter um posicionamento crítico, isso a partir de critérios e com propósitos de resultados.

A preocupação com a relação entre a finalidade da pesquisa e com a Didática é necessária na prática docente dentro das IES é algo essencial, a respeito disso Kourgnoff (1990) chama nossa atenção:

A aplicação do espírito de investigação aos problemas pedagógicos deve levar cada docente a fazer uma autocrítica, a tomar consciência de suas responsabilidades, a repensar a maneira como desempenha suas funções e a fazer experiências pedagógicas que visem aperfeiçoar os diversos tipos de atividades que caracterizam tais funções, em particular, as voltadas à sistematização e transmissão do saber, sem esquecer das responsabilidades propriamente educativas. Por esta razão, é particularmente urgente melhorar o preparo pedagógico dos docentes (KOURGANOFF, 1990. p. 84).

São muitas as questões sobre como relacionar ensino e pesquisa sem causar prejuízo para um ou para outro. (*apud*, Ludke, 2005, p.89). É comum para o aluno não ficar entendida a relação entre ensino e a pesquisa, pois a pesquisa muitas vezes é apresentada, pelos professores, como algo dissociado, como uma mera “peça” metodológica dentro do contexto acadêmico, dessa maneira, perde-se de vista, por quem ensina como por quem aprende, o valor didático na atividade investigativa, isto é, a importância educativa, pilastra do ensino superior. Por isso, alerta Demo:

A pesquisa, na universidade, faz parte da profissionalização também, não sendo, pois, apenas opção ou vocação, mas componente crucial do processo de formação e recuperação da competência é, por isso, a maneira decisiva de substituir treinamento por educação, ou seja, o mero fazer, pelo saber fazer e sempre refazer; tratando-se de formação da competência, o aspecto formativo deve predominar sobre o transmissivo. (DEMO, 1998, p.87).

Um dos aspectos didáticos da pesquisa é sua capacidade motivadora. Uma vez que o aluno é levado a buscar respostas de perguntas determinadas, onde o próprio aluno vê-se instigado na busca de conhecimento acerca da questão proposta, envolvendo-se, assim, no processo educacional. Neste caso, o aluno está sendo formado, dentro do processo, em um agente que busca informações e o transforma em conhecimento. (MORIN, 2003).

Dessa maneira, é possível falar em construção do conhecimento por parte do aluno. Algo que acontece porque houve um planejamento prévio, seguindo de técnicas e métodos que possibilitaram a interação entre aluno, professor e o objeto estudado. É nesse sentido que, a pesquisa apresenta-se como um campo fértil para um trabalho didático.

4. Considerações finais

Partindo dos apontamentos provados por este estudo fica claro, que a essência da universidade reside na relação íntima entre ensino-pesquisa-extensão (indissociabilidade), ou seja, o tripé do ensino superior. Se as IES não trabalharem associando essas ideias, teremos sempre um ensino superior frágil, pois sem ensino de qualidade e sem pesquisa a nossa educação e nossa sociedade não se desenvolve.

Tem-se percebido com o passar dos anos que a pesquisa universitária tem como compromisso a geração do conhecimento, transmissão que só será possível com a detenção do saber próprio e da formação contínua do corpo docente. Nesse sentido, é necessário a defesa de maiores investimentos no ensino superior e conseqüentemente na execução de políticas de valorização dos profissionais da educação. Afirmamos isso ao compreender a importância da universidade para a sociedade, onde a produção do conhecimento está intimamente ligada a pesquisa científica, ou seja, sem pesquisa não há avanços na ciência.

Em suma, o trabalho discutiu a importância da pesquisa para o ensino superior, entendendo sua natureza e suas condições. Além de compreender como o ato de pesquisar no ensino superior também está relacionado com a prática do docente e os aspectos didáticos que a constituem. Dessa maneira, conclui-se que a pesquisa, quando faz parte do cotidiano do aluno universitário, possibilita ao mesmo o desenvolvimento de

competências e habilidades próprias de um pesquisador, sendo um valioso elemento didático para a formação dos alunos nas instituições de ensino superior e na formação inicial e continuada do professor.

Referências

ANDES-SN. **Proposta das AD's e da ANDES para a Universidade Brasileira**. Cadernos da ANDES, Juiz de Fora, n. 2, 1982.

BRASIL. **Lei nº. 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2014]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 20 fev. 2023.

BRASIL. **Constituição Federal**. Diário Oficial da União, Brasília. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 20 fev. 2023.

BUSARELLO, R. **Dicionário Básico Latino – Português**. 6ª ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2004.

CELANI, M. A. A. Questões de ética na pesquisa em Linguística Aplicada. **Linguagem & Ensino**, v. 1, n.8, p. 101-122, 2005. In: <http://rle.uepel.edu.br/index.php/rle/article/viewFile/198/165>.

CATANI, A.M.; OLIVEIRA, J.F. A educação superior. In: OLIVEIRA, R.P.; ADRIÃO, T. (Org.). **Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. 2. ed. São Paulo: Xamã, 2007. p. 73-84.

CASARIN, H. d. C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa Científica: da teoria à prática**. Curitiba: IBPEX, 2012. 204 p.

COVELLO, Sérgio Carlos. **A construção da Pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Editora Comenius, 1999.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 3ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 10 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002. – (coleção educação contemporânea).

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GARCIA, Vera C. G. **Fundamentação teórica para as perguntas primá-**

rias: O que é Matemática? Porque Ensinar? Como se ensina e como se aprende? Apostila, 2007.

GATTI, B. A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano, 2002. (Pesquisa em Educação, v. 1).

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8ª ed. - Rio de Janeiro: Record, 2004.

KOURGANOFF, W. **A face oculta da universidade**. São Paulo: EDUNESP, 1990.

LIBÂNEO, J. C.. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

LUDKE, M. CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. Tema em destaque pesquisa e formação docente. **Cadernos de Pesquisa, São Paulo**, v. 35, n. 125, maio/agosto 2005.

MARTINS FILHO, J. **Em defesa das universidades**. Brasília, Crub, 1997.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 8. ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO. 2003. p. 118.

SILVA, A. F.d. **Formação de professores para a educação básica no Brasil: projetos em disputa (1987-2001)**. 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, 2004.

SANTO, E. E.; LUZ, L. C. S. **Didática no Ensino Superior: Perspectivas e Desafios**. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA, 12, 2012, Cidade do Porto. Ensino Superior: Inovação e qualidade na docência. Cidade do Porto: CIEE, 2012. v. 1. p. 8465-8479.

SEVERINO, A. J. **Ensino e pesquisa na docência universitária: caminhos para a integração**. São Paulo: FEUSP, 2008.

BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E MONITORIA: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Antônia Raele Mendes Vieira

Francisco Marques Cardozo Júnior

Regina de Sousa Rocha Cruz

Ivana Cosme Cardozo

Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é uma atividade pela qual, a universidade, desafia-se e disponibiliza-se um conjunto de opções à iniciação dos jovens no fazer pesquisa, produzir e socializar o conhecimento, com um processo em que o conhecimento, além de ser construído na relação ensino-pesquisa, passa a ser reavaliado e recriado, desafiando os jovens a constituírem-se pesquisadores. De acordo com o (CNPq, 2001), o PIBIC é um projeto centrado na iniciação científica de novos talentos em todas as áreas do conhecimento, administrado diretamente pelas instituições “[...] são voltadas para o aluno de graduação, servindo de incentivo à formação, privilegiando a participação ativa de bons alunos em projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada, individual e continuada.”

Outro benefício dessa iniciativa é a contribuição para diminuir o tempo do aluno na pós-graduação, conforme mencionado por Neves e Leite (1999), salientando que a possibilidade de o universitário conhecer o ambiente da pesquisa e, se assim o desejar, permanecer na área. Nas análises de Carvalho (2002), há uma relação direta entre a existência do PIBIC nas instituições e a qualidade dos programas de pós-graduação, sendo que as instituições que o possuem têm os melhores programas de pós-graduação. Saviani (2002), por sua vez, acredita que a Iniciação Científica não tem a

finalidade direta de formar o pesquisador, mas sim de proporcionar vivência, ao aluno de graduação, com os métodos e os processos da pesquisa.

Assim, o Programa PIBIC atribui à instituição de Ensino Superior a tarefa de criar e implementar uma política de incentivo à pesquisa, evitando que a iniciação científica se reduza a uma atividade eventual e pulverizada. Cury (2004), citando o Plano Nacional de Educação (PNE), afirma que:

“[...] é preciso, incentivar a generalização da prática da pesquisa como elemento integrante e modernizador dos processos de ensino-aprendizagem em toda a Educação Superior, inclusive com a participação de alunos no desenvolvimento da pesquisa. Deste modo, instigar a prática da pesquisa no ensino superior visando à produção de conhecimentos e o ingresso no programa de graduação (PG), com experiências em práticas de pesquisa, é um modo de visar à melhoria nas condições educacionais e, conseqüentemente, da sociedade ” (CURY 2004, p. 787).

A presente pesquisa tem como objetivos: analisar como a Iniciação Científica e a Monitoria propostas pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) podem estimular na formação do futuro professor de Ciências e de Biologia e identificar os benefícios da Iniciação Científica por meio dos projetos de PIBIC e a Monitoria, na formação dos estudantes de graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Referencial

É lícito afirmar que o PIBIC tem como objetivo geral e principal formar pesquisadores qualificados, tendo como premissa que essa formação não se limite à experiência da iniciação científica, mas que sirva de motivação para que o graduando se oriente rumo à pós-graduação. Trata-se, assim, de um programa que estimula a pesquisa institucional, ao mesmo tempo em que qualifica alunos para a pós-graduação. Relevante, no processo de formação do discente, já que, por meio desse, visa-se a aprendizagem e familiarização com a investigação, com o método científico, aspectos que podem favorecer o acadêmico a dar continuidade ao percurso ou à sua construção como pesquisador. A monitoria é outro Programa Institucional das Universidades Estaduais e Federais e constitui-se como um instrumento de ensino-aprendizagem, que classifica, mediante editais específicos, alunos

matriculados à instituição que já cursaram determinadas disciplinas, para contribuir no planejamento, execução e avaliação de suas aulas.

A monitoria no campo educacional tem ajudado os alunos a aprimorar seu rendimento escolar e tem proporcionado um crescimento no processo de aprendizagem. Atualmente programas desse porte têm ganho, espaço tanto no ensino superior quanto no ensino básico, por nortear orientação e procedimento pedagógico na formação dos alunos” (CANDAUI, 2000).

A monitoria acadêmica é uma atividade que possibilita aos estudantes dos cursos de licenciatura uma experiência à docência por meio da relação professor-aluno, visando o desenvolvimento crítico e reflexivo da aprendizagem na teoria e na prática. Além disso, se apresenta como uma prática de valorização do papel social da instituição. As atividades da monitoria se mostram extremamente importante e enriquecedora para o aluno monitor.

De acordo com Silva et al., (2015), o monitor dentro do contexto de ensino-aprendizagem são agentes colaborativos, nas metodologias desenvolvidas pelo professor-orientador que “ Serão aplicadas em sala de aula, garantindo ganhos intelectuais pessoais, propiciando através das trocas de conhecimento com o professor, como também os estudantes com quem vai compartilhar as experiências da monitoria e ajudar na aprendizagem”.

Segundo Matoso (2013), o exercício da monitoria é uma contingência para o monitor discente aprofundar conhecimento na disciplina específica e favorecer para o processo de ensino a aprendizagem dos discentes-monitores. O monitor, ao unir teoria e prática, pode tornar-se autocrítico, um investigador da própria prática docente e responsável pelas demandas que possam surgir em sua área de atuação observando suas limitações e habilidades, podendo assim aprimorá-las, com isso o exercício da monitoria contribui não só para uma boa formação acadêmica, mais para formar futuramente profissionais preparados e qualificados para atuar em situações sociais mais complexas.

Assim, a monitoria acadêmica tornou-se uma área de extrema importante e complementar da formação docente, partindo do pressuposto que o estudante-monitor atua como o facilitador do processo conhecimento e estudante *versus* professor, estudante e conhecimento, ou seja, auxilia o futuro professor a dominar as competências e habilidades específicas

da Licenciatura em Ciências Biológicas, complementando a sua formação superior ao prover o suporte que o mesmo necessita para superar qualquer deficiência de aprendizagem que pode dificultar seu processo de formação.

Material e métodos

Metodologicamente a presente pesquisa utilizou uma abordagem de caráter bibliográfico (GIL (2008)). No que compete a pesquisa bibliográfica adotamos como base a leitura dos seguintes materiais: análises de editais nos últimos 4 (quatro) anos incluindo os resultados finais divulgados da seleção, pesquisa no site oficial da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) para saber como a Instituição estimula a pesquisa PIBIC nos Cursos de Graduação e resoluções internas vigentes e atuais da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) que versam sobre o tema monitoria, tais como análise dos Editais nos últimos 5 (cinco) anos, pesquisa no site da instituição Pró- Reitoria de Ensino e Graduação (PREG), Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPEX) para assim compreender como ocorre o estímulo a prática da monitoria. Buscamos correlacionar os dados por meio de uma revisão qualitativa e narrativa organizada quanto aos seguintes tópicos especiais:

Perfil do Orientador	Os professores candidatos a orientadores de Projetos de Iniciação Científica (IC): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulação mínima; ▪ Vínculo com a instituição; ▪ Participação de grupo de pesquisa da Universidade cadastrado junto ao CNPq; ▪ Programas de pós-graduação da Instituição.
Pré-requisitos do candidato	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regularidade; ▪ Semestre para início da bolsa; ▪ Desempenho acadêmico – nota mínima; ▪ Disponibilidade de 20 horas semanais para se dedicar as atividades de IC; ▪ Não possuir, na vigência da bolsa, vínculo empregatício ou outra modalidade de bolsa, exceto se for desenvolver a pesquisa de forma voluntária.
Critérios de Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os critérios de seleção dos bolsistas (Possui formulário de avaliação).

<p>Avaliação do Aluno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desempenho acadêmico; ▪ Produção científica apresentada no currículo lattes; ▪ Apresentação de Trabalhos Acadêmicos/Pesquisa em eventos; ▪ Experiência anterior com IC, inclusive voluntário.
<p>Avaliação do Orientador</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vínculo do projeto com as atividades de um grupo de pesquisa; ▪ Titulação do Orientador; ▪ Experiência do Orientador com IC; ▪ Vínculo Institucional do Orientador; e, ▪ Produção científica apresentada no currículo lattes.
<p>Editais</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliação do Projeto de Pesquisa; ▪ Avaliação do Plano de Trabalho do Candidato; ▪ Modelos de Relatório: <ol style="list-style-type: none"> a) parcial X final; b) Institucional X CNPq; c) bolsista (cotas ou não) X voluntário; d) meios de divulgação.

Resultados e discussão

O Programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí (PIBIC) é gerido pela Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação (PROP) operacionalizada pela Coordenação de Pesquisa. O processo de seleção ocorre anualmente com distribuição de vagas remuneradas e vagas não remuneradas destinadas aos discentes de todos os cursos da Instituição. Por meio de professores que se disponibilizam a orientar e os estudantes de graduação elaboram, pleiteia e submetem suas propostas por meio de projetos de pesquisa na sua área de interesse e atuação. As modalidades do Programa estão subdivididas em: PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário), quando as bolsas são vinculadas à Uespi, CNPq, para alunos quotistas ou voluntários, respectivamente.

Quadro 01. Tópicos especiais contidos no bojo dos Editais de PIBIC (Editais – PROP/UESPI -2015 a 2019)

Perfil do Orientador	Pré-requisitos do candidato	Critérios de Seleção	
		Avaliação do Aluno	Avaliação do Pesquisador
<ul style="list-style-type: none"> - Titulação mínima; - Vínculo com a Instituição; - Participação de grupo de pesquisa da Universidade, cadastro junto ao CNPq; - Programas de pós-graduação da Instituição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regularidade; - Semestre para início da bolsa; - Desempenho acadêmico – nota mínima; - Disponibilidade de 20 horas semanais para se dedicar as atividades de IC; - Não possuir, na vigência da bolsa, vínculo empregatício ou outra modalidade de bolsa, exceto se for desenvolver a pesquisa de forma voluntária. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desempenho acadêmico; - Produção científica apresentada no currículo lattes; - Apresentação de Trabalhos Acadêmicos/ Pesquisa em eventos; - Experiência anterior com IC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vínculo do projeto com as atividades de um grupo de pesquisa; - Titulação do Orientador; - Experiência do Orientador com IC; - Vínculo Institucional do orientador; - Produção científica apresentada no currículo lattes.

Fonte: os autores (2023).

O Edital PROP N° 02/2023 preconiza que os documentos que norteiam os Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação são estes principalmente, a Resolução Normativa CEPEX N° 027/2007, o Acordo de Cooperação Técnica FAPEPI/UESPI N° 06/2021, e na Resolução Normativa N° 17/2006 do CNPq. E os editais de chamada para submissão das propostas concorrentes estão ordenados em tópicos que vão deste os objetivos gerais e específicos, requisitos para inscrição da proposta, projeto de pesquisa e plano de trabalho do discente e do docente, compromissos decorrentes da participação para o pesquisador e bolsista, número máximo de bolsas concedidas por pesquisador, procedimentos para inscrição da proposta, cadastro dos dados do(a) discente, análise e seleção das propostas com caráter eliminatório e classificatório, considerando a produção científica do orientado, do projeto de pesquisa e da qualificação do(a) discente, entrega dos comprovantes, discriminação dos benefícios concedidos segundo a modalidade de bolsa (**Quadro 1**).

Um dos requisitos para inscrição da proposta é dispor o título de mestrado ou doutorado. Para Lopes et al., (2020) a avaliação permanente

da qualidade dos cursos universitários, buscam atingir metas de qualificação dos docentes pesquisadores, o que gera a disseminação do conhecimento inédito e resulta avanços na demanda global. Ao pertencer ao grupo do Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq tem-se um amplo inventário científico e tecnológico para o desenvolvimento permanente da Instituição Universitária, pois o cadastramento destes grupos reforça a importância da formação dos docentes o que impacta diretamente no crescimento e desenvolvimento do Ensino Superior

Além disso, Erdmann (2009) destaca que quando maior o número de graduando que participam das orientações nos Programas de PIBIC, mais ainda os futuros egressos se envolvem com a pesquisa além do nível de graduação, seguindo de forma contínua da especialização Lato Sensu podendo atingir a vocação profissional de doutorado e pós-doutorado. A inserção do estudante nas modalidades do PIBIC contribui significativamente para o processo de ensino-aprendizagem, além de oportunizar a prática e a participar da formação de pessoas, que almejam atualização, domínio amplo e profundo em uma determinada área de conhecimento, além de favorecer o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão ou TCCs (SOARES, 2018).

Entretanto, Gomes et al., (2016) chamam a atenção que mesmo com a formação de grupos de pesquisa promovendo o fortalecimento das linhas de pesquisa universitárias, as exigências e metas de produtividade podem trazer angústias, ansiedade, inquietações ou a insatisfação para parte dos pesquisadores. É destacado nos Editais PIBIC da UESPI as responsabilidades do bolsista diante da seriedade da pesquisa ora proposta por ele e validada por seus orientadores:

- I. Dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa.
- II. Executar o plano de trabalho aprovado com a supervisão do(a) orientador(a).
- III. Apresentar resultados preliminares alcançados na forma de relatório parcial a partir do sexto mês de execução do projeto e resultados conclusivos em relatório final na data do término do projeto.
- IV. Apresentar os resultados da pesquisa no Seminário de Iniciação Científica da UESPI, o que será critério de avaliação do(a) bolsista para concessão de bolsa no próximo processo de seleção PIBIC.
- V. Fazer referência à sua condição de bolsista de Iniciação Científica ou voluntário do PIBIC da UESPI em todas as publicações e trabalhos decorrentes da pesquisa.
- VI. Devolver à UESPI ou ao CNPq, em valores atualizados, bolsas recebidas indevidamente

em virtude do não cumprimento dos requisitos e compromissos estabelecidos neste edital e na RN 07/2006 do CNPq. VII. Para o programa, o(a) discente será classificado como: discente de Iniciação Científica com bolsa ou discente de Iniciação Científica voluntário.

O graduando ao exercer atividades acadêmicas de pesquisa, tem maiores chances de participar de projetos financiados e de ter visibilidades das suas descobertas para a sociedade, por meio de publicações em periódicos de excelente qualidade (indexados nacionais e internacionais), o que certamente eleva a qualificação na formação profissional (LOPES et al., 2020).

A Monitoria é uma modalidade de ensino-aprendizagem, dentro das necessidades de formação acadêmica, é uma atividade destinada a alunos universitários em cursos de Graduação regularmente matriculados na Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e este meio educacional deve ser integrado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo a discussão entre a teoria e a prática (**Quadro 02**). A Monitoria é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através da iniciação de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos (VICENZI et al., 2016). Na Universidade Estadual do Piauí, a Resolução CEPEX N° 005/2020 fixa normas para o Programa de Monitoria na graduação e define critérios para o exercício de monitoria:

Art. 3º- O programa de monitoria objetiva:

I- Oportunizar ao aluno desenvolver habilidades inerentes à carreira docente; II - Aprofundar conhecimentos teóricos e práticos na disciplina em que está sendo monitor; III- Propiciar ao aluno experiências de coparticipação no planejamento e organização das atividades docentes da disciplina objeto da monitoria; IV - Oferecer oportunidades de cooperação entre o corpo discente e docente, nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão; V - Promover a melhoria do ensino de graduação, por meio de novas práticas e experiências pedagógicas assegurando uma formação profissional mais competente (UESPI, 2020, [p.02]).

Neste sentido, a monitoria permite estabelecer relações sociais que incidem positivamente na transformação do ser social, onde é possível adquirir novas habilidades e capacidades durante o processo de formação acadêmica subsidiado na razão dialética e nas práxis (MIRANDA et al., 2019). Já a Resolução CEPEX n° 015/2011, no seu Art. 3, IV e V, destaca

que o programa monitoria objetiva-se:

IV - Oferecer oportunidades de cooperação entre o corpo discente e docente, nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão; V - Promover a melhoria do ensino de graduação, por meio de novas práticas e experiências pedagógicas assegurando uma formação profissional mais competente.

Nesse âmbito Uchoa e Alencar (2012, p. 03) afirmam que:

A importância da monitoria nas disciplinas do ensino superior extrapola o caráter de transmissão de conteúdo. Sua importância vai mais além, seja no aspecto pessoal de ganho de conhecimento e de experiência em docência para o monitor, como também para os alunos e principalmente, na relação de troca de conhecimento, durante o programa, entre professor orientador e aluno monitor (UCHOA; ALENCAR, 2012, p.03).

Porém, na busca de preparar a formação do graduando em um docente, se faz necessário que o estudante tenha consciência de que também é responsável pelo processo educacional ao qual está inserido (SEVERINO, 2007).

Quadro 02. Tópicos especiais contidos no bojo dos Editais de Monitoria da UESPI

Perfil do Orientador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Professor efetivo ou substituto que ministra a disciplina ofertada no Sistema online da Instituição.
Pré-requisitos do candidato	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estar matriculado, a partir do 3º bloco; ▪ Ter cursado a disciplina para qual está se candidatando com aproveitamento igual ou superior a 8,0 (oito); ▪ Não ter sido reprovado; ▪ Não está fazendo estágio não-obrigatório.
Critérios de Seleção	<p>O processo seletivo constará de duas etapas: Análise do Histórico Escolar e Prova Escrita/Prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Na primeira etapa, Análise do Histórico Escolar, o Sistema Aluno On-line (Sistema Acadêmico) gerará um quadro dos candidatos inscritos para as respectivas vagas de monitoria por disciplina/curso/campus com a nota obtida pelo candidato na respectiva disciplina e o Índice de Rendimento Acadêmico, habilitando-o a participar da segunda etapa; ▪ Na segunda etapa, Prova Escrita/Prática, os candidatos habilitados deverão comparecer nas Coordenações de Cursos com documentações.
Avaliação do Aluno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionários respondidos pelo docente da disciplina que ofertou a vaga de monitoria; questionário aplicado à turma que recebeu o monitor e questionário de autoavaliação respondido pelo próprio monitor da disciplina.

Competências do professor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar da elaboração do Plano de Monitoria da Coordenação; ▪ Orientar e/ou assistir aos monitores no desenvolvimento das atividades relacionadas à disciplina objeto da monitoria; ▪ Orientar o monitor na elaboração do Relatório Final da Monitoria; ▪ Participar de evento anual para divulgação dos resultados; ▪ Elaborar um plano de atividade em conjunto com seu (s) monitor (es); ▪ Avaliar o desenvolvimento das atividades do monitor, quanto à participação, à frequência e ao seu envolvimento nas atividades.
---------------------------	--

Fonte: os autores (2023).

Considerações finais

O Ensino Superior por meio das Universidades possui muitas ferramentas que potencializam a missão institucional no que se refere ao tripé Ensino, Pesquisa e Extensão. Um destes instrumento é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e os Programas de Monitoria, sendo uma ação que a universidade investiga produzindo e socializando o conhecimento, desafiando e preparando os discentes promissores a constituírem-se pesquisadores e futuros licenciados que atuarão na área docente. Essa pesquisa demonstrou que o orientador é peça fundamental neste processo essencial, pois impulsiona etapas e fases de formação do discente, beneficiando o acadêmico a dar continuidade ao percurso profissional e científico que ele escolheu.

Através do presente trabalho é possível perceber que o programa de monitoria é uma oportunidade de rever conteúdos de maneiras diferentes, pois se tem uma base e o monitor consegue observar de uma outra forma. Essas monitorias trazem resultados considerados promissores para a formação acadêmica, de forma positiva e qualificada, através da aquisição de novas competências e capacidades durante o processo de ensino, como também, ajudam os docentes na qualificação profissional futura, complementando a formação acadêmica do discente e unindo teoria e prática, gerando trocas de conhecimentos durante a monitoria, entre monitor e professor.

Assim, entende-se que com a aquisição de conteúdo nesse período de experiência como monitor, conseqüentemente, absorve-se mais conhecimento e autonomia, por outro lado, é inquestionável os benefícios que

são proporcionados aos discentes que frequentam essas monitorias como o protagonismo estudantil e a autonomia do discente.

Referências

- CANDAU, V. M. F. A didática em questão e a formação de educadores-exaltação à negação: a busca da relevância. In: CANDAU, V. M. F. (Org). **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes; 2000, p. 12-22.
- CARVALHO, A. G. **O PIBIC e a difusão da carreira científica brasileira**. 2002. Brasília. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2002.
- CNPQ. **Resolução Normativa – RN - 017/2006**. Estabelece as normas gerais e específicas para as modalidades de bolsas por quota no país. Disponível em:http://memoria.cnpq.br/bolsas_auxilios/normas/rev/rn1706.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.
- CNPQ. **Resolução Normativa, RN - 019/2001**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. Brasília: CNPq, 2001.
- CURY, C. R. J. **Educação e contradição**. 4. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados,2004.
- ERDMANN A. L. Education of specialists, masters, and doctorates in nursing: progress and prospects. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2009;22 (Spe):551-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/DjTgBL-QNSXqmYVqnCmYjCrp/>. Acesso em: 15 jun.2019.
- GIL, A. C. **métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas,2008.
- GOMES, D.C. et al. Doctor of nursing: capacity for building a professional and scientific career project. **Texto Contexto Enfermagem**. 2016;25(3): e1260015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/JvhD56VMSrrXvmJ9WcGyWSy/>. Acesso em: 15 jun. 2019.
- LOPES, L.J. et al. Education of specialists, masters, and doctorates in nursing: progress and prospects. **ACTA Paulista de Enfermagem** , eAPE20190133, 2020. Disponível em: <https://acta-ape.org/>. Acesso em: 28 fev. 2023.
- MATOSO, L. M. L. A Importância da Monitoria na Formação Acadêmica do Monitor: um Relato de Experiência. In: **Revista Científica da**

Escola da Saúde. Repositório Científico, 2013. P. 1-7. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/567>. Acesso em: 15 jun. 2019.

MIRANDA, A. et al. A importância da monitoria na formação acadêmica: análise a partir da experiência vivenciada no capacitadas/ma. **Anais do 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**. 16.ed. Brasília, 2019. <https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/436>. Acesso em: 28 fev.2023.

NEVES, R. M. das.; LEITE, S. B. Iniciação Científica: vocação de genialidade ou prática cultural? In: CALAZANS, J. (Org.). **Iniciação científica: construindo o pensamento crítico**. São Paulo: Cortez, 1999.

SAVIANI, D. **A pós-graduação em educação no Brasil: pensando o problema da orientação**. São Paulo: Cortez, 2002.

SEVERINO, A. J. **Ensino e pesquisa na docência universitária: caminhos para a integração**. – 23º Ed. ver. atualizada – São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, L. B; PAULINO, W. M; MACEDO, O. J. V. Contribuições da monitoria no processo de construção da identidade docente. **Anais do II Congresso Nacional de Educação** -ISSN 2358-8829 - Campina Grande, out. 2015. Disponível em: <https://mail.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15678>. Acesso em 19 jun. 2019.

SOARES, P. C. Contradições na pesquisa e pós-graduação no Brasil. **Estudos Avançados**, 32 (92), 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/qMXZLXBCVr5P99dFhQ9qfFR/>. Acesso em 19 jun. 2019.

UCHOA, E.; ALENCAR, C.M.S. Relatos de experiências na monitoria em construções rurais na UFC Campus Cariri. Juazeiro do Norte-CE: **IV Encontro Universitário da UFC**, 2012. Disponível em: <https://conferencias.ufca.edu.br/index.php/encontros-universitarios/eu-2012/paper/viewPaper/1400>. Acesso em: 19 jun. 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROP N° 01/2015**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2015-2016. Teresina: UESPI, 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROP N° 03/2016**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF,

PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2016-2017. Teresina: UESPI, 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROP N° 01/2017**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2017-2018. Teresina: UESPI, 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROP N° 01/2018**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2018-2019. Teresina: UESPI, 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROP N° 01/2019**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, PIBIC-CNPq-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2019-2020. Teresina: UESPI, 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Edital PROPI N° 02/23**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico E Inovação (PIBIC-CNPQ, PIBIC-CNPQ-AF, PIBIC-UESPI, PIBIC-FAPEPI, PIBIC-UESPI-AF, PIBIC-FAPEPI-AF, PIBIC-Voluntário) 2023-2024. Teresina: UESPI, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. **Resolução CEPEX/UESPI n° 015/2011**. Fixa normas para o Programa de Monitoria na Graduação da UESPI. Teresina: UESPI, 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ (UESPI). Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução CEPEX N° 005/2020**. Revoga a Resolução N° 015/2011 e fixa normas para o Programa de Monitoria na graduação, da Universidade Estadual do Piauí, Teresina: UESPI, 2020.

VICENZI, C. B. et al. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Revista Científica em Extensão**, v.12, n.3. São Paulo, 2016.

PROJETO #SEXTOUSABER: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NECESSÁRIA

Luiz Claudio Vieira do Nascimento

Teresinha Teixeira da Silva

Bruna Ataíde de Lima Lopes

Marcos Aurélio Ribeiro de Sousa

Introdução

Em tempos de pandemia com as aulas acontecendo de forma remota, o tempo de aula (50 minutos) tornou-se insuficiente para um momento de acolhimento/conversa/desabafo dos alunos. Assim, percebeu-se que uma maior assistência a eles se tornava necessária, pois havia muitas dúvidas, necessidade de aproximação e angústia dos estudantes com questões pessoais que, nem sempre, eram atendidas devido à grande demanda de trabalho dos professores em virtude da necessária busca de aprendizado nesse mundo digital para que as aulas remotas acontecessem. No entanto, a criação de um espaço para um diálogo e para dar vez e voz aos estudantes se fazia indispensável.

Diante dessa situação, três professores da Escola de Ensino Médio Governador Adauto Bezerra – EEMGAB: o Professor de Geografia dos segundos anos, a Professora de Geografia dos terceiros anos, uma Professora de Língua Portuguesa de algumas turmas dos segundos e terceiros anos e um Professor de Língua Inglesa de uma Escola parceira tiveram a ideia de elaborar um projeto para atender a essas necessidades, nascia então o projeto #sextousaber.

De acordo com Libâneo (1996, p.96), “a Pedagogia é a teoria e prática da educação e, portanto, seu objeto é a educabilidade do ser humano, ou melhor, o ser humano a ser educado.” Nesse sentido, a Pedagogia se relaciona ao processo de ensino-aprendizagem e, assim sendo, envolve a

parte conceitual-teórica e as metodologias necessárias para que a aprendizagem aconteça. Ao desenvolver esse projeto, a equipe responsável está empenhada em dirimir as consequências do problema ocasionado pelo distanciamento entre professor/a e alunos/as.

O projeto #sextousaber surgiu da necessidade de ouvir os alunos, porém outro fator que se apresentou foi a possibilidade de uma interferência, visando ajudar os estudantes a aprender a superar os desafios e melhorar a aprendizagem nesse momento difícil que todos estavam vivendo. De acordo com Freire (2001 p.43), “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática”. Assim sendo, o professor não pode dissociar sua teoria da prática e, nesse momento crucial de escolas fechadas, alguma ação precisava ser tomada para mitigar os prejuízos causados pela pandemia da Covid 19 no tocante à aprendizagem dos alunos.

Durante os anos de 2020 e 2021, em razão do isolamento social, um mecanismo muito utilizado para atender aos alunos, de forma remota, foram as redes sociais. Sobre isso Martinho (2004) afirma que o potencial da rede está na sua capacidade de gerar conexão

A densidade da rede não está relacionada diretamente ao número de pontos que a constituem, mas à quantidade de conexões que esses pontos estabelecem entre si. Esse é o aspecto mais importante e parece provar que a capacidade da rede ultrapassa em muito a mera soma de seus elementos. (MARTINHO, 2004, p. 20)

Todavia, o atendimento pelas redes sociais, principalmente em grupos de *WhatsApp*, não conseguiu atender a todas as situações. Então, esse grupo de professores/as, através do Projeto #sextousaber, criou um momento para um encontro síncrono a cada quinze dias, nas sextas-feiras, no horário das 19:00 às 20:30 horas. Entretanto, devido a boa aceitação, os encontros passaram a ser semanais.

A meta do projeto foi levar uma maior motivação para os alunos e procurar se sobrepôr às dificuldades desse ensino remoto. Os temas a serem tratados sempre foram definidos na semana anterior e os estudantes, como partícipes do processo, escolhiam e/ou sugeriam o que seria abordado. Ficou acordado que, em uma sexta-feira, tratar-se-ia de um tema transversal e, na outra, de um conteúdo para Exame Nacional do Ensino

Médio - ENEM e Vestibulares, cronograma esse que poderia ser modificado de acordo com a demanda desejada.

Os estudantes sugeriram que fossem priorizados/as temas/aulas voltados/as para o Enem, o que foi prontamente atendido, e para que isso fosse possível a equipe de professores/as idealizadores do projeto fazia convites aos colegas professores da escola para que as aulas acontecessem. Na pedagogia de projetos, a importância na escolha dos temas é primordial, todavia essa escolha deve ser feita de forma coletiva por professores/as e alunos/as. No #sextousaber, essa prática foi seguida à risca, pois “o projeto é um sonho coletivo” (NOGUEIRA, 2008).

As aulas de revisão tiveram como meta tratar dos conteúdos e das temáticas em que os alunos/as apresentavam mais dificuldades. De acordo com o pensamento de Oliveira e Alencar (2010), utilizando-se de bom senso e criatividade, somando a isso uma reelaboração e/ou adequação de atividades pedagógicas essas dificuldades podem ser superadas.

O projeto foi se estruturando e fazer uma intervenção pedagógica para minimizar as dificuldades dos alunos, que já estavam vivenciando o segundo ano de pandemia da Covid 19, passou a ser seu objetivo principal.

Material e métodos

Localização da pesquisa

O Projeto #sextousaber: uma intervenção pedagógica necessária foi desenvolvida na Escola de Ensino Médio Governador Adauto Bezerra - EEMGAB, localizada na Av. Castelo Branco, S/N, Bairro Santa Tereza, na cidade de Juazeiro do Norte-CE. Essa instituição educacional integra as escolas atendidas pela 19ª Coordenadoria Regional do Desenvolvimento da Educação (19ª CREDE), com sede na cidade de Juazeiro do Norte (CEARÁ, 2017).

O município de Juazeiro do Norte está localizado no sul do Estado do Ceará. Sua área é de 248,558 km² e a população é estimada 249.829 habitantes, com 95,33% de taxa de urbanização, um PIB de R\$ 1.098.232, do qual 79,50% são do setor de comércio e serviços (IPECE, 2010).

Perfil da escola

A EEMGAB iniciou suas atividades em 1977 e atende a clientela de vários bairros da cidade de Juazeiro do Norte, dos sítios circunvizinhos, como também das cidades Crato, Barbalha, Cariri e demais cidade do Cariri, funciona nos três turnos (manhã, tarde e noite), oferta o ensino de nível médio (ensino médio) na modalidade regular, contemplando turmas de 1º., 2º. e 3º Anos (PPP-CEARÁ 2021).

Com pouco mais de 44 anos de existência, a EEMGAB, popularmente conhecida como 2º Grau (terminologia extinta pela atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação, LDB 9.394/96), tornou-se referência de ensino não só na sua cidade de localização, mas no Sul do Estado do Ceará como um todo.

O equipamento escolar conta com: 20 salas de aula, 01 sala de multimeios, 01 sala de professores, 01 sala de direção, 01 sala de coordenação escolar, 01 sala de Diretor de Turma, 01 sala de secretaria, 02 laboratórios de informática, 01 sala de data show, TV e vídeo, 01 sala de troféus, 02 salas de laboratórios: Ciências e Matemática, 01 rádio escola, 01 sala de instrumentos musicais para a BAMAB (Banda Marcial do Adauto Bezerra), 01 academia escolar, 01 cantina, 03 depósitos, 01 almoxarifado, 01 sala de banco de livros, 10 banheiros femininos e 10 banheiros masculinos, 01 pátio interno coberto e 01 descoberto, estacionamento para carros e motos. Em 2021, teve aproximadamente 2.300 alunos matriculados em situação regular.

Resultados e discussão

O projeto #sextousaber, elaborado pelos professores/as da escola em que foi realizado, com colaboração de um professor de uma entidade parceira, funcionou como um canal visando a uma maior aproximação dos estudantes tão cansados de aulas e atividades remotas devido a pandemia da Covid 19. Para isso, foi utilizado o formato de *live*, realizada via *Meet*, às sextas-feiras das 19h às 20h30.

Além dos professores/as idealizadores/as, em todo #sextousaber, foram convidados/as professores/as da escola, outros profissionais, assim como ex-alunos/as que haviam ingressado na universidade, como forma de estimular e motivar os alunos/as atuais. A divulgação dos encontros

era realizada durante a semana. Um/Uma aluno/a se encarregava de elaborar um *banner* (FIG. 1) para ser postado nos grupos de líderes, via *WhatsApp*, e nas salas virtuais *Classroom*, como também o *link* para chamada (este criado semanalmente pelos professores idealizadores do projeto).

Figura 1. Banners de divulgação do #sextou saber, com data e mediadores, 16/07 – 20/08 – 29/10.



Fonte: SILVA, T. T. 2021.

Oficialmente o projeto foi iniciado em 18 de junho, com um tema transversal, foi realizada uma *live* com um professor de Geografia da EEMGAB, tratando da temática “O Cariri Cearense na visão da Geógrafa Edith Menezes”. A mediação teve a participação dos professores idealizadores do projeto e como convidada uma ex-aluna da escola, no momento, discente curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Cariri - UFCA.

Em 02/07, foi tratado um tema transversal: a forma de ingresso na universidade, cujo foco foi “URCA x UFCA: uma realidade possível para todos nós”. Dois dos professores que estão à frente do projeto foram os moderadores e como convidados dois ex-alunos da escola, um ingresso no curso de Jornalismo da UFCA e outro ingresso no curso de Direito Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN).

A fala/participação dos ex-alunos da escola foi muito motivadora para os/as estudantes que diante da dificuldade com o ensino remoto, pois puderam entender que se os/as colegas conseguiram, a eles também será possível vencer os obstáculos do ensino remoto e ingressar na universidade.

Continuando com esse foco motivacional foi apresentado, em 09/07, um tema transversal tratando do ingresso pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), para universidades e Institutos Federais (IF), usando a nota do ENEM. O tema trabalhado foi “UFCA: ENEM/ SISU, nota de corte - IF: ENEM/ SISU”, os mediadores desse assunto foram os professores idealizadores do projeto, procurando fazer os alunos compreenderem como é o processo acesso às universidades públicas. Ainda foram apresentados todos os cursos superiores das Instituições de Ensino Superior que estão presentes na Região Metropolitana do Cariri, mais precisamente no Triângulo Crato/Juazeiro/Barbalha.

Devido a boa participação do alunado (FIG. 2), as atividades do projeto passaram a acontecer semanalmente a partir de 06/07 e o aulão da semana, ministrado pelos dois professores de Geografia da escola que estão à frente do projeto, abordou um tema de Geografia: “Formação e Estrutura Geológica da Terra”.

Como o assunto teve muitos comentários e perguntas, não foi possível ser concluído em um só aulão, então, em 23/07, os mesmos professores continuaram tratando de temas da Geografia: “Fenômenos Climáticos e Biomas e Formações Vegetais”.

Figura 2. Imagem de captura de tela durante a aula síncrona, em 23 julho, sobre Formação e Estrutura Geológica da Terra.



Fonte: SILVA, T. T. 2021.

Em 30/07, um professor de História da escola trabalhou a temática “Roma Antiga”, assunto tão empolgante e extenso que em uma aula não

foi suficiente e somente, em 06/08, o assunto foi concluído com muito aplausos, louvores e participação dos estudantes.

Balaceando aulas e temas transversais, em 13/08 uma psicóloga foi convidada e apresentou o tema “Ansiedade e Pandemia: quais os efeitos negativos para a saúde mental do aluno?” (FIG. 3). Durante a fala da psicóloga os alunos deram muita atenção e, quando foi aberto para perguntas, muitos comentaram a importância de um momento desses diante das angústias que estavam vivendo e o quanto isso estava afetando a saúde mental. Dessa feita, esse momento foi muito gratificante, ratificando Schmidt *et all* (2020) quando declaram que cuidar da saúde mental durante a pandemia se tornou fator de extrema importância.

Figura 3. Imagem de captura de tela durante evento síncrono, em 13 de agosto, sobre Ansiedade e Pandemia: quais os efeitos negativos para a saúde mental do aluno?



Fonte: SILVA, T. T. 2021

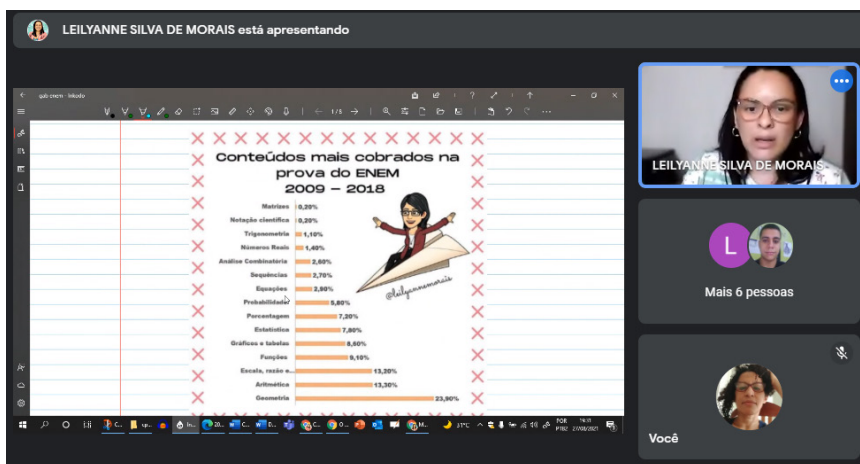
Na sexta-feira, 20 de agosto, optou-se novamente por tema transversal, sendo abordada, por uma professora de Língua Portuguesa da escola, a temática “A escrita como recurso para o autocuidado”, conteúdo que foi muito bem aceito pelos/as estudantes. A professora comentou sobre a prática de fazer da escrita um momento de desabafo e que essa prática poderia ser em poesias, diários, potinhos e, a depender do conteúdo e intenção, poderia até se pensar na possibilidade de publicação. Esse assunto foi por demais bem acaudado pelos/as participantes, inclusive alguns/algumas alunos/as chegaram a comentar que já tinham alguns escritos, como também alguns desenhos e ficaram felizes com essa possibilidade dando a perceber que um caminho foi

aberto nesse sentido pela empolgação que os/as alunos/as apresentaram.

Resultado similar de empolgação entre os estudantes foi percebido por Ribeiro *et.all* (2016) ao realizar uma intervenção pedagógica no curso de Agente Comunitário de Saúde, do Centro de Ensino Médio Integrado (CEMI) do Gama, percebendo motivação e entusiasmo dos alunos.

Na continuidade, principalmente, os/as alunos/as dos terceiros anos, preocupados em revisar conteúdo para o Enem, trouxeram como sugestões aulas de matemática e foram prontamente atendidos. Em 27/08, foram contemplados com o tema “Desvendando a Matemática do Enem”, mediado por uma professora de Matemática da escola (FIG.4).

Figura 4. Imagem de captura de tela durante a aula síncrona, em 27 de agosto, sobre o tema “Desvendando a Matemática do Enem”.



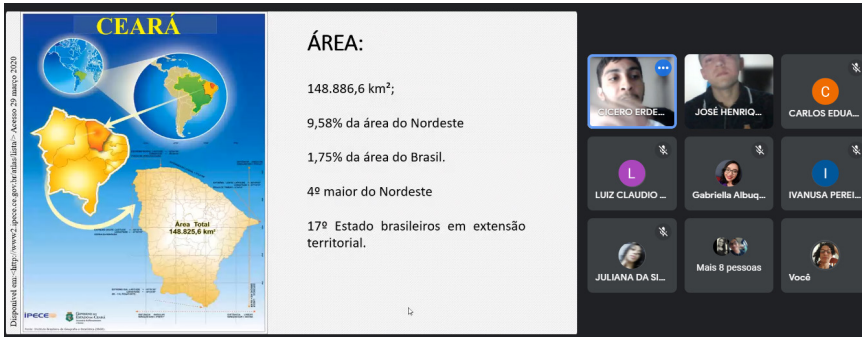
Fonte: SILVA, T. T. 2021.

Na primeira sexta-feira de setembro, dia 03, o #sextousaber teve *live*/aulão com o tema “Ética”, mediada por um professor de Filosofia da escola e, em 10 de setembro, foi abordado o tema transversal “Sociedade e Teorias Físicas: Uma Sensibilização”, a mediação foi feita por um professor de Física também da escola.

Em de 17 de setembro, o projeto apresentou um aulão com o tema “Competência 2 - O Repertório Sociocultural na Redação do Enem”, com mediação de uma professora de Língua Portuguesa das turmas dos terceiros anos.

Na última sexta-feira de setembro, dia 24, foi apresentado um aulão com o tema “Mitologia Grega”, mediado por uma professora de História da escola. Em seguida, começando o mês de outubro, no dia 01, dois estagiários do curso de Geografia da URCA, concluíram a atividade do estágio de regência com um aulão com o tema “Geografia do Ceará” (FIG. 5).

Figura 5. Imagem de captura de tela durante a aula síncrona, em 01 de outubro, sobre o tema: Geografia do Ceará.



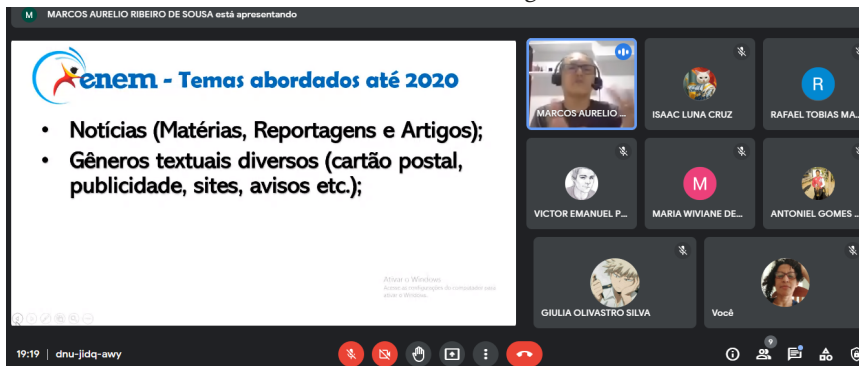
Fonte: SILVA, T. T. 2021.

No #sextousaber de 08 de outubro, um aluno do segundo ano, muito assíduo e participativo no projeto, pediu para fazer apresentação de um tema transversal e falou sobre as “Rainhas que Mudaram a História”. Ter um aluno como mediador no projeto foi magnífico, além do empoderamento que se viu, foi importante esse protagonismo para motivar os demais.

De acordo com Anjos e Cusati (2021), faz-se necessário desenvolver o protagonismo juvenil, colocando o jovem à frente de problemas reais para que esse busque soluções e, dessa forma, torne-se sujeito participativo no mundo. No final da *live* do aluno protagonista, ficou combinado que em 15 de outubro, feriado pelo Dia do Professor, não teria atividade do projeto.

Em 22 de outubro, uma professora de Língua Portuguesa lotada na escola, fez um aulão sobre a temática “Coesão Textual: focando no Enem 2021”. Fechando o mês de outubro, em 29/10, um professor de Língua Inglesa de uma instituição parceira, um dos idealizadores do projeto, fez aulão sobre o tema “Desmitificando Inglês no Enem” (FIG. 6).

Figura 6. Imagem de captura de tela durante a aula síncrona, em 29 de outubro, sobre o tema “Desmitificando Inglês no Enem”.



Fonte: SILVA, T. T. 2021.

Em 05 de novembro, um professor de Língua Portuguesa com especialização em Literatura, de uma escola parceira, apresentou aula sobre o tema “Literatura para o Enem – Geração de 45”, essa aula foi muito bem trabalhada e muito elogiada pelos estudantes presentes.

Devido à realização do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), avaliação que foi destinada aos terceiros anos e cuja meta a escola precisa atingir, o projeto #sextousaber teve uma pequena parada nas suas atividades.

O ensino híbrido foi instalado na escola desde o dia 21 de outubro para as turmas de segundos e primeiros anos, já para as turmas dos terceiros anos, a partir dessa data, o ensino passou a ser 100% presencial. A escola ofereceu aulas das disciplinas de Português, Redação, Matemática, Física e Geografia, durante a semana anterior a realização da prova do ENEM e, no dia 20 de novembro, no sábado, mesmo já tendo acontecido aula de forma presencial, durante a tarde os professores de Geografia, idealizadores do projeto, fizeram revisão de conteúdo com esse foco.

Nos dias 25 – 26 e 27 de novembro o #sextousaber, entrado na reta final para o Enem, levou aos estudantes aulas de Matemática, Física, Química e Biologia (ministrados por professores da escola), esses últimos momentos do projeto foram de grande importância e, de modo geral, toda essa intervenção contribuiu bastante para o crescimento intelectual dos estudantes.

Elogios às aulas foram a tônica em vários momentos do #sextousaber

como também agradecimento aos professores participantes e à equipe organizadora, conforme mostra o *print* de vários momentos no *chat*, com comentários de alguns alunos que sintetiza o que significou o projeto: “me sentindo rica com essa aula”; “muito obrigada pela aula, professora”; “excelente aula”; “aula show!!! Amei”, “ótimo momento literário, Baoli”, “esses momentos são de suma importância para o nosso crescimento intelectual”, “foi uma ótima aula sobre literatura brasileira”, “muito boa a revisão, professor!!!” “muito boa a explicação”.

A primeira temporada do projeto #sextousaber foi encerrada em 27 de novembro de 2021, com o aula de Biologia, no dia que antecedeu a prova do Enem de Ciências da Natureza e Matemática, a sensação de dever cumprido foi o que marcou essa primeira etapa do projeto. Ficou acertado que, em 2022, o projeto retornará com outra roupagem, será de forma presencial e nos primeiros encontros acontecerá roda de conversa para traçar novos rumos.

Considerações finais

O projeto #sextousaber teve duração de mais de cinco meses, período em que houve compartilhamento de situações de vida, maior aproximação entre professores/as e alunos/as e entre alunos/as de todas as séries, turmas e turnos da escola. Foi uma intervenção pedagógica que coincidiu com a necessidade de fortalecimento de laços durante a pandemia e, principalmente, teve um resultado significativo na aprendizagem dos alunos que se mostraram atenciosos e agradecidos pelo desenvolvimento do projeto, conforme expressaram em vários momentos. Dessa forma, pode-se afirmar que o projeto cumpriu seu objeto. Em 2022, começará uma nova temporada, em uma nova versão.

Agradecimentos:

A equipe idealizadora do projeto nas pessoas dos/as professores/as (Luiz Cláudio, Teresinha Teixeira, Bruna Ataíde e Marcos Aurélio) expressam agradecimentos ao Núcleo Gestor da EEMGAB e aos professores colaboradores: José Erivan, Josivaldo Dantas, Mirian, Sérgio, Alex Baoli, Ana Cleide, Ana Paula, Ailton, Clécio, Leillyane, Giuliane, Patrícia, Daniel, à

psicóloga Hévila, aos estagiários de Geografia (Henrique e Erdênio), aos ex-alunos Gabriel, Jayane Travassos e Felipe Ferraz, aos alunos Isaac e João Vitor e a todos os demais estudantes que contribuíram para o sucesso do #sextousaber versão 2021. GRATIDÃO, GRATIDÃO, GRATIDÃO.

Referências

ANJOS, D.P; CUSATI, I. C. **Protagonismo juvenil na escola: interrogando a participação dos estudantes**. E-book: CONEDU em Casa – Vol. 01, fev. 2021.

Disponível em <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74129>> Acesso em 10 nov 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 17º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Ceará em Mapas**. Fortaleza, Secretaria de Planejamento e Coordenação, 2010. Disponível em <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/139x.htm>> Acesso em: 02 nov. 2021.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública. A pedagogia crítico social dos conteúdos**. 14ª Edição. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

MARTINHO, Cássio e COSTA, Larissa (coord.) **Redes: Uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. WWF-Brasil. Disponível em <http://www.wwf.org.br/publicacoes/download/livro_ea_redes/index.htm> Acesso em 20 out.2021

NOGUEIRA, N. **Pedagogia de Projetos**. Etapas, papéis e atores. 4ª edição, São Paulo. Érica, 2008.

OLIVEIRA, E. L. L., ALENCAR E. M. L. S. **Criatividade e escola: limites e possibilidades segundo gestores e orientadores educacionais**. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, 2010, v. 14, n. 2, 245-260.

CEARÁ. **Projeto Político Pedagógico – PPP**, Escola de Ensino Médio Governador Adauto Bezerra, Juazeiro do Norte-CE, 2021.

RIBEIRO. J. B. P. *et all*. **Intervenção pedagógica e metodologia ativa: o uso da instrução por colegas na educação profissional**. Periódico científico outras palavras, volume 12, número 2, ano 2016, página 1 Disponível em <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao5/>>

article/view/715/601> Acesso em 08 nov 2021.

SCHMIDT, B. *et all.* **Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19)**, *Estud. psicol. I Campinas I* 37 I e200063 2020. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/L6j-64vKkynZH9Gc4PtNWQng/?format=pdf&lang=pt>> Acesso 11 nov 2021.

PROJETO CONSTRUIR: OS DESAFIOS DA EXECUÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NA ESCOLA

Jeferson Gomes de Sousa

Judimar Marques Bueno Castelo Branco

Celina Naiara Camelo

Introdução

O presente texto tem o intuito de mostrar os desafios encontrados para a execução de um projeto educacional intitulado CONSTRUIR. O projeto foi pensado para trabalhar as relações étnico-raciais na escola, desde ações como formações continuadas, para assim, desenvolvendo metodologias ativas integradoras, que permeie todos com campos de experiências da Educação Infantil e todas as áreas de ensino no Ensino Fundamental I/II e Ensino Médio nas escolas privadas: Potencial Júnior e Colégio Potencial, situadas na cidade de Floriano/PI.

Trabalhando de forma interdisciplinar envolvendo a comunidade escolar: Educandos, famílias, professores, coordenadores, diretores e profissionais da educação atuante nas referidas instituições. Tornando-se pertinente compreender de que modo a implementação da Lei n°. 10.639/03 vem se materializando no cotidiano de uma escola, considerando as perspectivas colocadas pelo Parecer do Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno - CNE/CP n° 3/2004 para sua consolidação, estabelecendo um diálogo com alunos e professores e comunidade escolar de modo a identificação de ações de superação ou manutenção do preconceito racial nos processos educativos desenvolvidos por esses sujeitos na instituição escolar, subsidiando o debate sobre igualdade étnico-racial.

O projeto CONSTRUIR teve como objetivo geral Abordar as diversidades culturais bem como suas particularidades, através do processo

de conhecer, descobrir, interagir, crescer e apropriar-se de novos repertórios de forma prazerosa, rica e envolvente no cotidiano escolar. E específicos: (i) Possibilitar a construção de valorização da cultura africana e a brasileira, buscando uma verdadeira identidade cultural, (ii) Promover a valorização cultural através da leitura e interpretação dos textos literários afro-brasileiros, refletindo sobre o tema, (iii) Estimular a formação de opiniões, atitudes e valores que desenvolvem os cidadãos críticos e éticos para a consciência étnico-racial; Trabalhar a auto-estima no educando, para que este possa relacionar-se com seus pares, (iv) Fomentar no educador, a postura, a ética, a educação e a construção de uma auto-estima positiva.

Concomitantemente a essa intervenção, desenvolver ações pedagógicas de fortalecimento ao pertencimento étnico, no intuito de contribuir nas discussões acerca da superação do preconceito étnico-racial dentro e fora da escola. O maior desafio para execução das ações do projeto foi a pandemia que acometia o mundo, desta maneira a aplicação foi pensada a partir do ensino híbrido, seguindo todas as orientações da OMS (Organização Mundial da Saúde).

Referencial

A presença da etnia africana ou negra em nosso país é inegável, no entanto, apesar dessa presença a sua visibilidade ainda não é tão abrangente. Mesmo nos momentos em que isso acontece o negro e sua cultura ainda é apresentado de forma negativa. Isso se deve um pouco a maneira como o livro didático tem representado e contado a História afro-brasileira e indígena.

Por muito tempo afirmou-se que o Brasil era um país composto por uma população branca. O último censo do IBGE 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) demonstrou que 56% da população se declaram pretos ou pardos. Portanto, pela primeira vez se desmistificou essa ideia. Isso significa dizer também que não há uma hegemonia. O que caracteriza e marca a identidade brasileira é a diversidade de povos, de cultura e etnias.

A temática da diversidade étnico-racial está relacionada ao processo de miscigenação. A miscigenação é a mistura de raças de diferentes etnias, neste caso a miscigenação no Brasil ocorreu entre o cruzamento do europeu com o índio e o africano. Sendo assim o Brasil é considerado um país

miscigenado porque diferentes etnias colonizaram e residiram no país.

No passado, a miscigenação foi vista como algo perigoso e ameaçador. A diversidade cultural do povo brasileiro não pode ser vista como uma ameaça e sim, como uma riqueza. É a troca cultural, o entrelaçamento de povos e a partilha de conhecimento que contribui para enriquecer cada vez mais a cultura brasileira. Nesse sentido, esse Projeto de Ação estará fundamentado em três eixos: O reconhecimento da diversidade, a promoção da visibilidade da Cultura negra e indígena e o protagonismo desses povos.

Na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, inicia-se a escolarização da criança, conforme o Art. 29 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); sua finalidade é o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Nessa etapa integra-se o educar e o cuidar; e para que a criança tenha seu desenvolvimento integral, não basta ensinar apenas conteúdos didáticos, é preciso ir além, formando desde os primeiros anos de escolaridade cidadãos críticos e conscientes. Sabemos que a escola presta serviço à sociedade transmitindo conhecimentos, convicções e valores, e em meio tantos debates sobre as relações étnico-raciais é papel da escola tratar essa temática valorizando as diversidades, criando o sentimento de pertencimento étnico e cultural; e promover a igualdade de todos, o respeito e o combate a qualquer tipo de preconceito. Só assim teremos uma sociedade mais igualitária.

Santos e Toniosso (2016) apontam que as relações conflituosas entre negros e brancos têm uma longa história, que gerou uma visão negativa e discriminatória sobre os afrodescendentes, sua cultura, aspectos físicos e biológicos. Isso se reflete de diversas formas no comportamento dentro e fora do ambiente escolar.

Espin (2016) aponta que é fundamental que a Lei nº 10.639/03 seja parte do currículo da Educação Infantil, pois a escola, ao cuidar do bem-estar da criança, deve oportunizar experiências pautadas no respeito por si e pelo outro. Santos e Toniosso (2016) concordam quanto à importância dessa lei para o âmbito educacional.

Gomes (2003), ao discutir as particularidades e relações entre educação, cultura, identidade negra e formação de professores, ressalta que a

formação docente tem sido uma preocupação constante; aborda a necessidade de os educadores alterarem suas lógicas escolares e conteudistas, dialogando com outras áreas, valorizando a produção cultural negra constituída em outros espaços sociais e políticos. Ela chama a atenção para o fato de que o campo da formação docente deve se abrir para dialogar com outros espaços em que negros constroem suas identidades.

Ferreira e Almeida (2018, p. 4) problematizam a formação de educadores brasileiros, embasada numa interculturalidade crítica e decolonial; apontam que a formação deve se situar na construção de outras pedagogias além da hegemônica, ou seja, decolonizar como ação crítica, pois descolonizar é apenas denunciar as amarras coloniais – e não constituir outras formas de pensar e produzir conhecimento. Espin (2016) argumenta que o professor deve estar atento e proporcionar mudanças que estimulem formas positivas de interação, além de estimular novas perspectivas entre as crianças.

Menezes (2007), apontam o trabalho com projetos como algo efetivo na Educação Infantil para tratar a temática das diversidades étnico-raciais; eles sugerem atividades como rodas de conversa, contação de histórias, assistência a pequenos filmes, artesanatos, degustação de diferentes pratos, penteados, roupas e a demonstração de que existem vários padrões de beleza.

A Base Nacional Comum Curricular passou por inúmeras leituras e análises; coleta de contribuições e audiências públicas, gerou três versões antes de que chegasse ao atual texto em reflexão. Aqui compreende-se a BNCC como alicerce donde devem ser erguidas paredes por parte dos Sistemas de Ensino, redes de escolas públicas e particulares, como todo alicerce, já prevê onde ficam as colunas, os cômodos, as dimensões de área do edifício a se construir. Logo, o trabalho aqui é verificar se os conteúdos previstos pelo marco legal citado na parte introdutória deste artigo se encontram razoavelmente na BNCC e discorrer de sua utilização para construções dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) que deverão surgir de sua observância, bem como de outros materiais que pretendam a elaboração em seu cumprimento.

A BNCC dentro de suas competências gerais estabelecidas, traz alguns pontos que reforçam um ensino com equidade racial, são eles:

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as

relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BNCC, 2018 p. 9;10)

No item 6 das competências gerais é preciso que as equipes de construção de conteúdos se monitorem para compreender a “diversidade de saberes” que cada lugar abriga, desvinculando-se de projetar um quadro irreal de imagens, valores e interesses, abster-se de valorizar excessivamente imagens e representatividades que pouco tenham a ver com o universo onde os estudantes se inserem, ou seja, embora se possa ensinar como outras culturas e povos vivem, é contraproducente diminuir os valores e símbolos próprios da localidade, do estado ou do país. Mais que isso, é necessário que o cidadão em formação (não só na educação infantil) possa se ver como alguém que em algum momento estará contribuindo para a coletividade e usufruindo das contribuições dos demais.

No item 8 destacam-se que é impossível cuidar da “saúde física e emocional” própria ou dos convivas em um meio social agressivo, desrespeitoso, diminuído de valores por meio de deprecições geradas por racismo, xenofobia e demais preconceitos. Veja que não se trata de permissividade ou vitimíssimo, mas respeitabilidade entre os seres na medida dos deveres de cada um no meio social que seja sala de aula, quer sejam espaços de urbanidade, neste ponto faz todo o sentido os termos “consciência crítica e responsabilidade” de todos os envolvidos, incluindo profissionais da educação.

No item 9 compreende-se que “exercitar a empatia” significa reconhecer que existe possivelmente uma pré-formação social que ainda não é o da empatia por aqueles que não se parecem comigo, essa pré-formação advém muitas vezes da exposição às violências (reais ou virtuais) em famílias pouco ou de nenhuma estrutura; uso de mídias interativas sem filtro crítico-moral dos pais e/ou responsáveis ou vivência em comunidades de risco.

Porém, há um grande desafio para a implantação do ensino de “História e Cultura AfroBrasileira” uma vez que a sociedade carrega em sua cultura escolar a intolerância religiosa, e a crueldade do preconceito vivenciado no dia a dia escolar, especialmente sobre a superação do discurso eurocêntrico sobre isso.

Há a lutas diárias, os negros nas representações sociais são carregados de estereótipos negativos, principalmente em relação a sua corporeidade (cor de pele, textura dos cabelos, traços da boca e do nariz). É com essa concepção de identidade negra que este grupo social busca a valorização cultural da negritude, através do “orgulho negro”, lutando contra a estrutura racista presente na sociedade brasileira. O processo de construção da identidade “étnico racial” é uma luta social dos sujeitos em relação a hierarquia presente nas instituições como universidade, escolas, mercado de trabalho e outros espaços como mídia.

Segundo Gomes (2002) a inferiorização do corpo negro foi um mecanismo utilizado pelo regime escravista para alegar a desclassificação dos negros economicamente e conseqüentemente na política, pois, a comparação entre corpos que envolviam a cor, o cabelo, bem como o nariz com o corpo do branco europeu, foi pretexto para a criação de um padrão de beleza, situação que persegue os negros até os dias de hoje.

Neste sentido a discussão sobre a ideologia racial é pertinente na formação identitária dos negros no Brasil. Portando um dos grandes desafios na formação de professores com a implementação da lei nº 10.639/2003 é a organização teórico-pedagógicas curriculares nas escolas, bem como o combate ao mito da democracia racial (GOMES, p. 25. 2018).

Método

A metodologia da presente pesquisa está pautada na perspectiva de pesquisa descritiva, a partir do pensamento de Brasileiro (2021) que diz que “uma pesquisa cujo fim é expor e caracterizar um fenômeno ou uma determinada população (p. 76)”. Por tanto, esse trabalho tem o intuito de apresentar os desafios da execução do projeto CONSTRUIR, buscando descrever as etapas a partir dos objetivos propostos pelo mesmo.

Pensando em melhor apresentar os dados desta pesquisa, utilizamos

para coleta de dados o registro de fotos dos acontecimentos, bem como a descrição das ações que foram desenvolvidas durante a execução do projeto.

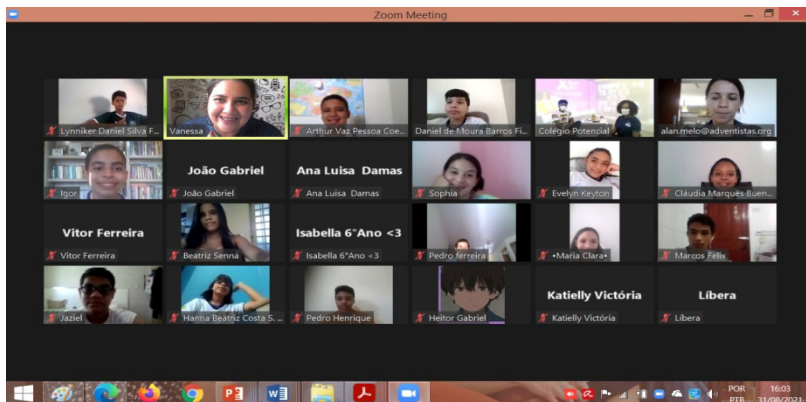
Para analisar os resultados partiremos para a socialização dos acontecimentos, é importante destacar que o projeto foi executado durante um ano inteiro, sendo assim, utilizamos a criação de categorias conforme Bardin (2011), as categorias é uma maneira de apresentar dados afins de uma pesquisa, onde o pesquisador associa dados coletados com objetivos comuns.

Análise e discussão dos dados

Para iniciarmos as análises dos resultados desta pesquisa, retomamos aos objetivos do projeto CONSTRUIR, logo a categoria a seguir, intitulada “*Formação Continuada*” contempla um dos mesmos, nessa categoria analisada, descrevemos como iniciou o processo de formação para todas as pessoas que faziam parte da equipe de colaboradores das escolas Potencial Júnior e Colégio Potencial.

O projeto CONSTRUIR preocupou-se em um dos fatores que foi fundamental para a realização do projeto, pois formar a equipe foi o primeiro passo para conseguir um bom desenvolvimento, e para isso, a equipe se encontrava presencialmente e também virtualmente, para discutir as ações do projeto, bem como, compartilhar experiências e novos conhecimentos, veja a imagem a seguir:

(*Formação com a comunidade Escolar, 2020*)



Fonte: Arquivo Projeto Construir, 2020.

As formações com a comunidades escolar aconteciam de maneira virtual, por causa da pandemia da COVID-19. Para Gomes (2018) é importante que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem participem das formações continuadas, pois, pais, alunos, professores, coordenadores e outros membros desta comunidade escolar tem um papel importante no processo de ensino. Por outro lado, o grande desafio dessas formações a distância era o acesso à internet, principalmente por parte das famílias.

É importante destacar que a equipe de professores e coordenadores e outros profissionais fizeram periodicamente formações internas, como oficinas, minicursos e outras atividades formativas elaboradas pela equipe de coordenação do projeto, para serem trabalhadas em sala de aula.

A segunda categoria criada foi a de “*Eventos*”, nesta categoria, o projeto desenvolveu eventos como palestras e rodas de conversas para toda a comunidade escolar. Eram momentos onde o projeto trabalhava temas e datas importantes dentro da temática, como por exemplo: 13 de maio, 20 de novembro, e também datas locais, com ênfases em personalidades marcantes da região como Esperança Garcia (primeira mulher negra a se tornar advogada no Brasil). Para exemplificar esses momentos, veja a foto seguir:

Rodas De Conversas e Palestras: do Lançamento ao Desenvolvimento



Fonte: Arquivo do Projeto Construir, 2020.

Para a realização dos eventos, o projeto convidava professores da

rede de ensino municipal e também das universidades públicas estaduais e federais, bem como outros representantes da comunidade. Os temas dos eventos sempre visava trabalhar a temática do projeto, como o preconceito racial, discriminação e preconceito.

Entre os convidados nos eventos estavam o professor Me. Robison Carvalho (UESPI) sociólogo. A professora Jaqueline Monteiro, a mesma representando o Movimento Negro de Floriano Modjumbá. A professora Elineuza Ramos, representando a Casa de Dandara (movimento negro de Floriano-PI). O professor Cordeiro, líder religioso das religiões de matrizes africanas. Na qual, destacamos que foi a primeira vez que um representante das religiões de matriz africana foi convidado a palestrar em uma escola privada no município de Floriano-PI.

Assuntos e problemas diários eram trabalhados transversalmente, a exemplo o evento do agosto Lilás, onde a temática aborda a violência contra as mulheres no Brasil, com a intervenção do projeto, trouxemos dados de quem eram as mulheres violentadas no Brasil, as mulheres negras. Neste evento tivemos como convidada a professora Jaqueline Monteiro, veja a foto a seguir:

Evento: Agosto Lilás



Fonte: Arquivo do Projeto Construir, 2020.

Os eventos aconteciam de maneira híbrida, assim, como a educação naquele momento pandêmico, seguimos todos os protocolos da OMS, para assegurar a comunidade escolar de todos os riscos. Nestes momentos marcantes, tínhamos como desafio, realizar as transmissões simultâneas dos eventos, e para conseguirmos usamos como ferramentas as plataformas digitais como Zoommett, Instagram e WhatsApp.

O projeto foi acolhido por todos da comunidade escolar, e como resultados os professores desenvolveram atividades em sala de aula, e fora delas, por exemplo, veja a imagem a seguir:

Proposta de atividade para casa com a família



Fonte: Arquivo do Projeto Construir, 2020.

Um dos maiores desafios do projeto foi envolver as famílias na execução, mas as propostas foram bem sucedidas, a imagem acima mostra uma proposta de atividade a partir das metodologias ativas, onde a família tinha um papel importante, pois o filme (vídeo) era destinado a família inteira, para que assim todos pudessem refletir sobre a história do mesmo.

As metodologias ativas eram propostas com embasamento da BNCC, que entraria em vigor, como documento norteador das práticas de ensino no Brasil, com base neste documento, as práticas educativas buscou colocar o educando como agente ativo ainda mais nas prática de ensino, pensando

nisso partimos agora para a terceira categoria “*Metodologias ativas*”.

Com em metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido e a sala de aula invertida. Segundo BACICH (2018) propõem modelos mais inovadores de ensino, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades que envolvem os desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e sua necessidade, bem como também aprende com os outros em grupos, onde o professor tem um papel de supervisão e orientadores educativos.

Veja a imagem a seguir:

Mostra cultural em praça pública – Floriano / PI



Fonte: Arquivo do Projeto Construir, 2020.

O projeto construir desenvolveu ações onde os alunos foram protagonistas e vivenciaram situações problemas, a mostra cultural em praça pública, os alunos produziram artes, apresentações musicais, danças e outros meios de produção de conhecimento das culturas étnicas no Brasil. É importante ressaltar que este momento também foi primordial para combater todo e qualquer tipo de preconceito, discriminação e atos de racismo, fora um momento de debate com a comunidade.

Considerações Finais

A Realização do Projeto CONSTRUIR, foi um momento marcante na história das escolas Potencial Júnior e Colégio Potencial, um grande desafio de formação continuada, de práticas educativas e principalmente da implementação prática da lei 10.639/2003, uma vez que as pesquisas apontam que a temática das relações étnico-raciais ainda são tão pouco trabalhadas nas escolas.

A pandemia do COVID-19 obrigou o ensino das escolas a se reinventar, afinal, professores, coordenadores, pais e alunos não estavam preparados para a realidade do ensino híbrido, pois, as tecnologias fora um dos maiores problemas para a realização e continuação das práticas educativas.

O projeto contribuiu para a formação não somente dos alunos, mas também para todos da comunidade escolar como os pais, alunos, professores, coordenadores e etc. E mesmo com o desafio de uma educação partindo muitas vezes através de uma tela como o celular, o computador e televisores, foi um momento de enriquecer a cultura afro-brasileira dentro e fora da escola.

As ações como oficinas, minicursos, palestras e eventos e atividades a partir das propostas de atividades das metodologias ativas fizeram parte do ensino híbrido naquele momento onde a educação não poderia parar. A família teve um papel primordial durante a execução do projeto CONSTRUIR. Agora não somente as duas escolas onde o projeto foi desenvolvido pode continuar as ações, mas também ficou como exemplo e modelo a ser seguido por outras instituições de ensino.

Referências

BACICH, Lilian e Moran, José. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora** – Uma abordagem teórico-prática. Editora Penso 2018.

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

BRASIL. Conselho Nacional de Educação /Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. CNE/CP Resolução 1/2004a. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, 2004b. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/10/DCN-s-Educacao-das-Relacoes-Etnico-Raciais.pdf> Acesso em: agosto de 2015.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, 2012.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: agosto de 2015.

BRASIL. Lei nº 10639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm

BRASIL. Parecer do CNE/CP 003/2004, aprova em 10 de março de 2004. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação o da relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília: MEC, Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.

BRASIL. **Plano nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília, DF: MEC, 2009.

ESPIN, Luciene Amor. **A importância de trabalhar as questões raciais na Educação Infantil**. Disponível em: <https://www.ceert.org.br/noticias/direitos-humanos/11178/a-importancia-de-trabalhar-as-questoes-raciais-na-ed-infantil> . Acesso em: 12 ago. 2018.

FERREIRA, Helder Sarmiento; ALMEIDA, Viviane da Silva. Formação docente para a educação das relações étnico-raciais: o indígena e o negro no Brasil. **Revista Ensaios e Pesquisa em Educação e Cultura**, v. 4, p. 16-29, 2018.

GOMES, Nilma Lino. **Educação, identidade negra e formação de pro-**

fessores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 29, n° 1, jan./jun. 2003.

MENEZES, Débora. **Como trabalhar as relações raciais na pré-escola.** Nova Escola, 1 fev. 2007.

SANTOS, Angelita Lopes; TONIOSSO, José Pedro. **Relações étnico-raciais na Educação Infantil.** Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro, 2016. Disponível em: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/40/25042016154109.pdf> . Acesso em 12 ago. 2018.

SOUSA, Jeferson Gomes de. Identidade em questão: da negação à afirmação de ser negro no curso de pedagogia da UFPI/CAFS. [manuscrito] Jeferson Gomes de Sousa, Floriano - PI, 2019. 116f. **Monografia (Licenciatura em Pedagogia) Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Amílcar Ferreira Sobral - CAFS, 2019**

TEORIA DA EVOLUÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO

Karlos Rafaell Santana Duarte Martins

Regina de Sousa Rocha Cruz

Francisco Marques Cardozo Júnior

Ivana Cosme Cardozo

Filipe Natanael Moreira da Silva

Introdução

O livro intitulado “A origem das espécies” publicado por Charles Darwin em 24 de novembro de 1859, defende as principais ideias evolutivas no campo da Biologia. De acordo com Pegoraro et al. (2016, p. 14):

A teoria da evolução, ao postular que os seres vivos são relacionados entre si e provirem de um ancestral comum, integrou áreas que antes eram consideradas independentes, as quais passaram a explicar e compreender a diversidade de espécies e as relações de parentesco entre elas. Por tais motivos, no âmbito do sistema educacional brasileiro, a evolução biológica é um dos temas articuladores dos currículos das disciplinas escolares Ciências e Biologia, o que pode ser observado nos principais documentos oficiais do governo, que versam sobre a educação básica.

As políticas governamentais de educação brasileira defendem a importância do papel integrador da teoria evolucionista. Contudo, de acordo com Tavares e Bobrowski (2018) vários fatores podem influenciar as percepções dos docentes e estudantes quando se trata da temática evolução e os estudos podem ajudar a revelar esses fatores.

Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio – OCEM “os conteúdos ensinados na disciplina de Biologia devem ser integralizados com as áreas que envolvam a temática ecológico-evolutivo” (BRASIL, 2003, p. 135). Sugerem também que capítulos que tratam sobre a origem

e evolução da vida sejam discutidos de forma contínua com os demais conteúdos de Biologia, contribuindo assim para uma articulação interdisciplinar com outras disciplinas. A presente pesquisa teve como objetivo analisar de forma crítica como a temática “Evolução” é apresentado no livro de Biologia do Ensino Médio, bem como, figuras, diagramas, gráficos e tabelas destinadas a explicar os conceitos.

Referencial

A Biologia evolutiva é visto como um tema central dentro das Ciências Biológicas, uma vez que a sua compreensão é de grande valia para o entendimento de uma série de outros conhecimentos da Biologia Geral (MAYR, 2009). Sabemos a importância da evolução em nosso meio social, Futuyma (2009), acrescenta que a evolução está diretamente relacionada com o dia-a-dia de diversas formas, seja nas ciências da saúde, na agricultura, na descoberta de produtos naturais, na conservação e manejo ambiental e diante de toda a importância que a evolução tem dentro do meio científico existem alguns conceitos que a explica bem.

E segundo Cláudia e Thiago André (2019) evolução é um conceito de população. Um indivíduo não evolui; apenas as populações evoluem em face das mudanças genéticas acumuladas de uma geração para a outra. O vírus da gripe evolui. Isso explica por que a vacina contra a gripe nos últimos anos não funciona para combater a cepa atual do vírus: apenas as cepas resistentes do vírus sobreviveram à aplicação da vacina no ano passado. Este é um exemplo clássico de evolução por seleção natural.

No tocante ao Ensino Superior, os cursos de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas podem ofertar disciplinas que articulem com as demais disciplinas e assuntos do curso, tendo em vista o caráter multidisciplinar da noção de evolução biológica. Entretanto, Masetto (2012, p. 15) faz um alerta em relação a como temas diversos estão sendo discutidos no ensino acadêmico, destacando que a necessidade de professores renomados nas mais diversas áreas do conhecimento, associadas à expansão dos cursos, tiveram algumas consequências que precisam de avaliação.

Isto nos faz refletir que tanto os licenciados que saem recentemente da Universidade com seus diplomas de graduação, quanto os professores

que atuam, por longo período, na Educação Básica precisam além dos pré-requisitos para a docência, também de domínio de conhecimento, experiências profissionais e cursos de atualização. Caso contrário, temas voltados para Biologia, considerados como fatores integradores, tais como Evolução, poderão não atingir seus objetivos, se forem trabalhados nas escolas de forma desarticulada, podendo se tornar um fator complicador e que muito dificulta o entendimento dos processos evolutivos.

Tal situação repercute no momento em que os professores do Ensino Médio ministram suas aulas sobre o tema evolução. Quais disciplinas poderiam ser ofertadas durante a formação acadêmica do professor de Biologia? Os conteúdos trabalhados durante esta graduação contribuíram satisfatoriamente para o processo ensino-aprendizagem e na vida do professor e alunos? Os eventos mais importantes da história da Biologia que deram seu status teórico e científico, enfatizando o papel que a teoria da evolução de Lamarck e Darwin está associada ao ensino atual?

De acordo com Allmon (2011), há explicações envolvendo atividades cognitivas, afetivas, epistemológico, político-social e pedagógicas que contribuem para uma visão anti-evolucionista no mundo. Entretanto, diante do cenário que provoca mudanças no conhecimento e exigem adequações, Molisani (2017, p. 474) ratifica que “almeja-se um professor com excelente preparo didático-pedagógico, visando tanto ao estreitamento das relações docente-aluno como à conscientização de novos métodos ou estratégias de ensino-aprendizagem.”

Método

A presente pesquisa é caracterizada como qualitativa baseada em pressupostos teórico-metodológicos da análise bibliográfica e documental, focando na interpretação que os próprios pesquisadores realizam sob o estudo, em vez de apenas quantificar informações (MOREIRA, 2004; FERREIRA; ARAGÃO, 2011).

Foram analisados 2 livros didáticos de Biologia referentes ao 3º ano do Ensino Médio. Esses livros foram utilizados em escolas da rede estadual de ensino médio do município de Floriano-PI, ambos foram aprovados pelo programa nacional do livro didático (PNLD) para o triênio de

2018, 2019 e 2020. O foco da análise foi direcionado para os conteúdos referentes à Evolução, observou-se a presença de conceitos a forma como estão descritos e a objetividade das informações, como forma de almejar a explicação dos fatos e valores na estrutura discursiva dos conteúdos e na correlação entre os assuntos abordados nos livros didáticos.

Figura 01. Capa dos livros de Biologia do 3º ano do Ensino Médio analisados



Livro A

Livro B

Quadro 01: Relação dos livros de Biologia do 3º ano do Ensino Médio avaliados

Título	Vol.	Autor (es)	Editora	Edição	Ano
Biologia Moderna	III	José Mariano Amabis e Gilberto Rodrigues Martho	Moderna	1ª edição	2016
Biologia Hoje	III	Sérgio Linhares, Fernando Gewandszajder e Helena Pacca	Editora ática	3ª edição	2016

Fonte: os autores.

Para análise do conteúdo do livro didático foram adotados os seguintes critérios sobre a temática evolução no ensino de Biologia: abordagem conceitual correta predomina ao longo dos capítulos ou sessões de todo ou parte

do livro? A metodologia aplicada apresenta articulação e coerência. O levantamento considerou todas as páginas destinadas a este tema, inclusive as de exercícios e figuras, sendo excluídas as do glossário, bibliografia e gabaritos. Analisou-se também a existência ou não de diferenças entre os materiais didáticos (livros). A técnica utilizada para análise das coleções de Biologia foi a análise de conteúdo, dividida em três fases: 1) pré-análise - é a busca pelo material a ser avaliado 2) exploração do material – discriminar as modalidades de análise das coleções; 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação – coleta de dados e discussão dos mesmos de forma crítica (BARDIN, 2006).

Resultados e discussões

Dinâmica da temática evolução

De modo geral, as obras analisadas continham informações sobre o tema Evolução, dentre as modalidades didáticas analisadas (**Quadro 02**). Podemos observar que o livro A apresentou três capítulos e o livro B apresentou cinco capítulos para trabalhar a temática evolução. Nota-se que o livro A tem menos capítulo que o livro B, porém, isso se inverte quando analisamos o número de páginas destinadas a essa temática. O volume de páginas dedicadas a um determinado assunto reflete o grau de importância do tema ao autor da obra. Já em relação às figuras, partindo da premissa de que a Biologia é uma disciplina em que parte importante de seus tópicos é abstrata e, por vezes, complexa, as ilustrações nos livros didáticos tornam-se, muitas vezes, requisitos indispensáveis (ROCHA SILVA & LETA, 2006).

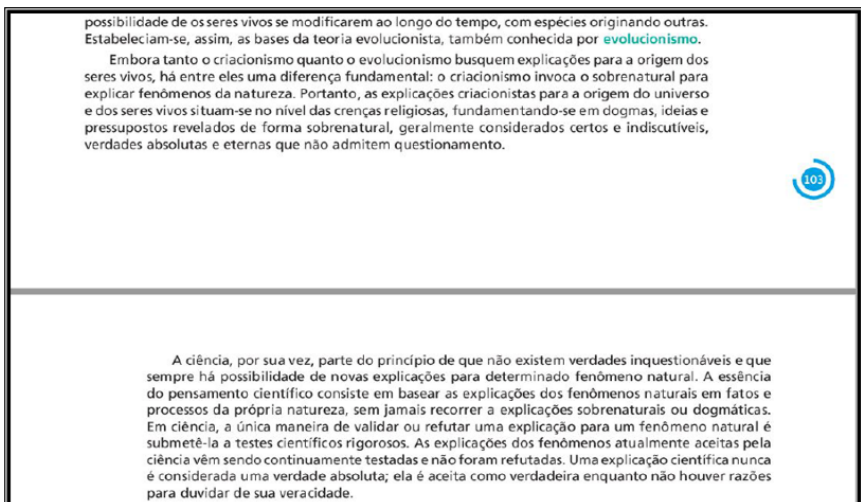
Apesar de ambos os livros apresentarem de forma bem simplista o conteúdo de evolução, nota-se que o livro A é o que mais aborda essa temática de forma mais didática, com uma metodologia que procura articular as informações com bastantes esquemas e imagens, para melhor contextualizar o entendimento dos alunos. Segundo Kato e Kawasaki (2011) um ponto relevante presente nos PCNs é a importância atribuída à contextualização dos conteúdos apresentados. E de acordo com Braunstein (2013) tais colocações tornam claro que, para os PCNs, o evolucionismo é algo que deve ser tratado como evidente e não na forma de uma simples teoria. E o ensino deve favorecer as múltiplas interações entre o aluno e os conteúdos, já que o aluno constrói seus próprios conhecimentos através da ação, para isso, os livros didáticos devem estar bem preparados para as atividades dos alunos.

Quadro 02. Visão geral dos módulos didáticos registradas nas Coleções de Biologia sobre a temática Evolução

Fontes	Módulos didáticos	
	Nº de Capítulos	Temática
Livro A	03	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os fundamentos da evolução biológica; ✓ A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos; ✓ Evolução humana.
Livro B	05	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolução: as primeiras teorias ✓ A teoria sintética: variabilidade genética e seleção natural; ✓ A teoria sintética: genética das populações e formação de novas espécies; ✓ Métodos de estudo; ✓ A evolução humana.

Fonte: os autores.

Os capítulos do livro A, dedicam - se a explicar a temática evolução com conceitos técnicos, imagens e esquemas buscando criar um contexto para que os alunos consigam entender os conteúdos, logo no início do primeiro capítulo podemos perceber uma abordagem sobre o polêmico conflito entre a teoria evolucionista e o criacionismo (**Figura 02**).

Figura 02: Figura citada no texto: diferença entre o criacionismo e a teoria evolucionista

Fonte: Livro A, Amabis; Martho (2016).

Estes dois parágrafos mostrados acima, tem o intuito de explicar para o aluno a importância de saberem diferenciar a teoria evolucionista do criacionismo, uma ideia prévia do que é uma teoria científica. Isso seria valioso, devido à complexidade da teoria evolutiva, a falta desse tipo de informação seria perigosamente prejudicial para a mentes dos jovens estudantes, tendo em vista que tais conceitos são indispensáveis para a compreensão dos alunos saber diferenciar uma teoria de uma hipótese, e como consequência os alunos podem não dar a devida credibilidade a teoria evolutiva ou utilizar sua informação de maneira fragmentada. Segundo Futuyama e Kirkpatrick (2017) uma teoria científica é a posição máxima que uma ideia pode alcançar na ciência. Fora da academia, no entanto, uma teoria é equivalente a uma hipótese, uma ideia que explica fatos, mas nunca foi testada. Ter esse conhecimento prévio para diferenciar uma da outra facilitaria o aprendizado do aluno, pois segundo Cláudia e Thiago André (2019) isso ocorre porque parece não haver necessidade de uma distinção entre hipótese e teoria fora do ambiente científico. No entanto, em ciência, essa distinção é fundamental. Uma ideia continua sendo uma hipótese se ela nunca foi confrontada com novos dados científicos (coletados independentemente) que serviriam como um teste para suas previsões.

Abordagem conceitual

Nota-se um desequilíbrio em relação à quantidade de figuras existentes entre os materiais, após analisar a incidência de 234 ilustrações nos 2 materiais didáticos selecionados (**Quadro 03**). Encontramos uma diferença entre eles, onde o livro A apresentava apenas 163 imagens e o livro B possuía 71 imagens, além da significativa diferença na quantidade de imagens percebe-se também uma quantidade de páginas de cada livro destinado ao conteúdo evolução, sendo que o livro A possuía um total de 84 páginas e o livro B contava com 58 páginas.

Quadro 03. Eixos de ensino que retrata a **Abordagem Conceitual** aplicada nos livros didáticos sobre a temática Evolução

Fontes	Eixo de ensino: Tipo de Metodologia
Livro A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimula a curiosidade e o espírito crítico; ✓ Leituras complementares; ✓ Ilustrações com legendas; ✓ Diferentes teorias.
Livro B	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leituras complementares; ✓ Diferentes teorias.

Fonte: os autores. Baseados na análise de 2 livros de Biologia.


De acordo com o quadro 3, o livro A estimula a curiosidade e o espírito crítico com várias perguntas, como a que ocorre na página 107, onde o autor faz algumas perguntas que Darwin supostamente teria feito a si mesmo ao refletir sobre suas observações na viagem que ele realizou ao redor do mundo. Esses questionamentos fazem com que o autor estabeleça um diálogo com o leitor sendo que durante a leitura tem-se a sensação de estar participando de uma conversa, estimulando o raciocínio lógico e o pensamento científico. Goldstein (2008) argumenta que a diversidade e riqueza de exemplos pode fazer toda a diferença na aceitação da teoria evolutiva. Já que a evolução causa tanta controvérsia, os exemplos podem servir como ferramenta para o entendimento do tema entre aqueles que não são familiarizados com a teoria ou que são relutantes em aceitá-la.

No livro A podemos observar um grande número de ilustrações sendo que todas elas estão bem legendadas, o autor foi muito feliz em contextualizar as imagens com os conteúdos. Já Cassiano (2002) aponta que as imagens, na sua dimensão pedagógica, não podem ser vistas apenas como figuras que embelezam e ajudam a vender um livro didático, mas como forma de linguagem que pode contribuir para a aprendizagem de conceitos científicos. Além disso, em concordância, os PCNEM inferem que o estudante, ao interpretar fotos, esquemas, desenhos, tabelas e gráficos, presentes nos textos científicos, que representam fatos e processos biológicos e/ou trazem dados informativos sobre eles, desenvolvem competências fundamentais para a aprendizagem de Biologia (BRASIL, 2000). Nesse sentido podemos observar que a presença de imagens descritivas bem como sua correta utilização nas aulas de Biologia pode contribuir com melhorias para o aperfeiçoamento do conhecimento por parte do aluno. Em ambos

os livros foram encontradas algumas leituras complementares, sendo que essas leituras vêm sempre conectadas ao texto que está sendo discutido nos livros. Como mostra a imagem abaixo, onde esse apêndice explica a importância da reprodução sexuada na seleção natural.

Figura 3. Figura citada no texto: leitura complementar

Processos evolutivos



Vantagens da reprodução sexuada

A longo prazo, a reprodução sexuada contribui para que as espécies se espalhem por diversos tipos de ambientes: um indivíduo menos adaptado a determinado ambiente pode ser mais adaptado a outro.

Embora isso explique por que a reprodução sexuada é importante para uma espécie a longo prazo, ainda são discutidas quais as suas vantagens para o indivíduo e seus descendentes imediatos. Afinal, devemos lembrar que a reprodução assexuada é mais rápida e consome menos energia e tempo quando comparada à forma sexuada. Os indivíduos que se reproduzem por meio do sexo precisam produzir gametas, achar parceiros (em muitas espécies) e só depois originar filhos (geralmente em menor quantidade que na reprodução assexuada).

Alguns cientistas defendem a tese de que a reprodução sexuada é uma proteção contra

parasitas (organismos – vírus, bactérias, fungos, etc. – que vivem no corpo de outro organismo – o hospedeiro –, retirando alimento e provocando doenças). Cada parasita está adaptado a um tipo de hospedeiro. Para um vírus penetrar em uma célula tem de haver um encaixe entre a sua proteína e as da membrana da célula atacada. A proteína do vírus funciona como uma chave, capaz de abrir apenas um tipo de fechadura.

A vantagem da reprodução sexuada estaria então em produzir indivíduos geneticamente diferentes, dos quais alguns possuirão proteínas que não se encaixarão nas do parasita e este não conseguirá penetrar nas células. A sua “chave” não se encaixa mais na “fechadura” do hospedeiro. Assim, a reprodução sexuada produz indivíduos mais resistentes às doenças que atacavam seus pais.

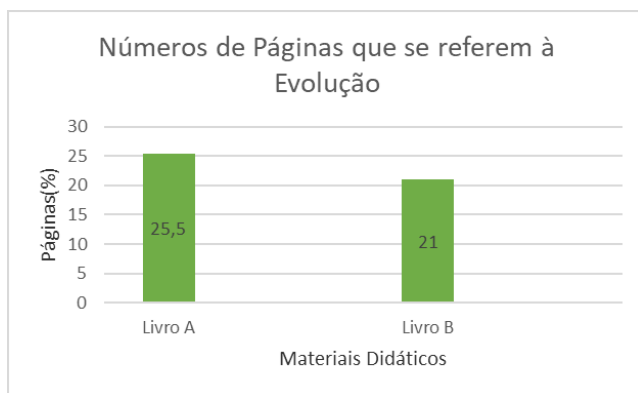
Fonte: Livro B, Linhares *et al.* (2016).

As ilustrações tornam o ensino de Ciências mais visual e atrativo, contudo, elas sozinhas não garantem entendimento do conceito, mas contribuem positivamente para as aprendizagens significativas. Com a análise de ambos os livros didáticos, foi possível perceber que são enfatizadas três teorias evolutivas: a teoria de Lamarck, a teoria de Charles Darwin e a teoria Sintética ou (Neodarwinismo). De acordo com Bowler (2003) a dicotomia Lamarck-Darwin, tradicional em livros-textos de Biologia do Ensino Médio, mais uma vez se faz presente, resumindo o primeiro à lei do uso e desuso e da transmissão de caracteres adquiridos.

Relação de quantidade de páginas entre os livros

Na análise dos livros didáticos foi possível perceber que nas páginas destinadas ao conteúdo Evolução, em ambas as coleções, há uma grande discrepância entre eles, considerando a soma de todas as páginas dos livros A e B destinada aos conteúdos de biologia incluindo os exercícios, onde obtivemos o número total de 608 páginas, foram destinadas ao conteúdo de evolução apenas 142 páginas, o que representa aproximadamente 23% do total de páginas dos livros. Logo abaixo na figura 4, iremos mostrar a representação do número de páginas destinadas ao referido conteúdo dentro dos materiais didáticos apresentados.

Figura 4. Organização de dados citada no texto: Páginas em que a Evolução é mencionada em cada um dos materiais didáticos analisados



Fonte: os autores.

Entre os materiais didáticos estudados, foi identificado que o livro A dedicou 84 páginas para a temática evolução, já o livro B foi apenas 58 páginas sobre o conteúdo evolução. É um número bem abaixo levando em consideração a importância da temática evolução para o ensino de Biologia, porém fazendo uma comparação com artigos que fizeram esse levantamento anterior, podemos perceber que teve uma margem de crescimento no número de páginas destinadas ao conteúdo de evolução. Esses dados ficam claro quando observamos o levantamento de Dias e Bortolozzi (2009) onde eles consideram a soma de todas as páginas destinadas à Biologia nos 7 materiais didáticos analisados, que totaliza 3.364

páginas, o assunto evolução ocupou 141 páginas, o que representa, aproximadamente, 4,19% do total. Isso nos leva acreditar que as ideias evolucionistas aos poucos estão ganhando mais espaços nos materiais didáticos.

Considerações finais

O presente trabalho fez-se necessário devido à importância da temática Evolução, como tema central da Biologia, e como esse conteúdo está sendo abordado nos livros didáticos (LD). Percebemos que os dois LD analisados mesmo tendo sido aprovado pelo programa nacional do livro didático (PNLD) apresentam pontos que precisam ser reavaliados, com o intuito de possibilitar ao professor e aos alunos uma reflexão mais crítica sobre as relações que envolvem os conteúdos de Evolução. Com a análise observou-se que existe uma discrepância em relação à quantidade de páginas distintas ao estudo de evolução entre os livros, a exemplo das páginas as imagens também há uma grande diferença de quantidade entre os LD analisados. Em ambas as situações o livro A leva vantagem, mesmo trabalhando com uma quantidade de capítulos menor que a do livro B, ele é superior em números de páginas e imagens, com isso consegui trazer um pouco mais de coesão e uma melhor didática em abordar os conteúdos de evolução.

Observou-se que os livros trazem uma unidade inteira para trabalhar a temática evolução, sendo que o livro A disponibilizou a unidade II e o livro B a unidade III, onde ambos os livros LD procuram abordar as principais ideias evolutivos abordados por Lamarck, Darwin e a teoria sintética ou Neodarwinismo. No presente trabalho é possível perceber que ambos os livros analisados trazem as principais ideias evolutivas, porém o livro A se destaca em alguns aspectos como: maior número de páginas e imagens, entre outros aspectos que se faz possível uma didática melhor e contextualizada, e com este trabalho procuramos contribuir para que estes instrumentos continuem sendo discutidos, afinal a ciência é mutável.

Referências

ALLMON, W. D. Why don't people think evolution is true? Implications for teaching, in and out of the classroom. **Evolution: Education and Outreach**, v. 4, n. 4, 2011. p. 648-665.

- BARDIN, L. (2006). **Análise de conteúdo**. A. Lisboa: Edições 70.
- BOWLER, P. J. (2003). **Evolution: The History of an idea**, 4th ed. Berkeley: University of California Press.
- BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – OCEM**. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2003.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio - Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação, v 2, 58p., 2000.
- BRASIL. (2000). **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC.
- BRAUNSTEIN, G, K. **A evolução biológica segundo os autores de livros didáticos de Biologia aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2012): buscando um eixo integrador**. Porto Alegre, 2013.
- CASSIANO, W. S. (2002). **Análise de imagens em livros didáticos de física**. 2002. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília, Brasília.
- CLAUDIA, A.M.R; THIAGO, A. **Ciência e Evolução**. Sociedade Brasileira de Genética. 1 ed. Rio de Janeiro 2019.
- DIAS, F, M, G; BORTOLOZZI, J. Como a evolução biológica é tratada nos livros didáticos do ensino médio. In: **VII Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências (Enpec)**, Florianópolis 2009. Disponível em: <http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/670.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2023.
- FERREIRA, A.P.R.S; ARAGÃO, W.A. (2011). Projetos de Pesquisa e Metodologia do Trabalho Científico. In: ABÍLIO, F.J.P. (Org.). **Educação Ambiental Para o Semiárido**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB.
- FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**, 3 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2009. 830 p.
- FUTUYMA D.J; KIRKPATRICK, M. (2017). **Evolution**. 4th edition. Sinauer, Sunderland, 594 p.
- GOLDSTEIN, B. **Working with images: a resource book for the language classroom**. Cambridge: Cambridge University, 2008.

KATO, D; KAWASAKI, C. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. **Ciência & Educação**. Bauru, n. 1, p. 35–50, 2011.

MASETTO, M. T. Competências pedagógicas do professor universitário. São Paulo: Summus, 2012.

MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico**. 4 ed. Brasília: UnB, 2009. 1107p.

MOLISANI, A. I. Evolução do perfil didático-pedagógico do professor-engenheiro. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201608149237>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/136765/132505>. Acesso em: 07 mar. 2023.

MOREIRA, D.A. (2004). O Método Fenomenológico na Pesquisa. São Paulo: Pioneira.

PEGORARO, A. *et al.* A importância do ensino de evolução para o pensamento crítico e científico. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada – RICA**. v.2, n° 2, 2016, ISSN: 2525-3824. Disponível em: <https://sou.ucs.br/revistas/index.php/ricaucs/article/view/22>. Acesso em: 07 mar. 2023.

ROCHA SILVA, M. A. & LETA, J. **Como DNA e proteínas são tratados nos livros didáticos do ensino médio?** *Ciência Hoje*, v.38, n.227, p.64-67, 2006.

TAVARES, G. M.; BOBROWSKI, V. L. Integrative assessment of Evolutionary theory acceptance and knowledge levels of Biology undergraduate students from a Brazilian university. **International Journal of Science Education**, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322969576_Integrative_assessment_of_Evolutionary_theory_acceptance_and_knowledge_levels_of_Biology_undergraduate_students_from_a_Brazilian_university. Acesso em: 08 mar. 2023.

O DESAFIO DA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NO ENSINO REGULAR: CAMINHOS PARA INCLUSÃO NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS-MA

Girlene de Sousa Santos da Silva

Fábio dos Santos Vieira

1. Introdução

Não escuta a lição
Não por falta de atenção
Mas porque para aprender
Esse alguém vai depender
Do sentido da visão.¹

Assim como exposto na epígrafe acima, que relata as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem do aluno com Surdez e/ou deficiência auditiva, nesse trabalho, deseja-se apresentar caminhos para uma prática inclusiva, não apenas apontando erros e condenações, todavia, enaltecendo a importância da LIBRAS para o aluno Surdo.

A Educação Inclusiva ganhou destaque em diferentes momentos e contextos, especialmente a partir da década de 90 quando ocorreu a Conferência Mundial de Educação Especial, e em 1994 foi proclamada a Declaração de Salamanca que “define políticas, princípios e práticas da Educação Especial e influi nas Políticas Públicas da Educação” (UNESCO, 1994).

A partir daí, passou-se a considerar a inclusão de estudantes com necessidades educativas especiais (NEE) tanto nos espaços sociais, quanto em salas de aulas regulares, como medida mais avançada de democratização

1 Poema “Dor que dói”, escrito pela pesquisadora Girlene Silva.

das oportunidades educacionais. E assim, a escola regular passou a representar o local primordial onde a inclusão de crianças com Necessidades Especiais poderia ser concretizada.

Porém, é necessário considerar que os alunos surdos e/ou deficientes auditivos enfrentam cotidianamente dificuldades que vão desde rótulos, estigmas até a falta de profissionais que correspondam às suas necessidades enquanto estudantes, deixando-os à margem de um ensino justo e eficaz.

Nesse sentido, a partir da problemática: Quais os desafios enfrentados para inclusão de alunos surdos no processo de ensino-aprendizagem do ensino fundamental de escolas públicas em São João dos Patos - MA? Busca-se compreender sobre como o ensino para o surdo é ofertado no âmbito da escola pública, investigando a partir dos problemas relacionados à sua aprendizagem, e ainda, acerca das condições que levam a evasão escolar desse público.

Portanto, sendo esta pesquisa inovadora dentro das escolas públicas investigadas, espera-se que possa contribuir para o crescimento e aperfeiçoamento de práticas pedagógicas nos ambientes escolares em geral, melhorando o processo de ensino aprendizagem dos indivíduos surdos e/ou deficientes auditivos e despertando o interesse dos mesmos em frequentar as salas de aulas, reduzindo assim o índice de evasão escolar.

Tendo em vista as questões apresentadas, o objetivo geral dessa pesquisa foi o de investigar os desafios enfrentados para inclusão de alunos surdos no processo de ensino-aprendizagem em salas regulares do ensino fundamental de escolas públicas de São João dos Patos- MA, visando encontrar caminhos pelos quais as escolas deverão trilhar em busca de proporcionar ao discente com surdez o que lhe é de direito: a educação e permanência na escola.

Para consecução desse estudo, amparou-se em autores como, Mantoan (2003) que aborda sobre a escola inclusiva e democrática, Quadros (1997;2004) que traz considerações sobre LIBRAS e Gesser (2009) que também pesquisa sobre a LIBRAS, bem como diversos outros autores que abordam sobre a temática do trabalho em questão.

2. Inclusão e Educação: o caminho da aprendizagem

Nos caminhos e descaminhos da inclusão de alunos surdos, muitas são as necessidades e poucas as possibilidades, entretanto, algo é indispensável, conhecer a LIBRAS, pois assim como exposto na epígrafe acima de própria autoria, reflete as dificuldades e necessidades no processo de ensino-aprendizagem escolar, onde o professor tem em suas mãos, o poder de mudar vida de um ser, entretanto, para isso, é preciso, acima de tudo compromisso com o papel da inclusão.

Em uma viagem no tempo rumo ao conhecimento da história e trajetória dos surdos, deparamos-nos com inúmeros absurdos que permeavam as sociedades desde os primórdios até as gerações seguintes. As literaturas revelam uma antiguidade recheada de preconceitos e atrocidades. Segundo Strobel (2009, p.16-28) na Idade Antiga em Roma, não perdoavam os surdos porque achavam que eram pessoas castigadas ou enfeitadas, a questão era resolvida por abandono ou com eliminação física. Na Grécia, eram considerados inválidos e muito incômodos para a sociedade sendo condenados à morte. Para o Egito e Pérsia, os surdos eram considerados criaturas enviadas pelos deuses, tendo o papel de intermediar a comunicação entre faraós e deuses.

Somente na Idade Moderna, os interesses em entender a surdez despertaram pesquisas sobre o tema, uma vez que a questão chegou ao berço dos nobres, nos quais germinavam em seus lares crianças desprovidas de audição. Por conseguinte, a igreja católica que antes pregava que os surdos não possuíam alma imortal por não realizar os sacramentos, demonstrou interesse em viabilizar a comunicação do surdo com Deus como forma de prestar 'caridade'.

Mediante tais fatos, surgiram as primeiras tentativas de educação das pessoas surdas, vários estudiosos desenvolveram pesquisas com essa finalidade, um deles foi Girolamo Cardano (1501-1576) médico e filósofo que derrubava o conceito de que os surdos por não possuírem linguagem não eram capazes de raciocinar pregado por Aristóteles, afirmando que, surdez e inteligência são distintas, que é possível compreender as ideias sem falar ou ouvir e que, a leitura e a escrita seriam as verdadeiras formas de educar os surdos.

Diante das predileções pelos estudos sobre a surdez, descobriu-se que os surdos não eram necessariamente mudos. Assim, surgiram novas perspectivas e possibilidades nos métodos de ensino, foi onde vigorou as tendências do gestualismo (uso de sinais) e oralismo (uso da fala) na educação do surdo.

Nessa ótica, ganharam destaque figuras como o monge espanhol beneditino Pedro Ponce de Leon (1510-1584) que ensinava surdos de famílias nobres a ler os lábios (oralismo), a falar e ter conhecimento do Cristianismo. Logo que se descobriu que a escrita não limitava-se ao fato de ouvir as palavras, ampliando as possibilidades de aprendizagem dos surdos surge o padre espanhol Juam Pablo Bonet (1579-1633) elaborando um alfabeto manual que visava a substituição de cada palavra por um símbolo.

Também merece destaque na história, o clérigo francês Charles Michael de L' Epée (1712-1789) criador da primeira escola pública para surdos, o Instituto Nacional de Jovens Surdos-Mudos em Paris, desenvolvendo um método próprio para ensinar, utilizando um alfabeto manual que veio a chamar de Língua de Sinais Francesa dando origem a palavra gestualismo, pois tal abordagem usava a língua de sinais.

No Brasil, a história dos surdos teve início no período do segundo império, a partir de um convite de Dom Pedro II, em 1855, ao conde e professor francês Hernest Huet que veio com a missão de ensinar uma metodologia já adotada na França e grande parte da Europa para a educação das pessoas surdas (MANTOAN, 2003)

Devido ao êxito desse trabalho foi fundado no Brasil em 26 de setembro de 1857, na cidade do Rio de Janeiro, o “Imperial Instituto Nacional de Surdos-Mudos”, sendo um dos grandes marcos para a história do surdos brasileiros. “Foi nesta escola que surgiu, da mistura da língua de sinais francesa com os sistemas já usados pelos surdos de várias regiões do Brasil, a Libras (Língua Brasileira de Sinais)”, Strobel(2009).

Atualmente, o Instituto recebe o nome de Instituto Nacional de Educação de Surdos- INES, o mesmo reforçou e ampliou pesquisas com relação à Língua Brasileira de Sinais-Libras, dedicando-se a estudos sobre metodologias e processos para educação dos surdos, criando o primeiro curso em nível de especialização para professores.

Tudo parecia caminhar rumo à inclusão educacional e aprendizagem

da pessoa surda ou deficiente auditiva, quando em 1880 houve o Segundo Congresso Internacional de Educação de Surdos (em Milão, Itália) mais conhecido como “Congresso de Milão”, que apesar do nome foi a primeira conferência internacional de educadores de surdos, que se reuniram entre os dias 6 e 11 de setembro do dado ano, para discutir os rumos da educação das pessoas surdas.

A organização do Congresso de Milão foi uma clara intenção de assegurar a hegemonia do oralismo. Nesta época, já era comprovado que os surdos não tinham problemas em seu aparelho fonador, podendo assim emitir sons por meio da fala. Nesse sentido, resolveram então banir a língua de sinais considerando-a um retrocesso na evolução da linguagem falada, tida como suprema no processo de conhecimento (CRISTIANO, 2020).

Durante esse período de negação, uma sucessão de fatos se encadearam, propiciando a criação de vários órgãos que lutavam e buscavam benefícios para a integração do surdo na sociedade. Strobel(2009) destaca que o Brasil foi palco de vários acontecimentos, dentre eles, a publicação em 1969 da obra “Linguagem das Mãos” do padre americano Eugênio Oestes, também, a criação da Federação Nacional de Educação e Integração dos Deficientes Auditivos- FENEIDA (em 1977), que posteriormente veio a chamar-se de FENEIS (Confederação Nacional de Educação e Integração dos Surdos). E, em 1984 criou-se a Fundação da CBDS (Confederação Brasileira de Dispostos de Surdos) em São Paulo.

Com isso, as comunidades surdas erguem-se novamente e recomeçam a luta por espaços e direitos perante a sociedade, iniciando pelo direito à comunicação por meio da língua de sinais que de acordo Gesser (2009, p.04) assim como as demais línguas, não é universal “dado que não funciona como um ‘decalque’ ou ‘rótulo’ que possa ser colado e utilizado por todos os surdos de todas as sociedades de maneira uniforme e sem influências de uso.”

Desse modo, no Brasil o reconhecimento da Língua de Sinais como meio legal de comunicação oficializou-se pela Lei N° 10.436 de 24 de Abril de 2002, sendo também chamada “Lei Libras” a qual dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras e dá outras providências, firmando em seu artigo 1°:

Art. 1° É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a

ela associados. Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (BRASIL, 2005, p. 03).

Portanto, os surdos obtiveram o direito à comunicar-se por meio da sua língua materna, ganhando reconhecimento linguístico, que posteriormente veio a ser regulamentado pelo Decreto N° 5.625/05, que trata do uso e da difusão da Libras e da Língua Portuguesa para o acesso das pessoas surdas à educação e dá outras providências.

Por fim, a alteração na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) a partir da Lei 14.191, de 2021, configura-se na mais recente conquista da comunidade surda, trazendo mudanças significativas para educação escolar, uma vez que a mesma, insere a Educação Bilingue (aquela que tem a língua brasileira de sinais-Libras como primeira língua L1 e o português escrito como segunda língua, L2) como modalidade de ensino independente, que antes era incluída como parte da Educação Especial. Garantindo assim, o direito e valorização da língua e cultura surda, enaltecendo toda uma trajetória de lutas e revigorando esperanças de um país mais justo e igualitário.

3. Caminho Metodológico

Para a investigação do processo de inclusão do ensino aprendizagem do aluno surdo nas escolas patoenses, visando identificá-lo e compreendê-lo, amparou-se na pesquisa descritiva, que “têm como objetivo primordial a descrição de determinada população...” (GIL 2008, p.28), que aqui foi adquirido por meio do estudo de campo. Logo, os procedimentos explorados foram: a observação, diretamente ligada aos sujeitos envolvidos nos espaços escolares e o uso do questionário.

Buscando a preservação da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa, foram usados pseudônimos, os quais homenageou-se os professores de Língua Portuguesa de diferentes modadidades que marcaram a educação patoense: a professora da SRM foi denominada Diana, os professores da sala regular foram nomeados como: Daíse, Fabiana e Abílio.

Aos alunos surdos foi dado nomes de anjos, em contraposição ao modo em que eram vistos pelos primórdios (castigados pelos deuses) chamando-os de: Miguel, Rafael e Gabriel.

O critério de seleção dos alunos, deu-se pelo fato de estarem matriculados no Ensino Fundamental de escolas públicas e na SRM, onde a mesma atende em conjunto os discentes das duas escolas investigadas.

4. Procedimentos de Análise e Interpretação dos Dados: o que diz a pesquisa

Nesta etapa foram realizadas as análises dos dados adquiridos por meio dos questionários dirigido aos professores participantes da pesquisa e das observações voltadas para os alunos surdos feita em sala de aula das duas escolas selecionadas.

Tais análises, apoiaram-se nos estudos surdos e nas teorias que envolvem a formação do profissional docente, embasadas pelos autores supracitados nesse trabalho. Logo, delimitou-se tópicos nos quais foram elencados as discussões sobre a temática tratada.

4.1 Professores das Salas Regulares e Professora da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM)

No intuito de definir o perfil do participantes da pesquisa de forma organizada, para que haja melhor compreensão, foram elaborados quadros de identificação. Para o quadro dos professores, usaram-se os referenciais: nome, faixa etária/sexo, formação, local de atuação, tempo de experiência docente, tempo de experiência com surdos. Descrito no quadro abaixo.

Quadro 1: Perfil dos professores das salas regulares e professora da SRM

Nome	Faixa etária/ Sexo	Formação	Local de atuação	Tempo de atuação docente	Tempo de experiência com alunos surdos
Diana	Entre 31 e 40 anos/ F	Licenciatura Plena em Física; Especialização em Educação Especial e Inclusiva	SRM	Entre 11 e 15 anos	05 anos ou menos
Dáise	Entre 31 e 40 anos/ F	Letras/Português	Escola A, 6º ano	Entre 11 e 15 anos	05 anos ou menos
Abílio	Entre 31 e 40 anos/ M	Letras/Português Especialização em Língua Portuguesa e Literaturas	Escola A, 7º ano	Entre 11 e 15 anos	05 anos ou menos
Fabiana	Entre 31 e 40/ F	Letras/Português Especialização em Língua Portuguesa e estrangeira	Escola B, 8º ano	Entre 06 e 10 anos	05 anos ou menos

Fonte: Produzido pelos autores a partir do questionário aplicado

Conforme o quadro demonstra, dentre os quatro professores participantes da pesquisa apenas um é do sexo masculino (Abílio), suas idades variam entre 31 a 40 anos. Ao apresentarem o tempo de atuação docente, apenas a professora Fabiana alternou ter entre 06 e 10 anos, os demais afirmaram desempenhar o cargo entre 11 e 15 anos. Ao discorrerem sobre o tempo de experiência com alunos surdos em sala, houve unanimidade nas respostas, relatando terem de cinco a menos.

A professora da SRM (Diana), é Licenciada em Física, possui também Especialização em Educação Especial e Inclusiva. Trabalha com os alunos surdos no Atendimento Educacional Especializado (AEE) das escolas da rede municipal investigadas. O atendimento acontece no contraturno escolar (manhã), durante duas horas e meia, três vezes por semana. Os professores de Língua Portuguesa atuantes nas salas de aulas regulares, possuem formação superior em Letras/ Português. Além da graduação, alguns possuem Especialização em Língua Portuguesa e Literaturas.

4.2 Os Alunos Surdos

Faz-se necessário também, conhecer o perfil dos alunos surdos matriculados nas escolas campo da pesquisa, assim, desenhou-se o seguinte quadro que esboça, a idade, as escolas que estão matriculados, a turma a qual estão vinculados e o sexo.

Quadro 2: Perfil dos alunos surdos

Nome do aluno	Idade	Escola	Turma	Sexo
Miguel	12 anos	A	6° ano	M
Rafael	15 anos	A	7° ano	M
Gabriel	14 anos	B	8° ano	M

Fonte: Produzido pelos autores a partir da observação

Visando a preservação da identidade dos alunos surdos selecionados para essa pesquisa, foram utilizados os pseudônimos: Miguel, Rafael e Gabriel. Os mesmos possuem idades entre 12 e 15 anos, todos do sexo masculino.

Os alunos estudam em escolas públicas municipais de São João dos Patos-Ma e estão matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental (6°, 7° e 8° ano). Torna-se relevante dizer que, todos os discentes estudam na atual escola desde os anos iniciais do Ensino Fundamental e que ainda não estão alfabetizados.

Vale ressaltar também, que Miguel, Rafael e Gabriel são filhos de pais ouvintes e não têm nenhum outro familiar com surdez, tendo sido na escola, na modalidade de Educação Inclusiva, na SRM, seu primeiro contato com a Língua de Sinais Brasileira- Libras.

4.3 Dados sobre o Processo de Inclusão do Aluno Surdo

Nesse tópico, serão apresentados os questionamentos direcionados aos professores dos alunos surdos envolvidos na pesquisa, com vistas a identificar como a inclusão destes é concebida no seio da sala de aula. Diante de tais, serão discutidos os percalços identificados ao longo do processo de ensino-aprendizagem, discorrendo sobre a presente realidade vivenciada nas instituições de ensino de São João dos Patos-MA, e ainda, sobre as

possibilidades e propostas legais que visam tornar a escola democrática.

A Participação dos Alunos Surdos nas Aulas é o primeiro questionamento realizado, quesito considerado de grande relevância no processo de aprendizagem. O quadro abaixo explicita os registros descritos pelos docentes.

Quadro 3 : Participação dos alunos surdos nas aulas

Professor (a)	Resposta
Diana (SRM)	Sim, mas percebo que alguns são pouco regulares no comparecimento as aulas.
Daíse (A)	A participação deles depende muito das atividades propostas: reescrever, fazer cópia do quadro e/ou livro.
Abílio (A)	Tenho um aluno no 7º(sétimo) ano, no entanto não participa das aulas.
Fabiana (B)	Sim, ocorre a interação com os colegas.

Fonte: Produzido pelos autores a partir do questionário aplicado

A partir das respostas acima, pode-se inferir que a questão da participação dos alunos foi analisada e descrita por vários ângulos, desde a pouca frequência às aulas, como afirma a professora Diana(SRM) que também responde “Sim” para participação em consonância com a professora Fabiana, a qual destaca a participação como a ocorrência de “interação com os colegas”. Ao tempo que, professora Daíse descreve a participação dependendo das atividades propostas em sala, citando: “ reescrever, fazer cópia do quadro e/ou livro” como fenômeno participativo. Por último, o professor Abílio que contrário aos demais, declara que o aluno “não participa das aulas”.

Na questão seguinte (3.2), questionou-se sobre a existência de intérpretes na escola e em sala de aula. Os professores Diana, Daíse e Abílio responderam não ter esse profissional, somente a professora Fabiana respondeu positivamente dizendo: “Tivemos o apoio de um professor a partir de agosto de 2022.” Porém durante as observações feitas na instituição, não presenciou-se nenhum profissional atuante.

De fato, o Atendimento Educacional Especializado é uma política de apoio descrita na Constituição Federal de 1988, que estendeu-se pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e fortificou-se na Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2008), que orienta que o lugar

de matrícula e acesso à escola é pelo ensino regular, onde o atendimento educacional especializado é a oferta de serviço de apoio e que não deve de substituir o ensino regular.

Nesse mesmo contexto, pautou-se a questão seguinte(3.4), a qual interroga os professores à respeito das metodologias trabalhadas em salas de aula em relação ao aluno surdo, conforme explicita o quadro abaixo.

Quadro 4: Utilização de metodologia diferenciada por ter aluno surdo em sala

Professor (a)	Resposta
Diana (SRM)	Como trabalho só com os alunos surdos na sala de AEE e acompanho com o trabalho de ofertar o básico de Libras nas salas onde eles estudam tenham usado a metodologia de associações com imagens, sinais e palavras para poder alfabetizar esses alunos nas duas línguas.
Daíse (A)	Nem sempre. Tenho dificuldades para organizar atividades específicas.
Abílio (A)	Não há aluno surdo frequentando as aulas.
Fabiana (B)	Não, apenas peço para que o aluno forme dupla.

Fonte: Produzido pelos autores a partir do questionário aplicado

Através das respostas descritas, podemos perceber que somente a professora Diana (SRM) aponta o uso de metodologias direcionadas no intuito de favorecer o aprendizado do aluno surdo. Os demais relatam entre dificuldades com atividades até a não utilização de métodos didáticos voltados para o desenvolvimento e ensino do aluno.

5. Tecendo (in)conclusões

Não precisa muito, um olhar já é suficiente! Suficiente para entender que enquanto seres humanos somos todos diferentes. Este trabalho que trouxe a temática da inclusão do aluno surdo no ensino regular, propôs investigar os desafios vivenciados no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo e/ou deficiente auditivo no âmbito das escolas públicas da cidade de São João dos Patos- Maranhão.

A metodologia utilizada, as técnicas de observação, o uso do questionário e análise dos dados, permitiram chegar aos resultados da pesquisa, os quais apontaram que: os alunos surdos e/ou deficiente auditivos de São João dos Patos-Ma, chegam à escola sem conhecimento em Libras;

que a presença de profissionais surdos e intérpretes nas escolas, é apenas um desejo; que a Libras não é ofertada em sala de aula regular, conforme assegura o Decreto 5.626/05, portanto, não atende às necessidades dos discentes com surdez.

O estudo revelou ainda que, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) que deve ser ofertado como modalidade de apoio, para alguns discentes surdos, substitui o ensino regular, contrariando a Constituição Federal de 1988 e a LDB, Lei N° 9394/96.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.

____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 4. ed. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020.

____. **Lei nº 10.436** de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União, em 24 de abril de 2002.

____. **Lei nº 14.191** de 2021, que dispõe sobre a educação bilíngue de surdos e serviços de apoio, entre outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em: 08 de Dez. 2022.

CRISTIANO, A. **O Congresso de Milão**. Publicado em: 19/03/2020 Disponível em: <<https://www.libras.com.br/congresso-de-milao>>. Acesso em: 10 de Dez. 2022.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda/ Audrei Gesser; [prefácio de Pedro M. Garcez].- São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

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

MANTOAN. M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** / Maria Teresa Eglér Mantoan. — São Paulo: Moderna, 2003.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2ª. Ed. -Florianópolis: Editora UFSC, 2009.

ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA: DESAFIOS NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR

Hyldeize Cristina Azevedo Viana

Marcos Antonio do Nascimento

Maria da Conceição Rodrigues Vasconcelos Fernandes

Introdução

O ingresso de alunos com deficiência, em especial com TEA no ensino regular já faz parte da rotina das escolas é uma realidade bastante presente em termos de legislação. Contudo, este processo de inclusão nesta modalidade de ensino ainda é um dos maiores desafios para as escolas e professores, por uma série de fatores entre eles a concepção histórica sobre as pessoas com deficiência, que antes ficavam em escolas especiais, e também em decorrência da formação e atuação de muitos profissionais inclusive o professor.

Considerando a inegável importância da participação do professor no processo inclusivo de crianças com TEA, o presente estudo tem como temática “os desafios do professor frente ao processo de inclusão da criança com TEA na sala de ensino regular”. A partir dessa temática, foi elaborada a seguinte questão norteadora: quais as concepções e as práticas adotadas por professores, e os desafios ainda encontrados diante do processo de inclusão de crianças autistas na sala de ensino regular?

Partindo desse pressuposto, este estudo, tem por objetivo geral: analisar os desafios encontrados pelo professor no processo de inclusão de crianças com TEA na sala de aula de ensino regular. Na consecução do objetivo geral, foram elencados os seguintes objetivos específicos: a) identificar os possíveis desafios encontrados no processo de inclusão escolar do aluno com TEA no contexto de sala de aula, b) verificar as práticas pedagógicas e adaptações curriculares realizadas pelos docentes para atender

as necessidades do aluno autista e c) verificar as lacunas existentes na formação desses profissionais que refletem em sua prática cotidiana.

Diante do exposto, o tema pesquisado apresenta relevância no intuito de se compreender as interfaces relacionadas à inclusão escolar de crianças com TEA, desde a formação dos professores até a efetivação de práticas e métodos que promovam a oferta de um ambiente pedagógico que fomente o seu desenvolvimento. Ademais, a observar as instituições de ensino, com um público cada vez mais heterogêneo em suas necessidades educacionais. Nesse sentido, considerando que a educação para a diversidade perpassa por transformações conceituais e práticas do sistema de ensino, pondera-se que o presente estudo proporcionará o levantamento de aspectos ainda a serem melhorados, no que concerne à reestruturação de práticas de ensino e o desenvolvimento de ações mais inclusivas.

Referencial Teórico/ Revisão de Literatura

Compreendendo o Transtorno do Espectro Autista: definição e características

O autismo ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), conforme a Associação Americana de Psicologia é um transtorno global do desenvolvimento, apresentando como principais alterações a capacidade de interação social, podendo apresentar dificuldade no domínio da comunicação, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (APA, 2013). Algumas características podem ser destacadas, como:

Tendência ao isolamento, ausência de movimento antecipatório, dificuldades na comunicação, alterações na linguagem, com ecolalia e inversão pronominal, problemas comportamentais com atividades e movimentos repetitivos, resistência à mudanças e limitação de atividade espontânea. Bom potencial cognitivo, embora não demonstrassem. Capacidade de memorizar grande quantidade de material sem sentido ou efeito prático. Dificuldade motora global e problemas com a alimentação. (KANNER, apud MENEZES, 2012, p. 37).

A criança com TEA apresenta dificuldades na comunicação, interação social, movimentos ritualísticos, podendo haver também comprometimento na capacidade cognitiva, porém a maioria apresenta facilidades em memorização, mas sem uma aplicabilidade prática e também são intolerantes as mudanças. Os primeiros sinais devem aparecer antes dos 36

meses, contudo estudos apontam que a maior parte das crianças apresentam atrasos no desenvolvimento ente 12 e 24 meses.

O termo autismo foi utilizado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugene Bleuler, em 1911, que o descreveu como a “fuga da realidade e o retraimento interior dos pacientes acometidos de esquizofrenia” (CUNHA, 2012, p. 20).

Posteriormente em 1943, Léo Kanner descreveu em um artigo intitulado “*Autistic Disturbances of Affective Contact*” (Distúrbios autísticos do contato afetivo), um transtorno no qual fez uso do mesmo termo empregado por Bleuler. Kanner estudou onze crianças entre 2 e 11 anos de idade, com comportamentos como isolamento extremo e desejo obsessivo pela preservação de mesmices. A partir da análise dos casos clínicos ele destacou 3 categorias: inabilidade no relacionamento interpessoal, atraso na aquisição da fala e dificuldades motoras.

Em 1949, Kanner referiu-se a esse quadro como uma síndrome denominando-a “autismo infantil precoce” e em 1950 apresentou no Tratado de Psiquiatria Infantil mais de 38 casos semelhantes com as seguintes características: “sérias dificuldades de contato com as pessoas; ideia fixa em manter os objetos e as situações sem variá-los; fisionomia inteligente; alterações na linguagem do tipo inversão pronominal, neologismos e metáforas” (RODRIGUES, SPENCER, 2010, p. 18).

Outro pesquisador pioneiro no estudo do autismo foi o psiquiatra austríaco Hans Asperger. A partir de suas pesquisas, escreveu o artigo “A psicopatia autista na infância” tendo sido responsável por ampliar os critérios de definição do autismo. Asperger destacou a ocorrência maior em meninos, falta de empatia, pouca habilidade em estabelecer relações de amizade, incoordenação motora, monólogo e interesses que ocupavam totalmente o foco de sua atenção (KLIN, 2006). Seus achados modificaram a configuração do autismo na década de 90 e destacaram mais as habilidades das crianças que seus déficits.

O professor e a inclusão de crianças com TEA

A proposta de inclusão dos educandos que possuem necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino defende que se devem

desenvolver as potencialidades desses educandos respeitando suas diferenças e limites e não apenas a permanência do mesmo no espaço físico. Demanda ainda a adequação dos ambientes educacionais às necessidades desses alunos.

O atendimento de alunos com NEE na rede regular de ensino preceitua mudanças nas práticas pedagógicas e sua adaptação às especificidades dos alunos, participação da família, apoio de especialistas como neuropediatras, psicólogos, fonoaudiólogos, entre outros, bem como a promoção de ações capazes de desenvolver a autoestima, a autonomia, a linguagem, o pensamento e a socialização, considerados relevantes para a formação do aluno enquanto futuro cidadão (BRIANT, OLIVER, 2012).

A escola inclusiva com equidade é um desafio que implica rever alguns aspectos, que envolvem desde o setor administrativo até o pedagógico. Nesse sentido, atualmente a promoção de uma escola inclusiva de fato é um dos maiores desafios especificamente para os professores por uma série de fatores, como a falta de capacitação profissional, precariedade de recursos pedagógicos, falta de acessibilidade e até mesmo falta de acompanhamento familiar.

No entanto, a inclusão de alunos com TEA nas salas de ensino regular requer a superação de inúmeras barreiras, já que o processo de inclusão não se limita à mera matrícula do aluno na instituição educacional.

Dentre as barreiras encontradas destaca-se, de maneira geral, a efetiva implementação de políticas educacionais inclusivas, a formação dos docentes, dificuldades na adaptação de recursos e do ambiente escolar (VALLE, GUEDES, 2003). Este cenário pode fomentar a segregação desses alunos que possuem necessidades educacionais especiais limitando seu desenvolvimento e promovendo uma conduta educacional meramente assistencialista.

No entanto, a inclusão de alunos com TEA nas salas de ensino regular requer a superação de inúmeras barreiras, já que o processo de inclusão não se limita à mera matrícula do aluno na instituição educacional.

Dentre as barreiras encontradas destaca-se, de maneira geral, a efetiva implementação de políticas educacionais inclusivas, a formação dos docentes, dificuldades na adaptação de recursos e do ambiente escolar (VALLE, GUEDES, 2003). Este cenário pode fomentar a segregação desses alunos que possuem necessidades educacionais especiais limitando seu desenvolvimento e promovendo uma conduta educacional meramente assistencialista.

É válido destacar que a própria LDB (lei nº 9.394/96) estabelece, em

seu artigo 59, inciso III, que a formação e especialização docente, tanto para o ensino regular quanto para o atendimento especializado, representa um papel primordial para o atendimento e inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais (BRASIL, 1996). Ademais, a qualificação do docente possibilita que ele atue na identificação de possíveis atrasos, na promoção da socialização da criança com os demais alunos, na adequação dos comportamentos necessários ao ambiente escolar, tal como o seguimento de regras, no desenvolvimento de atividades que estimulem a comunicação funcional e, conseqüentemente a evolução da criança no processo de aprendizagem. De acordo com Pimenta (2019):

Os marcos legais da Educação Especial são fundamentais para a instituição das práticas inclusivas na educação. Entretanto, existem ainda inúmeros desafios para a implementação de suas premissas. No âmbito da gestão, fazer efetivamente trabalharem em conjunto os profissionais do AEE, o professor regente e o profissional de apoio de sala de aula mostra-se, a nosso ver, a maior dificuldade da inclusão, atualmente. Na esfera da formação docente, ainda são insuficientes a quantidade e os modelos de cursos informativos e os encontros de reflexão sobre a prática do professor com os alunos de inclusão. (PIMENTA, 2019, p.6).

Destacam-se, nessa observação, as dificuldades da adaptação de atividades pelo professor, considerando o processo de aprender de forma coletiva, sem a valoração das características individuais do aluno incluído. Embora a responsabilidade pela inclusão do aluno com deficiência não seja demandada exclusivamente ao professor, seu papel é um dos pilares centrais dentro do processo de inclusão.

Um estudo realizado por Pimenta (2019) buscou traçar as descobertas da atuação da psicologia clínica com pessoas com TEA que possivelmente contribuam para a atuação do professor com seus alunos, sobretudo do professor de AEE, tanto no que se refere às estratégias comportamentais quanto à elaboração do material pedagógico que considere suas características mentais conhecidas.

Métodos e Técnicas / Metodologia

O estudo partiu de uma abordagem metodológica qualitativa. Esta, segundo Oliveira (2007), é um processo que parte da reflexão e análise da

realidade por meio do uso de métodos e técnicas para uma maior compreensão do objeto a ser estudado.

No âmbito da abordagem qualitativa realizou-se uma pesquisa de campo do tipo descritiva.

As pesquisas descritivas têm como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relação entre variáveis obtidas por meio da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (HANDEM et al., 2008, p.94).

Quanto aos procedimentos técnicos adotados, foi realizada uma pesquisa de campo, que consiste “na observação direta de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente” (MARCONI, LAKATOS, 2003, p.169). A pesquisa de campo nos possibilita uma aproximação do objeto no qual buscamos resposta de um determinado problema, por meio de levantamento de dados direto.

A pesquisa foi realizada em escolas públicas e particulares da cidade de Floriano – PI. O critério de escolha das escolas foi que tivessem ao menos um aluno com diagnóstico de autismo matriculado. Ao todo foram selecionadas seis escolas, sendo três particulares e três públicas.

Para fins de coleta de dados, as professoras responderam a um questionário. O instrumento continha questões abertas relacionadas aos objetivos desse estudo. Os questionários foram entregues aos participantes da pesquisa por meio do Google Formulário, via link, sendo solicitado que respondessem de forma individual.

As respostas dos questionários foram transcritas e analisadas pelo método de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), que consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Resultados e Discussões

As concepções das docentes relacionadas aos desafios do ensino de crianças autistas: revelações da pesquisa

A partir da análise de conteúdo Bardin (2011), foram identificados enunciados que definiram eixos temáticos, a partir das respostas das

docentes, formando a base para a análise dos dados obtidos.

Participaram deste estudo seis professoras que atuam em escola regular, e que tem ou já tiveram um aluno autista. As professoras foram nomeadas com a letra P (professor) seguida das numerações de 1 a 6. Esse símbolo foi utilizado para preservar o anonimato dos interlocutores, conforme acordado no termo de consentimento livre e esclarecido. A tabela abaixo apresenta o resumo da caracterização dos colaboradores da pesquisa a partir do perfil obtido através do questionário sociodemográfico.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos sujeitos da pesquisa

Participantes	Idade	Formação	Pós-graduação	Tempo de atuação	Etapa da educação Básica que leciona
P1	36	Letras	Sim	14 anos	Fundamental Menor
P2	33	Pedagogia	Sim	10 anos	Fundamental Menor
P3	37	Pedagogia	Sim	12 anos	Ens. Médio
P4	40	Letras	Sim	15 anos	Fundamental Menor
P5	43	Pedagogia	Sim	16 anos	Fundamental Menor
P6	43	Pedagogia	Sim	15 anos	Fundamental Menor

FONTE: Produção dos autores (2023).

Quanto à formação educacional das participantes, todas as professoras haviam completado o ensino superior entre os anos de 2006 e 2011, sendo o curso de Pedagogia o mais frequente. Todas as professoras possuíam curso de pós-graduação nas seguintes áreas: Docência do ensino superior, Atendimento Educacional Especializado (AEE), Educação Especial e Psicopedagogia.

No que concerne ao tempo de exercício profissional, todas as participantes apresentaram um longo período de experiência, com no mínimo 10 anos de atuação na área. Todas as professoras lecionam na educação básica: cinco no ensino fundamental menor e uma no ensino médio.

Eixo 1 – Competências para o Ensino do Aluno Autista

O primeiro eixo contemplou a percepção das docentes acerca das competências para o ensino de alunos autistas. A tabela 2 apresenta as categorias definidas a partir da análise das verbalizações das professoras frente ao questionamento “Você se sente preparado para ensinar uma criança com autismo?”.

Tabela 2 – Distribuição das categorias de respostas das docentes sobre as competências para o ensino de alunos autistas

CATEGORIAS	PROFESSORES
Sim. Me sinto preparada	3
Não. Nunca se está totalmente preparada	3

O relato das participantes evidencia posições dicotômicas relacionadas à noção de competência para o ensino de alunos autistas. Metade das professoras entrevistadas sente-se preparada para conduzir o processo de ensino de crianças com TEA.

Atualmente me sinto mais segura devido aos estudos voltados para atuação psicopedagógica (pós-graduação em andamento). Mas no início da minha profissão, tive muitas dúvidas e realizava pesquisas para saber como conduzir o processo de ensino e aprendizagem (P2).

Sim. Tenho me preparado durante alguns anos para conseguir essa habilidade, aliás, ainda estou na busca por mais conhecimentos (P3).

Sim, agora sim, pois já tive o prazer de alfabetizar algumas crianças com TEA e foi uma experiência fantástica (P5).

Nesse primeiro grupo, as docentes atribuem sua preparação para o ensino de autistas à formação continuada e busca constante de conhecimentos. Tal aspecto é relevante devido a gama de características presentes no TEA, sendo necessária a capacitação contínua dos educadores para a realização de um ensino adequado às necessidades de cada aluno. Entretanto, esse ponto também aponta para a ineficiência da formação dos docentes para a atuação com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais. No entanto, a outra metade relata que nunca se está totalmente preparada para tal atribuição, haja vista as particularidades que cada indivíduo dentro do espectro apresenta.

Preparado totalmente ninguém está, pois cada criança é um universo único (P1).

Preparada a gente nunca está. Porém me sinto na obrigação de fazer algo por aquele indivíduo que depende de mim para se desenvolver (P4).

Não me sinto preparada. Eu sempre busco através de cursos e com os meus alunos aprender mais sobre o autismo, até mesmo porque cada criança tem suas particularidades (P6).

Nesse sentido, observa-se na fala das docentes que a diversidade de característica e particularidades de cada aluno é o que as faz não se sentir preparadas para o ensino de alunos com autismo.

Um estudo realizado por Silveira, Enumo e Rosa (2012), que investigou a literatura acerca da percepção de docentes referente às dificuldades encontradas na inclusão de crianças com deficiência em sala de aula, indicou nesses profissionais o sentimento de despreparo, medo e angústia em comprometer a qualidade do ensino-aprendizagem e a sensação da falta de capacitação frente ao trabalho desenvolvido com essas crianças. Tais aspectos podem levar o docente a apresentar desconforto e resistência ao processo de inclusão, ou mesmo, prestar um serviço meramente assistencialista.

Eixo 2 – Desafios encontrados no Processo de Inclusão do Aluno Autista na Sala de Aula Regular

No eixo apresentado, encontram-se as percepções das professoras acerca dos desafios encontrados no processo de inclusão de crianças autistas em sala de aula regular. Quatro categorias emergiram a partir da fala das professoras diante da seguinte indagação: “Quais os principais desafios ou dificuldades encontrados na sua prática para a inclusão do autista em sala de aula regular”? Os dados são apresentados na tabela 6 abaixo.

Tabela 3 – Distribuição das categorias de respostas das docentes sobre os desafios encontrados no processo de inclusão na sala de aula regular.

CATEGORIAS	PROFESSORES
Aceitação e acompanhamento familiar	2
Falta de experiência em saber lidar com o aluno.	2
Produção de recurso.	1
Aceitação do próprio professor.	1

O relato dos participantes evidenciou como desafio no processo inclusivo a aceitação e o acompanhamento familiar. A negação por parte da família de atrasos no desenvolvimento da criança e a ausência de uma parceria efetiva entre escola e família dificultam a inclusão escolar desses alunos e, conseqüentemente, sua aprendizagem e desenvolvimento.

O acompanhamento familiar efetivo, parceria verdadeira e busca pela mesma causa o aprendizado (P1).

A primeira de todas é a aceitação da família que na maioria das vezes é bem difícil (P3).

E também, muitas vezes a família por não seguir nossas orientações (P6).

A família representa o primeiro agente de promoção do desenvolvimento educacional, emocional e social da criança. Mediante esse pressuposto, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como um de seus objetivos, garantir a participação da família no processo de acesso, participação e aprendizagem de estudantes com NEE (BRASIL, 2008, p. 10). Outras leis mais gerais também reconhecem a importância da participação familiar no desenvolvimento escolar das crianças, como a LDB (Lei Nº 9394/96), que confirma papel da família nos artigos 1º e 6º. Outra ação que ressalta e incentiva a participação da família no âmbito escolar foi o estabelecimento da data 24 de abril como o Dia Nacional da Família na Escola.

Assim, pode-se afirmar as ações realizada para o estreitamento dos laços entre escola e família devido a importância dessa parceria para o desenvolvimento pleno e integral das crianças com necessidades especiais. Foi destacada pelas docentes a falta de experiência para lidar com o aluno autista. As professoras relatam que apesar de terem acesso a leituras sobre o tema, não há uma homogeneidade na maneira de ensinar essas crianças, cada uma tem suas particularidades, o que muitas vezes faz com que os professores se sintam incapazes de proporcionar um processo de ensino e aprendizagem efetivos.

A falta de experiência de como favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Embora tenhamos acesso a bibliografias sobre o tema, por falta de experiência na área, nos sentimos “incapazes”. Depois de um processo de busca e de conversa com profissionais

que atuam com crianças autistas tive como realizar uma prática mais assertiva (P2).

Um dos principais desafios é saber como ensinar o autista. Pois sabemos que não existe receita a seguir. Aliás, não é nem saber como ensinar e sim descobrir como ele aprende (P4).

O relato das docentes confirma a defasagem na grade curricular dos cursos de formação, a dificuldade de se obter formação continuada e o despreparo em levar conhecimento meramente teórico à prática escolar cotidiana. Outro desafio apontado na inclusão de alunos autistas na sala de aula regular foi a dificuldade na produção de recursos. A produção de materiais pedagógicos condizentes com as necessidades educacionais do aluno faz com que a prática em sala de aula seja dificultada.

Uma das maiores dificuldades é produzir recursos, pois quando o conteúdo não interessa, precisamos ter várias sugestões metodológicas (P5).

Tanto a falta de experiência quanto a dificuldade em se desenvolver recursos pedagógicos que contemplem as necessidades dos educandos confirmam a falta de capacitação do professor em lidar com alunos que apresentam necessidades especiais. Muitas são as medidas que devem ser adotadas para sanar tais dificuldades. O primeiro passo e primordial seria o compromisso de cada profissional em trabalhar para a concretização das mudanças em prol de uma educação inclusiva de fato. Atrelado a isso, formação continuada, bem como melhorias nas condições de ensino, ao suporte de profissionais no auxílio ao trabalho do professor.

Outro ponto ressaltado foi à falta de aceitação do próprio docente. Duas professoras destacaram a resistência dos docentes adaptar sua prática e materiais pedagógicos mediante as exigências educacionais desses alunos e apontaram como causa o despreparo para atuação com tal demanda.

Aceitação dos professores, de entender que os alunos autistas precisam de rotina, adaptação de material (P6).

Em segundo vem a resistência de alguns docentes que não se sentem preparados para atuar com tal demanda (P3).

O processo inclusivo de alunos com necessidades especiais demanda, entre outros aspectos, o engajamento da equipe pedagógica no desenvolvimento de ações capazes de promover mudanças efetivas e

significativas, oferecendo uma proposta de ensino flexível e condizente com as necessidades educacionais de cada aluno.

A necessidade da escola oferecer respostas educacionais coerentes com as necessidades dos alunos que chegam lá, supõe a adoção de abordagens organizacionais flexíveis que promovam mudança e inovação nas escolas devido ao seu próprio contexto e sua cultura (GONZALEZ, 2016, pág.46, apud FREITAS, 2017).

Nesse sentido, uma educação inclusiva de fato necessita de uma tomada de decisão e de uma ação conjunta de toda a comunidade escolar. É a partir dessa mudança, não apenas na estrutura física da escola e na adaptação de recursos materiais e pedagógicos, como também do aparato humano, ou seja, de todos os envolvidos no processo de inclusão da criança com TEA e qualquer outra necessidade educacional escolar, que será possível a democratização do ensino garantindo ingresso, permanência e aprendizagem dessas crianças, bem como sua efetiva inclusão.

Considerações finais

O estudo apresentou alguns dados que permitiram uma reflexão sobre os desafios encontrados pelos professores no processo de inclusão escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista. Os principais resultados apontaram lacunas na formação inicial desses docentes explicitando a defasagem da grade curricular dos cursos de formação de professores e licenciaturas. O discurso das docentes evidencia uma formação exclusivamente teórica no que diz respeito à preparação para trabalhar com crianças com necessidades educacionais especiais, o que dificulta sua práxis diária em sala de aula.

Os resultados mostraram que parte dos professores está ciente de não estarem preparados para o ensino de alunos com TEA, devido às diversas particularidades que esses alunos apresentam. Além disso, Entre os desafios na educação de autistas mencionados pelos docentes estão o acompanhamento familiar, a resistência de alguns docentes ao processo inclusivo, a falta de experiência e a produção de recursos metodológicos que se adequem às demandas do aluno autista.

Referências

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. **Lei n. 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.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 07 de março. 2019.
- BRIANT, M. E. P.; OLIVER, F. C. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. *Revista brasileira de educação especial*, v. 18, n. 1, p. 141-154, 2012.
- CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
- FREITAS, L. J. A formação do professor como eixo inovador de inclusão no Ensino fundamental dos alunos com deficiência em Limoeiro/Pernambuco. **Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.**, v. 13, n. 2, p. 225-238, 2017.
- GONZÁLEZ, F. J. **Atuação dos professores na Educação Física Escolar: entre o abandono do trabalho docente e a renovação pedagógica**. In: SILVA, P. C. C. et al. Territorialidade e diversidade regional no Brasil e na América Latina: suas conexões com a educação física e com as ciências do esporte. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2016.
- HANDEM, P. C.; MATIOLI, C. P.; PEREIRA, F. G. C.; NASCIMENTO, M. A. L. **Metodologia: interpretando autores**. In: FIGUEIREDO, N. M. A. [org.]. *Método e metodologia na pesquisa científica*. 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2008.
- KLIN, A. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral**. *Rev. Bras. Psiquiatria*. São Paulo, 2006.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
- MENEZES, A.R.S. **Inclusão escolar de alunos com autismo: quem ensi-**

na e quem aprende? Dissertação (Mestrado), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, p. 160, 2012.

OLIVEIRA, M. M. **Instrumentos de pesquisa.** Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PIMENTA, P. R. **Clínica e Escolarização dos Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).** Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 44, n. 1, 2019.

Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da educação Inclusiva. Brasília, MEC/SEESP, 2008.

RODRIGUES, Janine Marta C.; SPENCER, Eric. **A criança autista: um estudo psicopedagógico.** Rio de Janeiro: Wak, 2010.

SILVEIRA, K. A.; ENUMO, S. R. F.; ROSA, E. M. Concepções de professores sobre inclusão escolar e interações em ambiente inclusivo: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 4, p. 695-708, 2012.

VALLE, M. H. F.; GUEDES, T. R. **Habilidades e competências do professor frente à inclusão.** In: NUNES SOBRINHO, F.P. (Org.). Inclusão educacional- pesquisa e interfaces. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2003.

SOBRE OS AUTORES

Ellery Henrique Barros da Silva (Organizador)

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 Substituto da Universidade Federal do Piauí (UFPI), campus de Floriano/PI e Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus de Caxias/MA. Bolsista da Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). Membro do Grupo de Pesquisas em Psicologia Escolar Crítica e Políticas (PECPol) vinculado ao CNPQ e ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília/UNB e da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRABEE). E-mail: elleryhbs@gmail.com.

Arlane Markely dos Santos Freire

Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Campina Grande/PB (UFCG). Professora da rede pública do Município de Crato-CE. Membro do Grupo de Pesquisa em Política e Gestão Educacional do Laboratório de Pesquisa em Política Educacional (LEPPE) da UFCG. Vice-diretora estadual da Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE), seção Ceará, mandato 2021-2023. E-mail: arlanemarkely@yahoo.com.br.

Antônia Raelle Mendes Vieira

Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí-UESPI, Campus Dr^a Josefina Demes. E-mail: raelinha23@gmail.com.

Bruna Ataíde de Lima Lopes

Graduada em Letras pela FAFOPA (Faculdade de Formação de Professores de Aripina); Especialista em Língua Portuguesa e Literatura pela FAFOPA; Mestranda em Ensino e Formação Docente pela UNILAB/IFCE; Professora Efetiva da Secretaria de Educação Básica do Ceará.

E-mail: brunataide@gmail.com.

Celina Naiara Camelo

Graduada em Pedagogia pela UFPI. Pós-graduada em Gestão e Supervisão Escolar. Técnica em Informática pelo IFPI. Curso de Comunicação Oral – Duoc UC – Chile. Curso de Espanhol Duoc UC – Chile.

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 professor substituto da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. E-mail: fbovieira@hotmail.com.

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). E-mail: fm4149097@gmail.com.

Francisco Marques Cardozo Júnior

Biólogo, Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Torquato Neto, Teresina, PI. Mestre e Doutor pela Universidade Federal do Piauí – UFPI, e-mail: cardozo@cca.uespi.br.

Georgia Rolim da Silva

Graduada em História pela Faculdade de Formação de Professores de Serra Talhada- PE Especialista em História e Sociologia pela Universidade Regional do Cariri- URCA. Professora efetiva de História no município de Juazeiro do Norte e de Barbalha Ceará. E-mail: rolimgorgia08@gmail.com.

Girlene de Sousa Santos da Silva

Possui graduação em Letras, licenciatura em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, pela Universidade Estadual do Maranhão. Mãe de uma criança surda. E-mail: girlenesantossjp@gmail.com.

Hyldeíze Cristina Azevedo Viana

Graduanda em Pedagogia (UFPI). Bacharel em administração – (UESPI). Pós-graduação engenharia de produção – UNINTER. E-mail: hyldeize-cris@hotmail.com.

Ivana Cosme Cardozo

Graduanda em Direito, Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Torquato Neto, Teresina, PI, e-mail: icosmec@aluno.uespi.br.

Jeferson Gomes de Sousa

Do Centro Sul do Piauí, santa-rosense, Licenciado em Pedagogia pela UFPI/CAFS (2018), Pós-graduado em História e Cultura Afro-brasileira pela Faculdade de São Vicente/FSV(2019). Atualmente atua como Pedagogo na APRIMORAR - Prestação de serviço Particular (Floriano - PI). Professor substituto na UFPI/CAFS. Professor formador colaborador no Projeto ALFORDEF/CAFS-UFPI. Assessor da Pastoral da Juventude na Diocese de Floriano-PI. Área de interesse na pesquisa é Identidade Negra com o foco na sociologia na formação de professores(as) e Educação de Jovens e Adultos.

Judimar Castelo Branco Marques Bueno

Possui graduação em Letras - Português pela Universidade Estadual do Piauí (2003) e especialização em LINGUÍSTICA APLICADA AO ENS. DA LÍNGUA PORTUGUESA pela Universidade Estadual do Piauí (2004). Atualmente é professora do Instituto Federal do Piauí. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa.

Karlos Rafaell Santana Duarte Martins

Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí-UESPI, Campus Dr^a Josefina Demes. E-mail: karlosmartins@aluno.uespi.br.

Luciana Íris Amaro Nogueira

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri (2005). Especialista em Docência do Ensino superior Faculdades Integradas de Patos - FIP (2018). Coordenadora no município de Barbalha-CE do Programa Jovens Empreendedores Primeiros Passos (JEPP). Formadora

MaisPaic de Ciências Anos Finais (2021 até a presente data) no Município de Barbalha-CE. Formadora Prioritária Regional Paic 4º e 5º anos de Matemática 2022-2023. E-mail: irisluciana734@gmail.com.

Larisse Póvoa da Cruz Macêdo

Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Leão Sampaio, especialista em Formação de Professores Para o Ensino Superior pelo Centro Universitário Maurício de Nassau de Juazeiro do Norte (UNIJUAZEIRO). Agente Administrativo no Município da Barbalha-CE. Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Boa Esperança - Nova FAFIBE. Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Intervale. Coordenadora Pedagógica da Escola de Ensino Fundamental Pedro Raimundo da Cruz - Missão Velha-CE (mandato 2022 - 2024). E-mail: larissepovoa2@gmail.com.

Luiz Claudio Vieira do Nascimento

Graduado em Geografia pela URCA (Universidade Regional do Cariri); Especialista em Geopolítica e História pela FIP (Faculdades Integradas de Patos -PB); Professor Efetivo da Secretaria de Educação Básica do Ceará. E-mail: claudiovngeo@yahoo.com.br.

Marcos Antonio do Nascimento

Licenciado e bacharel em educação física (UMC); Especialista em fisiologia e nutrição (USP), Doutor em Ciências (UNIFESP); Professor adjunto I da UEMA; Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Educação Física (UFMA), coordenador do Grupo de Pesquisa em Fisiologia, Nutrição e Saúde (FiNEx/UEMA/CNPq). E-mail: marcosdo-nascimento@professor.uema.br.

Marcos Aurélio Ribeiro de Sousa

Graduado em Letras pela URCA, Especialista em Ensino da Língua Inglesa Universidade Regional do Cariri. Professor Efetivo da Secretaria de Educação Básica do Ceará E-mail: marcos_aurellio@yahoo.com.br.

Maria da Conceição Rodrigues Vasconcelos Fernandes

Graduada em Pedagogia (UESPI). Especialista em Docência do Ensino Superior (FAR). Especialista em Educação Global, Inteligências Humanas

e Construção da cidadania (FESN). Professora Substituta da UEMA e da UFPI. E-mail: mariafernandes@professor.uema.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/líder do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Práticas Educativas e Formação de Professores (GPPEPE). E-mail: regina.rocha@ifpi.edu.br.

Teresinha Teixeira da Silva

Mestre em Ciências Florestais (UFCG – CSTR); Especialista em História do Brasil pela URCA; Graduada em Geografia pela URCA; Professora Efetiva da Secretaria de Educação Básica do Ceará. E-mail: tteresinha@hotmail.com.

