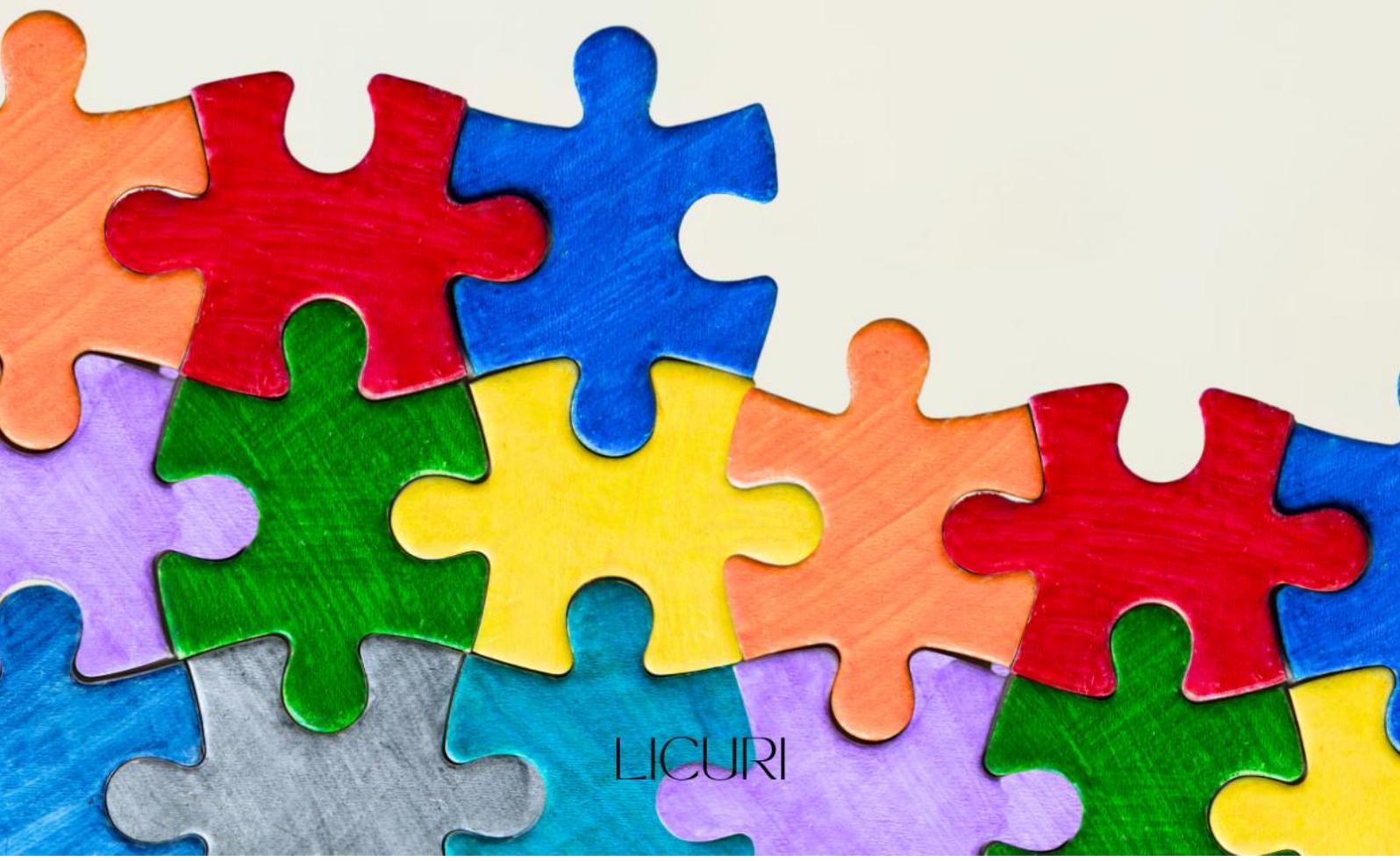


Elzenir Pereira de Oliveira Almeida
Milena Nunes Alves de Sousa
André Luiz Dantas Bezerra
(Orgs.)

PREPARAÇÃO PEDAGÓGICA:

concepções para a prática
educativa no Ensino Superior



LICURI

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida
Milena Nunes Alves de Sousa
André Luiz Dantas Bezerra
(Orgs.)

PREPARAÇÃO PEDAGÓGICA:

concepções para a prática
educativa no Ensino Superior



© 2023 Editora Licuri
Rua Florianópolis, 800
CEP: 58417-240 - Campina Grande, Paraíba
E-mail: contato@editoralicuri.com.br
Site: editoralicuri.com.br

Produção Editorial

Editor Chefe: Dr. Jaily Kerller Batista de Andrade

Revisão: Os Autores

Diagramação e Capa: Aline Soares de Barros

Créditos da capa: Editora Licuri

Conselho Editorial:

Dr. Abrahão Alves de Oliveira Filho - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Ma. Alana Candeia de Mélo - Centro Universitário de Patos - UNIFIP

Me. André Luiz Dantas Bezerra - Faculdade São Francisco da Paraíba - FASP

Dra. Elzenir Pereira de Oliveira Almeida - Centro Universitário de Patos - UNIFIP /

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Dr. Edevaldo da Silva - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Ma. Edilene Araújo dos Santos - Centro Universitário de Patos - UNIFIP

Dr. Erich de Freitas Mariano - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Me. Flaubert Cirilo Jerônimo de Paiva - Centro Universitário de Patos - UNIFIP

Dr. Jair Moisés de Sousa - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Dra. Milena Nunes Alves de Sousa - Centro Universitário de Patos - UNIFIP/ Faculdade São Francisco da Paraíba - FASP

A447 Almeida, Elzenir Pereira de Oliveira

Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior/ Elzenir Pereira de Oliveira Almeida; Milena Nunes Alves de Sousa; André Luiz Dantas Bezerra - Campina Grande: Licuri, 2023.

Livro digital (165 f.: il.)

ISBN 978-65-999183-1-5

DOI <https://doi.org/10.58203/Licuri.8315>

Modo de acesso: World Wide Web

1. Educação - Brasil. 2. Ensino - Brasil. 3. Pedagogia. I. Almeida, Elzenir Pereira de Oliveira, II. Sousa, Milena Nunes Alves. III. Bezerra, André Luiz Dantas.

CDD - 370



O conteúdo deste livro está licenciado sob atribuição de licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC-BY-NC 4.0).

Dedico a Deus, meu amigo em todos os momentos. A toda a minha família, em especial a minha mãe (Dina), Braz Almeida (esposo), meus filhos (Bruna, Débora e Jonas Neto), a minha princesa Bia (minha neta) e ao meu genro Ramon. Gratidão eterna!

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

Dedico ao ser supremo, Deus, meu sustentáculo. Aos meus pais, Severino e Vânia (*in memoriam*), que me apoiaram maravilhosamente como sempre e dedicaram-se a me ofertar a melhor educação possível. Ao meu esposo André e a minha e filha Clara. Amo vocês!

Milena Nunes Alves de Sousa

Dedico a Deus, minha mãe Lúcia e, especialmente, a minha esposa Milena e meu ser de luz, minha filha Clara. Vocês fazem a diferença em minha vida!

André Luiz Dantas Bezerra

Agradecimentos

Este opúsculo foi idealizado como trilha para a produção científica de acadêmicos do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, em nível *Stricto Sensu* e uma oportunidade para a preparação pedagógica em múltiplos temas. Conjuntamente, uma ocasião para envolver inúmeros profissionais com perfis multi e interdisciplinares. Sem a ajuda destas muitas pessoas, nós não teríamos sido capazes de concluí-lo com êxito.

Afinal, além da necessidade de conhecerem mais sobre o objeto de estudo desta obra - *Preparação Pedagógica* -, também foi desafiador pela dedicação demandada. Cada capítulo passou pela avaliação aos pares (*peer review*) e por pares (*peer assessment*), pois acreditamos que esse olhar permite ampliar a participação ativa e cooperativa dos estudantes e *experts* com o processo de ensinagem, bem como aumentar sua capacidade crítica e reflexiva.

Escrever, receber *feedkack*, retificar, redigir novamente ou reescrever de outro modo demandou muitos esforços e organização do tempo. Este processo de revisão fez não apenas o livro melhor, mas os manteve escrevendo enquanto desejavam estar em qualquer outro lugar ou, simplesmente, a procrastinar!

Todos sabemos o significado de sentar e escrever todos os dias. Portanto, a palavra gratidão expressa nosso reconhecimento aos que possibilitaram a concepção desta obra. Simplesmente não teríamos terminado sem vossas ajudas.

É inspirador conviver com tantos talentos e aprender continuamente. É como se um pássaro estivesse a ensinar um avião sobre como voar. Nossos agradecimentos!

Ainda, um agradecimento mais que especial ao Centro Universitário de Patos (UNIFIP), uma instituição com quase seis décadas de existência, a qual tem abraçado com veemência o projeto de seus colaboradores. Gratidão define o nosso reconhecimento a esta Instituição de Ensino Superior de qualidade, situada no coração do sertão paraibano, em Patos, a Morada do Sol!

Prefácio

O propósito de concretizar novos paradigmas na educação capazes de expressarem e sustentarem dinâmicas de inclusão no país é a atitude ético-estético-política que nos une. Reforma árdua do pensamento que somente se transformará em novos paradigmas traduzidos em atos quando alcançarmos “o ensino que forma sujeitos e os sujeitos que reformam o ensino permanentemente”, por meio da transgressão do necessário “ensino que ocasiona a passagem da situação de objeto a sujeito, desbloqueando o potencial criativo e crítico das pessoas, num contexto de oportunidades e desafios” (MEDEIROS, 2015, p. 114).

A obra *“Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior”* tem a intenção de confrontar o público para fazê-lo questionar-se, para predispor a aprendizagem, estimular a pesquisa e os processos criativos, assim como para fazer com que, você leitor, tenha uma visão mais crítica sobre a razão de ser dos fenômenos, implicando-o com a construção de uma nova realidade.

Este livro que você tem em mãos trata-se de uma oportunidade de escutar educadores de madura militância na seara da educação, consagrados em âmbito nacional, ao mesmo tempo que lhe possibilitará conhecer outros educadores pela profundidade das suas consistentes reflexões; ambos, lançam-se à complexidade da vida, na sua maior amplitude de significados, numa perspectiva sócio-histórica para aceder um nível de conhecimento libertador-inovador da concepção de educação enquanto bem social. Integração que nos aproxima do aguardado momento em que se tornará muito claro para os atores sociais da educação que a consciência criativa e crítica os manterá em posições variáveis, de quem ora ensina, ora aprende, ora pensa e planeja, ora executa, num processo de fortalecimento da democracia do cotidiano do trabalho em educação.

Os estudos que resultaram nesta obra discorrem acerca da teoria proponente de mudanças de Paulo Freire (1960); de diretrizes como da indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão - da relação mútua de aprendizagem entre a universidade e a sociedade; de estratégias, métodos e técnicas de ensino-aprendizagem-

avaliação (ativos); da pedagogia crítica fundadas na capacidade de ‘aprender fazendo’; da formação continuada de educadores do Ensino Superior; do papel da ciência e da tecnologia enquanto singularidades culturais da educação contemporânea; ademais, adentra nas discussões sobre as tendências e desafios do Ensino Superior - complexidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, trabalho em equipe interprofissional e a relação docente-discente no tocante aos aspectos subjetivos da relação de ensino-aprendizagem.

Na memória, leitor, ficarão as frases que marcam esta obra sobre as possibilidades de transformarmos os processos formativos e o trabalho em educação para a concretização de práticas mais significativas, humanizadas e resolutivas.

O convite está lançado!

Nara Maria Holanda de Medeiros¹

¹ Doutora em Ciências da Saúde (Educação Interprofissional) pela UNIFESP, Mestre Profissional no Ensino Superior em Ciências da Saúde (UNIFESP), Especialista em Educação Permanente (FIOCRUZ) e Saúde da Família (FASM). Graduada Enfermeira (UNIFESP). Coordenadora Pedagógica do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde (APS) da Prefeitura de Patos-PB/UNIFIP e das Atividades Extensionistas em APS da Faculdade de Medicina/UNIFIP. Docente de APS e de Iniciação das Atividades Extensionistas do UNIFIP. Docente de Medicina de Família e Comunidade II da Faculdade de Medicina do Santa Marcelina e Professora Convidada da Disciplina de Educação Interprofissional e Práticas Colaborativas do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva/APS e Residência em Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP- SP).

Organizadores da Obra

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

Pedagoga, Mestrado em Gestão Educacional pela Fundação Francisco Mascarenhas/Universidade Internacional de Lisboa. Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Professora Adjunta da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pró-Reitora de Ensino e Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. Tem experiência na área de Educação, Educação e Saúde, Ciências Ambientais, Saúde e Meio Ambiente, Promoção de Saúde e Educação Superior. elzenir.pereira@professor.ufcg.edu.br

Milena Nunes Alves de Sousa

Enfermeira, Turismóloga, Administradora e Licenciada em Educação Física. Especialista em Docência e Pesquisa para a Área de Saúde e Metodologias Ativas. Mestre em Ciências da Saúde, Doutora e Pós-Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo, Brasil. Pesquisadora e Apaixonada por ensino e pesquisa. Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, Professora no Curso de Medicina no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba, Brasil e Docente no Curso de Psicologia, Enfermagem, Administração, Fonoaudiologia e Farmácia da Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras, Paraíba, Brasil. milenanunes@fiponline.edu.br

André Luiz Dantas Bezerra

Enfermeiro, Cirurgião Dentista e Licenciado em Educação Física. Residente em Atenção Primária à Saúde pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB. Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pombal-PB. Doutorando em Engenharia de Processos pela UFCG, Campina Grande-PB, Brasil. Atualmente, é Docente Titular nos Cursos de Enfermagem, Psicologia e Odontologia na Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras-PB. Professor e Coordenador do Curso de Odontologia da Faculdade São Francisco do Ceará (FASC), Iguatu-CE. dr.andreldb@gmail.com

Sumário

Apresentação **10**

A filosofia educacional de Paulo Freire: uma análise a partir das contribuições das obras Pedagogia do Oprimido e Pedagogia da Autonomia **17**

Amanda Martins dos Santos, Áthila Henrique Cipriano Costa, Yanca Góes dos Santos Soares, Edilene Araújo dos Santos

Novas tecnologias e mediação pedagógica **33**

Antônia Aniellen Raianne Moisés Aguiar, Larissa Claudino Ferreira, Rubia Avlade Guedes Sampaio, Jair Moisés de Sousa, Erich de Freitas Mariano

O ensino, a pesquisa e a extensão no Ensino Superior **51**

Julie Heide Nunes Paz, Maria Cristina Cordeiro de Oliveira, Marianne Rachel Domiciano Dantas Martins, Milena Nunes Alves de Sousa, Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

Formação continuada de educadores do Ensino Superior: caminho para a democratização da educação **65**

Ívila Lorraine de Castro, Jéssica Monteiro Queiroz de Medeiros, José Diniz de Souto Sobrinho, Alana Candeia de Mélo, Edilene Araújo dos Santos, Edevaldo da Silva

Aspectos sobre a didática no Ensino Superior: uma revisão narrativa **77**

Rodrigo Formiga Leite, Thais Pereira de Almeida, Welitânia Inácia Silva, Edevaldo da Silva, Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

Complexidade e transdisciplinaridade no Ensino Superior	95
Edinete Lúcio Pereira, Mayla de Lisbôa Padilha, Flaubert Cirilo Jerônimo de Paiva, André Luiz Dantas Bezerra	
Desafios da docência no Ensino Superior: prática docente, ensino remoto, tecnologias de informação e comunicação e currículo	111
Paulo Cesar Batista de Farias, Tássia Laicya Vieira de Souza, Tarciane Sousa Reis, Alana Candeia de Mélo, Aristeia Candeia de Melo	
Metodologias ativas e sua implementação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa	126
Débora Ferreira dos Santos Angelo, Natália Soares Oliveira, Nathália Maria de Andrade Magalhães, Milena Nunes Alves de Sousa, Elzenir Pereira de Oliveira Almeida	
Relação professor e aluno: uma breve contextualização da prática em sala de aula	144
Bernadete Santos, Laura Honório de Oliveira Tolentino, Mikael Leandro Duarte de Lima Tolentino, Abrahão Alves de Oliveira Filho, Elzenir Pereira de Oliveira Almeida	
Sobre os Autores	157

Apresentação

Alana Candeia de Mélo

Apresentar os artigos dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ciência Animal (PPGCSA), da Universidade Federal de Campina Grande, para compor a livro “**Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior**” é, para mim, uma responsabilidade, um privilégio e uma gratificante tarefa.

O meu contato com esses autores e autoras ocorreu, a princípio, por meio de um Seminário apresentado para a turma sobre o tema “Diretrizes Metodológicas e Estratégias de Avaliação no Ensino Superior” e, mais adiante, ao revisar um artigo produzido por um grupo de alunos e alunas da disciplina Preparação Pedagógica, a convite da Professora Doutora Elzenir Pereira de Oliveira Almeida, responsável por esta disciplina. Por último, li os nove artigos publicados, que se constituem capítulos deste Livro para fazer a apresentação. Posso afirmar sem demagogia, que aprendi muito com essas produções acadêmico-científicas.

Saindo de um período de pandemia, evento epidemiológico que afetou também a educação superior, registro, em especial a minha alegria ao ver esses trabalhos corporificados em livro - organizado pelos(as) professores(as) - Elzenir Pereira de Oliveira Almeida, Milena Nunes Alves de Sousa e André Luiz Dantas Bezerra. A produção contou, também, com a colaboração de professores de outras instituições de Ensino Superior, na fase de revisão e acompanhamento dos trabalhos. Registre-se, portanto, que este foi um profícuo trabalho construído coletivamente.

Feitas as considerações introdutórias passo a apresentar, sucintamente, alguns aspectos de cada um dos Capítulos, em ordem de apresentação.

O Capítulo I aborda **A Filosofia Educacional de Paulo Freire: uma análise a partir das contribuições das obras Pedagógicas do Oprimido e Pedagogia da Autonomia**. Após discutir sobre as Obras de Paulo Freire, os Autores enfatizam que o Paulo Freire combina, nas suas análises, teoria e prática, de forma interdisciplinar e deixa evidente que com sua visão humanista considera o professor um ser social em formação humana. Ao comparar a filosofia contida nas Obras de Paulo Freire com a prática docente atual, os Autores

salientam a importância dos docentes refletirem suas práticas didático-pedagógicas, como forma de projetar ações para facilitar o aprendizado com autonomia e esperança, o que se coaduna com o pensamento/prática de Paulo Freire que propõe uma educação crítica para a libertação, que exige mudanças educacionais e práticas pedagógicas, como forma de transformar as sociedades historicamente excluídas.

O Capítulo II versa sobre **“Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Os Autores partem de uma revisão narrativa para fundamentar como o homem, ao longo de sua existência, tem empregado ferramentas e metodologias para atender as suas necessidades e das organizações das quais participam. Ao referenciar as tecnologias vinculadas à educação, destacam que a tecnologia tem ocupado, a cada dia, mais espaço na educação e que a aprendizagem escolar deve provocar nos estudantes, o interesse pela cultura tecnológica. Para tanto, como meio de motivar os estudantes para o alcance dos seus objetivos, os professores devem a mediação pedagógica que envolva, além dele e dos educandos, a escola e a sociedade, de forma interligada, sem perder de vista que os recursos tecnológicos devem se constituir em instrumentos de aprendizagem para ampliar conhecimentos e distribuir conteúdo. Nessa perspectiva, os autores corroboram que as novas tecnologias auxiliam no processo de ensino e de aprendizagem, o que exige, por parte dos que participam do fazer educacional, o aprimoramento da prática pedagógica e didática e a preparação contínua das novas tecnologias, para que o processo educacional seja mais dinâmico, inovador e contribua para o protagonismo do estudante ao longo do processo.

No Capítulo III, o leitor se depara com o trabalho **“O ensino, a pesquisa e a extensão no Ensino Superior”**. Os autores reproduzem que as universidades são organizações sociais importantes, onde o saber é produzido e possibilita o desenvolvimento social e econômico das Nações (Lei nº 9.394/96). Citam, também, a Constituição Federativa do Brasil (1988), para enfatizar que o ensino, a pesquisa e a extensão são indissociáveis. Pontuam, de forma pedagógica, o papel representado por cada pilar da educação universitária, embora reconheçam que nem todas as instituições de Ensino Superior aplicam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, seja por limitações do corpo docente, falta de investimento financeiro ou pela moderação no uso de metodologias ativas ou, até mesmo, pela falta de preparação dos docentes. Importante destaque é feito para as exigências que as instituições de ensino devem enfrentar para dinamizar o Ensino Superior, diante das novas exigências decorrente da modernização e utilização das tecnologias da informação e comunicação.

“Formação Continuada de educadores de Ensino Superior: caminho para a democratização da educação” é o sugestivo tema apresentado no Capítulo IV deste livro. Os autores fazem um percurso histórico sobre a formação histórica dos Cursos, desde o século XVII pelo pesquisador Comenius. Enfatizam a diferença entre as instituições voltadas para a formação de professores (Escola Normal Superior) e para os professores que atuavam em nível primário. Destacam que o interesse pela formação docente não é recente e que, no Brasil, data do século dezenove. Entretanto, a formação continuada teve maior incremento a partir do final do século vinte até os dias atuais, em decorrência das políticas públicas que vem sendo elaboradas para promover modernização nos sistemas de ensino. Os autores levantam questões relacionadas ao processo de formação de professores, com ênfase para a elaboração de estratégias didático-pedagógicas, que contemplem a inserção das tecnologias no contexto escolar mais amplo e com a inserção de condicionantes políticos e sociais, no sentido de promover maior desenvolvimento social, cultural e econômico. Destacam que há modelos diferentes de formação docente, com ênfase para a racionalidade técnica, a racionalidade prática e a racionalidade científica. Não são modelos excludentes, porém, ao se defender o mais pertinente deve-se levar em conta os discursos e práticas a serem escolhidas ou defendidas. Neste estudo, percebe-se a necessidade de se adotarem métodos adequados para a formação de professores, que devem ser processuais, para serem adotados em sala de aula, com vistas a promover ensino de qualidade, que leve os estudantes à autonomia na aprendizagem, estimulem a criatividade, a capacidade reflexiva e à consequente formação social e técnica para contribuir com uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

No Capítulo V, os autores apresentam uma revisão narrativa sobre os **“Aspectos sobre a Didática no Ensino Superior: uma revisão narrativa”**. Iniciam o trabalho destacando que a didática tem pertinência com o processo ensino-aprendizagem, por favorecer o desenvolvimento das atividades cognitivas e, consequente aquisição do conhecimento. Destacam que no Ensino Superior, somente dominar o conteúdo das disciplinas não é o mais importante e que é fundamental praticar os métodos didáticos adequados e contextualizados para facilitar o processo ensino-aprendizagem. Relatam que no período pandêmico (Covid-19), professores foram dinâmicos ao utilizarem diferentes abordagens, que permitiram estudantes aprenderem com mais facilidade. A releitura da prática pedagógica no Ensino Superior enseja uma aprendizagem dinâmica, em que a troca de saberes conexos com a sociedade, torna o aprendiz apto ao mercado de trabalho e para solucionar problemas sociais, ambientais, econômicos e políticos, e, quando aliada ao uso das tecnologias, desenvolve habilidades como criatividade e proatividade. Assim, há ganhos tanto para o professor quanto para o estudante.

“Complexidade e transdisciplinaridade no Ensino Superior” foi um estudo realizado com base na Revisão Bibliográfica do tipo Narrativa e compõe o Capítulo VI do Livro. Inicia-se com o conceito de transdisciplinaridade, surgido a partir do Teorema de Gödel, porém, por tratar da epistemologia da complexidade, enaltece a manifestação difundida por Edgar Morin. A Teoria da Complexidade realça que o homem é um ser multidimensional e complexo em suas relações. Com fulcro nesta premissa, os autores defendem que as práticas pedagógicas devem ser aplicadas em um contexto transdisciplinar, para que os saberes sejam utilizados e ampliados em contextos distintos. A transdisciplinaridade aproxima professores e estudantes e, sem os afastar do cotidiano, simplifica a aprendizagem, pela dialogicidade que permeia o processo educacional. Para os autores, existe a possibilidade de se trabalhar no Ensino Superior numa visão transdisciplinar, embora possam surgir alguns desafios, dentre os quais o de agregar as áreas de conhecimento, apesar de suas peculiaridades. A transdisciplinaridade e a complexidade estão ligadas e esta, caracteriza-se como uma teoria surgida entre as décadas de 1960 e 1970. A Teoria da Complexidade propôs modelos diferentes dos já existente e impulsionou o determinismo por novas visões, chegando até às academias. No texto, os tipos e dimensões da complexidade são tratados de forma mais ampla e enfatizam que no Ensino Superior, a transdisciplinaridade e a complexidade devem ser práticas adotadas no cotidiano. Para justificar o entrelaçamento dessas práticas, alegam os autores que a complexidade pressupõe quebra de paradigma na forma de se pensar a realidade e a transdisciplinaridade favorece a ruptura entre as fronteiras do conhecimento, estreitando as relações entre os diferentes domínios da ciência. Os autores reconhecem que essa aproximação é uma proposta factível e interessante, entretanto, defendem que no ambiente educacional novos *insights* devam ser criados e incentivados, a exemplo da aprendizagem tendo como foco os estudantes, o professor como mediador e a aliança entre a teoria e a prática.

No Capítulo VI, o tema abordado “Desafios da Docência no Ensino Superior: prática docente, ensino remoto, tecnologias de informação e comunicação e currículo”, constituem-se temas centrais para a educação em tempos hodiernos. Produto de uma revisão narrativa, em que os autores relacionam o equacionamento desses desafios às práticas pedagógicas que estão sendo continuamente ressignificadas, embora em ritmo aquém do esperado. Os autores evidenciam que ainda existe resistência por parte de professores e instituições em investirem na preparação específica para a docência no Ensino Superior. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) preconiza a exigência da preparação para lecionar no Ensino Superior, exigindo a formação de pós-graduação *stricto sensu*. Quando se fala da preparação para a docência no Ensino

Superior, espera-se que além da formação acadêmica, também, se invista na formação continuada para os processos que facilitam e dinamizam o ensino e a aprendizagem, por meio do aperfeiçoamento da prática pedagógica, seja no planejamento, na organização das aulas, nas metodologias e estratégias de ensino e avaliação. Espera-se, para além do preparo técnico-pedagógico, a preocupação em aperfeiçoar o relacionamento interpessoal no ambiente acadêmico. Um repentino e ainda assustador desafio abordado neste trabalho está relacionado ao ensino remoto e ao uso de tecnologias de informação e comunicação, notadamente com a ocorrência da pandemia do covid-19. O setor educacional, em todos os seus níveis, foi afetado. Devido ao distanciamento social, como medida de biossegurança, fez-se necessária a adaptação das aulas para o meio remoto. Logo, a sala de aula e as metodologias, para significativa parcela da comunidade educacional mudou de espaço, de técnicas e de métodos e, numa curta escala de tempo as tecnologias da informação e da comunicação passaram a fazer parte da estrutura escolar, sem que todos estivessem devidamente preparados. As narrativas apontam as limitações apresentadas por docentes, estudantes e instituições; as dificuldades relacionadas às limitações no manuseio dos equipamentos, das plataformas e das metodologias que poderiam facilitar a aprendizagem, assim como a carência de recursos tecnológicos nas instituições de ensino. Neste estudo revela-se a necessidade de mudanças estruturais no Ensino Superior, tanto na preparação de docentes e estudantes para o uso de tecnologias da informação e da comunicação, como no investimento em equipamentos tecnológicos para apoiar os processos pedagógicos mediados pelas tecnologias, bem como a formação continuada para dinamizar o exercício da docência. Em tempos em que a tecnologia divide a sala de aula com o professor, alguns paradigmas tendem a ser derrubados, como a tradicional corrente que defende o professor como centro da aprendizagem. O professor já começa a ser considerado mediador e coordenador do processo do ensino-aprendizagem e já se fortalece a corrente de que estudantes podem ser protagonistas do seu próprio conhecimento. Para tanto, os Projetos Pedagógicos dos Cursos devem ser estruturados sob a égide dessa pedagogia mais crítica e reflexiva e os currículos construídos de forma integrada, transversal e interdisciplinar, com vistas à formação de profissionais/cidadãos em contínua evolução para atuarem em uma sociedade dinâmica.

O Capítulo VIII foi elaborado a partir de uma revisão integrativa da literatura. **“Metodologias Ativas e sua implementação no processo de aprendizagem: uma revisão integrativa”** é o título. Objetiva abordar conceitos, teorias, métodos e modelos de aprendizagem, práticas e metodologias ativas de ensino-aprendizagem. O trabalho resultou da análise de 43 artigos científicos selecionados da Biblioteca Virtual do *Mendeley* no período de 2000 a 2022. Verificou-se que nos processos de ensino-aprendizagem os três

níveis de ensino - Básico, Técnico e Superior -, é frequente a prática de aulas com uso de metodologias ativas, sendo que nos Cursos Superiores o uso é mais frequente, em especial nos Cursos da área de saúde. Nos artigos analisados, destaca-se como influenciador a obra do educador Paulo Freire na aplicação dos métodos/modelos, especialmente na educação básica. Com base nos conceitos e nos contextos do percurso histórico das metodologias ativas, percebe-se que a educação tradicional, baseada apenas na transmissão de conhecimentos (unidirecional), tende a desaparecer, enquanto a educação que utiliza práticas pedagógicas inovadoras, denominadas metodologias ativas, tornam-se mais atrativas, visto que potencializa o papel do estudante como centro da aprendizagem e define competências e habilidades para os professores como o de criar as condições para que os estudantes sejam co-partícipes da construção do seu conhecimento. As metodologias ativas têm variados objetivos, como o de formar profissionais independentes, críticos e formadores de opinião, fortalecer o trabalho em equipe, integrar teoria e prática, garantir a avaliação formativa, resolver problemas da sociedade e desenvolver capacidade/competências individuais dos estudantes. Os autores citam, resumidamente, os tipos de métodos e modelos de metodologias ativas ao processo ensino-aprendizagem, reconhecem as dificuldades para romper com os modelos tradicionais e para implementar metodologia novas, embora reconheçam que as metodologias ativas potencializam a qualidade da educação que reverbera para docentes e acadêmicos.

A obra finaliza com o Capítulo IX que trata da **“Relação Professor e aluno: uma breve contextualização da prática em sala de aula”**. Neste trabalho, fruto de uma revisão narrativa, os autores destacam que a relação professor-aluno tem sido amplamente analisada à luz de diferentes teorias. A preocupação maior do estudo é que o tipo de relação em foco, quando não redundante em resultado positivo pode possibilitar um lugar para o fracasso acadêmico. A relação estudante-professor, portanto, é essencial para o processo educativo, incidindo sobre a qualidade da aprendizagem, visto que sentimentos como respeito, afeto e compreensão estimulam o ambiente de trabalho/estudo. Nessa relação, o professor deve assumir o papel de mediador do conhecimento e não detentor do conhecimento. Na concepção dos autores, além de aplicar metodologias que estimulem a aprendizagem dos estudantes, os professores devem influenciar o ambiente da sala de aula com afetividade, dado que o cognitivismo e a afetividade interferem na atividade humana de forma ativa e conectada. A aula dialogada, ou qualquer outra metodologia quando estrategicamente conduzida, proporciona o confronto de saberes e ideias e permite que se estabeleça uma relação de respeito e troca de experiências. Portanto, conforme sugere os autores, o professor ao planejar suas atividades, devem estabelecer e cumprir os objetivos de aprendizagem, priorizando os domínios cognitivos, afetivos e psicomotores.

Este livro está imbuído do espírito de despertar em cada leitor o interesse em procurar estudar/pesquisar/ler/discutir temas relacionados à educação e, de forma mais pontual, a educação superior. A certeza que tenho é que os seus autores esperam que somente ler este Livro não é suficiente. É preciso fazer mais, é preciso reagir, é preciso buscar uma saída para tornar a educação mais dinâmica, criativa e inclusiva

Capítulo 1



A filosofia educacional de Paulo Freire: uma análise a partir das contribuições das obras *Pedagogia do Oprimido* e *Pedagogia da Autonomia*

Amanda Martins dos Santos^a

Áthila Henrique Cipriano Costa^a

Yanca Góes dos Santos Soares^a

Edilene Araújo dos Santos^b

Introdução

Educar exige muita paciência, calma e trabalho. Não é fácil. Os professores experientes precisam ser capazes de ouvir, mas também de permanecer em silêncio durante o processo de ensino, para que possam se concentrar sem distrações. No que diz respeito ao desejo de aprender, as pessoas precisam substituir o medo de decepcionar ou ferir os outros, pela garantia de que estão certas, colocando à prova os seus limites e suas responsabilidades.

Paulo Freire, escreveu *Pedagogia do Oprimido* na década de 1960. Desde então, as pessoas viram mudanças significativas na sociedade, refletidas na educação, bem como na política educacional e nas práticas escolares. Não há muita diferença entre agora e antigamente, então, quando se trata de cuidados de saúde, seus sintomas são os mesmos. As pessoas que sentem fome no estômago têm o mesmo problema que têm agora, e o desemprego ainda é uma barreira para a inclusão na sociedade.

^a Doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente no Centro Universitário UNIFIP, Patos, Paraíba.

Como citar:

SANTOS, Amanda Martins et al. A filosofia educacional de Paulo Freire: uma análise a partir das contribuições das obras *Pedagogia do Oprimido* e *Pedagogia da Autonomia*. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). *Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 17-32. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83151

Com isso, o método de Freire ultrapassa gerações em que mesmo com algumas reformas contemporâneas, sobrevive e mantém um padrão educacional estável, servindo de referência para educadores de diferentes ciclos sociais e níveis educacionais.

Os escritos de Paulo Freire, colaboram para que muitos profissionais da educação possam ressignificar suas práticas didático-pedagógicas, através do seu método de ensino. Muitas de suas contribuições para essa causa, incluíram a melhoria das relações entre estudantes, professores e suas escolas. Além disso, muitos de seus trabalhos se concentraram em melhorar a qualidade da educação por meio de outras estratégias educacionais referenciadas nestas obras.

Uma questão que merece atenção especial é o conflito entre os espaços de educação formal e informal. A pedagogia da autonomia do oprimido apresenta muitas vantagens, inclusive reformulando a geografia da prática educativa, colocando a escola em um dos espaços educativos possíveis. Décadas depois, essa mudança foi importante no sentido de aprimorar um ambiente educacional diversificado, enquanto o papel clássico da escola como instituição que moldava a modernidade, começava a ser repensado mesmo a passos lentos, onde este modelo educacional descreve métodos e formas pedagógicas mediadoras para o repasse mais qualitativo do conhecimento junto aos estudantes.

O tema apontado pela pedagogia da autonomia do oprimido decorre os debates sociais, educacionais e apesar das críticas da direita, continua relevante quatro anos após a primeira edição deste livro. Vale lembrar que nesse período, o Brasil viveu anos de restrições em relação à leitura de Paulo Freire, porém, seu legado político de mobilização e conscientização ainda existe por meio de círculos fechados e ocultos de leitura (SBIZERA; DENDASCK, 2018).

A obra do autor é um resultado interdisciplinar, decorrente de uma combinação de teoria e prática. A visão humanista e internacionalista é a base de Freire. Ele foi preso após o golpe militar em 1964, e até 1969, viveu exilado no Chile, governado pelo democrata-cristão Eduardo Frei. Foi lá que Paulo Freire estabeleceu suas ideias sobre educação política e alfabetização, dando origem, inclusive, ao livro *Pedagogia do Oprimido*, publicado na década de 1970 (PRADO; SCHMIDT, 2016).

No contexto do conhecimento

pedagógico em crise, substituindo questões agora relevantes na década de 1960, como homem de seu tempo, Freire traduziu de forma clara e singular, nos últimos anos,

as pesquisas científicas em educação e vêm apontando que a expansão e diversidade de fontes legítimas de conhecimento e "[...] o conhecimento é educação da informação".

A pedagogia do oprimido: uma pedagogia que deve ser forjada na luta incansável pela restauração da humanidade, com ele, não para ele, como homem ou nação. Uma pedagogia que faça da opressão e de suas causas, objeto de reflexão dos oprimidos, o que levará à sua necessária participação na luta por sua emancipação, na qual, ela será promulgada e reformulada (FREIRE, 2004 p. 32).

Em uma altura em que o trabalho dos professores em todos os níveis está a ser revisto e desvalorizado, a pedagogia autônoma, mostra o que constitui a prática de compreensão do professor como dimensão social da formação humana, além de reduzir a aparência de uma pedagogia rigorosa e a natureza política de suas ideias, pois Freire adverte que é necessária uma postura vigilante contra todas as práticas desumanizantes (GIROUX, 2002).

Por essa razão, este artigo busca sobressair a importância e a afinidade dos livros "Pedagogia da Autonomia" e "Pedagogia do Oprimido", de Paulo Freire, direcionados as práticas educacionais na escola regular, perante a existência da experiência docente dos autores de obras literárias paralelas ao respectivo tema e do trabalho em questão.

A autonomia do oprimido e sua pedagogia

Essa diversidade se reflete na compreensão dos oprimidos. O oprimido é aquele que foi expulso de um estado de "mais", isto é, cumprindo uma missão capaz de proclamar seu mundo como sujeito. É uma existência histórica com subjetividade complexa, cuja profundidade requer uma espécie de "arqueologia da consciência" para ser compreendida. Ainda que seja portador da esperança de um futuro distinto, não está imune ou acima das incoerências e divergências do meio social que reside (ANDREOLA, 2004).

De acordo com a ideia de Andreola (2004), desde que haja um pressuposto crítico sobre essas contradições, a emancipação torna-se possível, não só na teoria, mas também na prática, e na prática, integrando ação e reflexão em dois movimentos integrantes, em estado de tensão permanente. Por essa razão Freire define o "fatalismo libertador" na prática e na teoria que começam com uma leitura a-histórica da realidade.

Os oprimidos são encarnados como sujeitos que lutam pela liberdade. Paulo Freire argumenta que o sujeito histórico não é uma essência fixada em determinada classe ou grupo social, mas uma história que emerge das condições de possibilidade existentes no oprimido. O sujeito deste ato libertador é portador das virtudes da autonomia humana, do diálogo, da humildade, da esperança e da fé. O sujeito se forma como 'existência para o outro' e emerge como 'existência para si', essa libertação também sempre significou um processo de reforma das estruturas de opressão (FREIRE, 1981, p. 70).

A pedagogia do oprimido é um conjunto de práticas educativas no processo de mudança da estrutura do opressor. Para Freire (1981, p. 59), a revolução teve “[...] uma característica pedagógica distinta”. A novidade da pedagogia de Freire é justamente contemplar a pedagogia do e com o outro, onde o outro está à margem, enquanto alguém de outro lugar pode ousar pensar um mundo diferente do existente. O livro *Pedagogia do Oprimido* é dedicado “[...] aos esfarrapados do mundo, e aqueles que neles se encontram, e assim se encontram, sofrem com eles, mas sobretudo, combatem-nos [...]” (FREIRE, 1981, p. 17).

Em *Pedagogia da Autonomia*, Freire reiterou sua visão como “[...] a maldição da terra, a visão dos excluídos [...]” (1996, p. 16). O autor adapta essa concepção atual com uma naturalidade impressionante. De fato, pode-se discutir que essa nova nomenclatura é assumida como parte da posição epistemológica implementada na *Pedagogia da Esperança* (1992), indicando a necessidade de um progresso pós-moderno quando a metáfora do enredo é centralmente importante (STRECK, 2001).

Isso significa que a sociedade em movimento precisa de outra leitura, de um novo conceito. Paradoxalmente, a ideia de exclusão está intimamente associada ao neoliberalismo, e sua indignação é particularmente direcionada a espaços de ação que não permitem homens e mulheres como sujeitos históricos.

Contrariamente ao que aconteceu em *Pedagogia do Oprimido*, o último livro não trata de definições. Pode-se especular, por um lado, que isso se deva ao fato de Freire valorizar a continuidade básica de sua obra, que se dá antes de tudo por uma postura moral a favor do “esfarrapado” (1970) ou condenado (1996).

Por outro lado, diante da realidade de que está em jogo a existência humana, a nomenclatura parece ter um caráter secundário, independentemente do nome que lhes é dado “de fora” a partir de esquemas teóricos. A introdução do termo “tornar-se humano” em escritos recentes parece sugerir um retorno ao próprio básico do ser humano, que tem a ver com sua dignidade e liberdade (GENTILI, 1996).

Martins (2002, p. 14), partindo do mesmo pressuposto de que não se está à frente de um novo dualismo, enfatiza em sua pesquisa que as sociedades de exclusão são iguais, inclusive na geração de desumanidade. Tal situação, gera uma integração e participação no sentido do corpo e da sociedade. Nas suas palavras sarcásticas, “[...] a novidade da chamada exclusão social é a sua idade antiga e nova [...]”.

No entanto, segundo Martins (2002), definir a exclusão social hoje para identificar as desigualdades sociais, também revelará um dos novos aspectos da sociedade de classes, a saber, que a classe trabalhadora não ocupa mais o centro explicativo das lutas sociais.

A relação entre a obra de freire pedagogia da autonomia em seu contexto de educar

A prática educativa dos professores deve ser refletida constantemente, para que teoria e prática, conhecimento e realidade estejam mais integrados. Nesse sentido, Freire (2010) afirma que a relação entre teoria e prática se torna uma exigência e ambas precisam sair da formação docente para que continuem ao longo de suas carreiras em educar.

Entrando na vida escolar, o professor começa a perceber o quanto é tão óbvio essa relação, e confronta os princípios de Freire em muitas de suas obras, alguns dos quais são propostas pela própria escola, para melhorar o ensino dos professores. É nesse sentido que na experiência de muitos professores alfabetizadores da educação básica, a equipe gestora e pedagógica apresenta aos docentes o livro *Pedagogia da Autonomia* como um dos elementos norteadores da prática educativa.

A educação escolar deve conduzir o desenvolvimento harmonioso do mundo com os valores sociais, despertando e motivando os alunos para a verdade, a justiça, o respeito e a unidade. Esse ideal da instituição está alinhado

com a filosofia de formação e educação de Paulo Freire, que acredita que a verdadeira educação é o caminho necessário para a justiça e a paz. Assim, Freire descreve que as escolas devem ser orientadas por um modelo de 'pedagogia baseada na ética, no respeito à dignidade e na autonomia dos alunos' (FREIRE, 2010, p. 16).

Pode-se perceber que como participantes da educação, professores e estudantes precisam de pesquisas, desafios, novidades e estímulos. No momento em que os estudantes fazem apresentações orais sobre suas próprias pesquisas, as crianças respeitam as palavras umas das outras e demonstram curiosidade sobre seus temas de pesquisa, mesmo que não a expressem muito bem, mas aos poucos vão ganhando autonomia.

Na troca de saberes entre professores e alunos, eles constroem e reconstróem seus conhecimentos e desenvolvem sua autonomia. Assim, em situações de “aprendizagem genuína”, “os alunos estão se tornando os verdadeiros agentes da construção e reconstrução do conhecimento ensinado, juntamente com os educadores do processo” (FREIRE, 2010, p. 26).

Nas palavras de Freire (2010), os professores devem exercer práticas de ensino que permitam aos estudantes aprender de forma independente, sem pressão. Em diferentes realidades educacionais, a prática docente deve despertar o interesse dos estudantes, especialmente, através da pesquisa, por meio da troca de saberes. Ao ensinar e aprender com auxílio de atividades interativas, o conteúdo interatua com as metas estabelecidas para superar as ocasiões de dificuldade.

Freire (2010, p. 30) enfatizou a necessidade de “[...] criar uma proximidade entre os conhecimentos curriculares básicos dos alunos e a vivência social que eles têm como indivíduos [...]”. Para tornar isso mais fácil, é importante que os professores envolvam os estudantes na aula, por exemplo, introduzindo um tema com uma conversa informal que os conscientize de sua importância e correlacione com sua realidade.

Com essa atitude, os estudantes passam a ouvir mais seus professores, o que conduz a um diálogo mais próximo entre professores, estudantes e uma melhor compreensão deles, inclusive de alguns casos familiares ou problemas com a própria escola. Destarte, os estudantes se sentem acolhidos em sua experiência e a escuta sempre os aproxima, de modo que, à medida que aprendem enquanto ensinam, adaptam-se aos aspectos

intelectuais e culturais gerais. Assim, “[...] ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural [...]” (FREIRE, 2010, p. 41).

A conduta do educador 'progressista' deve servir de espelho para os alunos. Nesse sentido, os professores devem se esforçar para manter uma atitude coerente com o ensino e suas linhas. Se eu também mostrar interesse em ler e escrever como professor, os alunos vão gostar de ler e escrever, interagindo assim com as crianças em uma postura honesta e coerente em que se torna mais difícil quando o comportamento dos professores é inconsistente com suas próprias afirmações (FREIRE, 2010, p. 34).

Assim, Freire (2010, p. 41) declara que, na prática educativa, “pensar certo é fazer certo”, ou seja, o professor não consegue obter algo do estudante do qual está afastado porque o estudante também mantém uma distância de si mesmo.

Os professores não podem discriminar os estudantes que não aprenderam ou não podem aprender. Nessa perspectiva, Freire afirma claramente que a educação nunca pode ser discriminatória de forma alguma, e os professores devem correr riscos, inovar e oferecer o melhor para os estudantes, pois “[...] o papel de professores e professoras é ajudar os estudantes a descobrir, demonstrando que há momentos de alegria e prazer em tempos difíceis [...]” (FREIRE, 2003, p. 52).

Quando o estudante encontra dificuldades na aprendizagem, apoio e até a famosa “reabilitação”, os professores mostram, com base em sua experiência educacional, que apesar dos obstáculos se deve lutar com esforço e determinação para alcançar os resultados, tentando sempre elevar a autoestima desses estudantes e, assim, por diferentes razões e em diferentes contextos, em que o conteúdo deixado para trás continua a existir (GIROUX, 2002).

Freire (2010), relata a necessidade de os professores terem discernimento ao implementar práticas pedagógicas para obter com mais facilidade a autonomia dos estudantes. Segundo ele, o educador deve procurar fazer algo diferente quando percebe que os estudantes estão com dificuldade ou que o seu método não está funcionando, porque o uso de atividades lúdicas é sempre diversão para os estudantes, fazendo com que se fixe melhor os conteúdos e eleve-se os níveis de aprendizado.

O autor citado ainda defende que o ensino de conteúdos não pode se limitar à disseminação do conhecimento, o que é muito relevante para a formação de todos que perceberão que a aprendizagem é um elemento integrante do ambiente escolar, assim como o conhecimento não pode ser separado. Tem que funcionar como algo feito, sim, que pode ser revisto, recriado, repensado. Se deve respeitar a natureza da aprendizagem de cada estudante para que ganhe autonomia diante de suas próprias necessidades e limitações no sentido de que ocorra uma aprendizagem significativa. O professor precisa saber ouvir, identificar e observar o que cada estudante está apresentando, para articular os conhecimentos necessários ao processo de ensino.

Freire (2010), descreve que nenhum educador deve cruzar os braços mesmo diante da impossibilidade de mudar sua realidade. Por isso é tão importante que os professores saibam usar métodos e recursos para que os estudantes aprendam mais e tenham a autonomia necessária, além de mudar suas vidas com alegria, entusiasmo e esperança.

O docente tem que sair do comodismo e instigar a mudança de cenário e deixar claro que, sobretudo, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os estudantes devem ter autonomia para desenvolver suas habilidades de leitura, escrita e cálculos matemáticos, que são a espinha dorsal para a inserção nos demais cursos que virão nos anos escolares futuramente.

Quando um professor tem generosidade, competência e segurança em seu trabalho e prática, enfrenta dificuldades em benefício de seus estudantes. Em um ambiente escolar, os professores não podem ficar estáticos, devem procurar sempre se atualizar, pesquisar, refletir sobre seu próprio comportamento para fazer tudo o que fazem, que no final das contas é descrito como não só apenas o simples repasse de conhecimento através de conteúdos didáticos, e sim, fixação de conceitos e deveres para o bom comportamento humano e social, fazendo com que o estudante de hoje seja um excelente profissional amanhã.

Freire (2014, p. 9), descreveu que “[...] o verdadeiro compromisso é a solidariedade [...]”, e ouvir os estudantes em ambiente escolar tornou-se muito importante, pois as conversas fora da escola muitas vezes raramente são corroboradas. A partir daí, Freire (2010, p. 113) ainda define “[...] o educador ouvinte, que aprende as difíceis lições de mudar sua fala, que às vezes é necessária para o aluno, em sua fala.”

Por fim, o conteúdo apresentado várias vezes precisa ser ajustado ou transformado com base no que é observado. “[...] Como prática estritamente humana, jamais poderia

entender a educação como uma experiência fria e sem alma em que sentimentos e emoções, desejos, sonhos deveriam ser tratados por uma ditadura reacionária reprimida pela dominação” (FREIRE, 2010, p. 145). Portanto,

[...] a prática da vela aumenta a necessidade de conhecimentos básicos como dominar o barco, as partes que o compõem e a função de cada parte do conhecimento do vento, força do vento, direção do vento, vela, posição da vela, o papel do motor, a combinação do motor e da vela. Na prática da vela, esse conhecimento é confirmado, modificado ou ampliado (FREIRE, 2010, p. 22).

Nesse sentido, Freire (2011, p. 47), destaca que “[...] o conteúdo programático da educação não é doação ou imposição, mas uma revolução organizada [...] em prol dos estudantes e o melhor futuro para a sociedade como um todo, sem ele, a sociedade não mudará.

A democratização da escola e do ensino segundo freire

A democratização da gestão visa envolver a todos no cotidiano da escola, razão pela qual Freire afirma que “[...] a democratização da escola não pode ser decretada em seu gabinete pelas ações voluntárias da secretaria [...]” (FREIRE, 2001b, p. 48). Não há hierarquia de saberes, ou seja, todo saber tem valor, nenhum saber científico é superestimado em detrimento do saber popular, nenhuma cultura deve ser superestimada em detrimento de outra.

No conceito epistemológico de Freire, a prática educativa começa com o conhecimento adquirido através da experiência, com o conhecimento trazido pelos estudantes e com o conhecimento popular, vinculando-o ao conhecimento científico para que a compreensão do conhecimento seja acessível aos mesmos de forma significativa e relevante (PRADO, 2016). O pensamento de Freire (2001), denota que o diálogo entre educadores e estudantes se torna uma condição imperativa, pois sem diálogo é impossível construir o conhecimento e libertar a educação.

Esta investigação implica necessariamente uma metodologia que não pode ser contrariada pela natureza dialógica da educação emancipatória. Então também é conversacional. A consciência proporciona, assim, tanto a compreensão do sujeito do devir quanto a consciência dos indivíduos que o cercam (FREIRE, 2003, p. 87).

A partir de levantamentos de temas importantes, os professores constroem programas para trabalhar conteúdos que questionam a realidade. Nesse sentido, a problematização constitui uma ação que conscientiza, muda a realidade e busca a superação de situações opressivas, uma vez que, o saber é um meio de mudar o mundo.

Não há ensino sem aprendizagem e vice-versa, pois, historicamente, foi a aprendizagem social que conscientizou mulheres e homens de que era possível e necessário estudar as formas, caminhos e métodos de ensinar. O processo de aprendizagem é anterior ao do ensino.

[...] o ensino é diluído em uma experiência de aprendizagem verdadeiramente fundamental. Não tenho medo de dizer que não há eficácia no ensino, que não resulte na incapacidade do educando de recriar ou refazer o que é ensinado, em que o que não é aprendido não pode realmente ser aprendido pelo educando que são os próprios alunos (FREIRE, 2001a, p. 26).

A construção do conhecimento se dá em relação aos outros e é mediada por objetos de conhecimento. Todo conhecimento é construído no contexto da dialética e do diálogo, considerando a tríade A e B mediada pelo mundo, ou, na prática educativa, a tríade educador-aluno mediada pelo objeto de conhecimento (GADOTTI, 2000).

Nessa perspectiva, há dois momentos no processo educativo. A primeira é construir conhecimento no circuito cognitivo do comportamento cognitivo; a segunda é a socialização, na qual os estudantes compreendem e desenvolvem valores, como: respeito, solidariedade, justiça social e valores universais da existência humana, resolvendo problemas cotidianos em sua vida real (STRECK, 2001).

Segundo o autor, a expectativa é que o conhecimento seja construído por estudantes e professores mediatizados pela comunicação. Essa prática educativa facilita

a realização de sonhos, utopias, esperanças, histórias de vida de estudantes e professores, pois os vê como sujeitos do processo histórico de ensinar e aprender.

Para tanto, isso se dá pela democratização do poder administrativo na educação, pela participação e autonomia de suas instituições, ou seja, pelo diálogo com todos da comunidade escolar, pais, educadores, estudantes, funcionários e a comunidade local em geral.

Para exercer com mais ênfase essa participação coletiva de vários grupos sociais, foi instituído o Conselho Escolar como órgão deliberativo decisório da gestão escolar, com os Conselhos Regionais de Escola (CRECEs) atuando como intermediários dos Núcleos de Ação Educativa (NAEs), por meio de representantes, que participariam da decisão de fazer contato imediato entre o órgão central e a escola (FREIRE, 2001b).

A estruturação do movimento de reorientação curricular é baseada no conhecimento vital dos estudantes por meio do processo de produção coletiva de todos os envolvidos, o saber, a escola, a comunidade e especialistas em diferentes áreas do conhecimento.

Crítica da modernidade e teoria pós-moderna com base nas ideias de Freire

No pensamento de Freire (1992), essa mudança se reflete em sua ênfase nas metáforas do enredo. Em *Pedagogia da Esperança*, no conflito ideológico que foi mencionado anteriormente, e em uma teoria pós-moderna tem méritos inegáveis em questionar a verdade científica e a própria ciência moderna. No âmbito social, essa ideia aparece em discursos semelhantes sobre o fim da utopia, o fim da história e o fim da sociedade.

No movimento popular, o autor escreveu uma pedagogia que se posiciona firmemente contra o desespero de se sentir impotente diante dos acontecimentos. Comum a esses discursos é a suposição de limites ao comportamento humano, muitas vezes confundido com a adaptação.

Freire (1992, p. 81), é contra esse pano de fundo que se formula pontos de vista entre modernidade e pós-modernidade. Para ele, os princípios que impulsionam a modernidade não podem ser abandonados, principalmente, por quem nunca usufruiu de

seus benefícios. Ao mesmo tempo, os tempos exigiam outra forma, postura e leitura, que ele descrevia como pós-moderna, sendo que é preciso ser "pós-moderno progressista".

Para Dussel (1993), o conceito de transmodernidade, que não enxerga a modernidade como uma etapa e depois outra, mas um movimento para superá-la dialeticamente, combinando-lhe elementos de libertação, mas contidos em uma ética de vida que respeita o outro.

Alcance do conceito de exclusão social na educação

Seu potencial como fator de condenação fica evidente na grande procissão realizada todos os anos sob os auspícios do setor progressista da Igreja Católica em nome do "Grito do Pária" e no conjunto de pessoas e grupos que compõem a sociedade. Há uma semelhança entre exclusão social e os novos movimentos sociais, cuja identidade é um importante emblema de luta. Podem ser mulheres, jovens, negros, índios, sem-terra ou sem-teto, cada um por sua vez se subdividindo em novos grupos. Na ecologia, podem existir indivíduos lutando pela sobrevivência de espécies vegetais ou animais, grupos lutando pela proteção da Amazônia, contra a ocupação predatória da terra, entre outros. Todos eles encontraram algum tipo de abrigo sob o pretexto de exclusão social (STRECK, 2001).

De maneira simples, a exclusão social pode ser definida como a restrição do acesso as condições de vida consideradas éticas e reivindicadas como universais. Cada vez mais as próprias diferenças dizem o que é valioso em termos de sua especificidade. Como alertou, isso pode levar a uma forma de relativismo que pode, em última análise, exacerbar desigualdades existentes ou criar portas, porque os princípios são necessários a que isso diz respeito como à sociedade como um todo e a todas as pessoas (PIERUCCI, 1999).

Talvez se possa argumentar que o declínio da linguagem da opressão/libertação para a exclusão/inclusão social implica uma mudança da política para a ética. Emancipação é o conceito de mobilização política da classe oprimida buscando construir outra sociedade (FREIRE, 2001b).

Para Freire (1992), o reconhecimento da diversidade como um tesouro humano é combinado com o que ele chama de ética humana universal. O que é dignidade, é

específico do contexto, mas também está relacionado à compreensão de pertencer à mesma espécie planetária. A condição de distinguir os ricos por meio de rótulos de vinhos e outros meios sofisticados está ligada ao estigma da falta de alimento nos países subdesenvolvidos. Partindo deste princípio, também ocorre o inevitável encontro entre moral e política. No entanto, isso sugere que a conquista do espaço e do poder não é, por si só, condições suficientes para a transformação social.

Talvez a maneira de Paulo Freire lidar com a questão conceitual da historicidade possa servir de exemplo ou inspiração. Em sua obra, importantes mudanças conceituais dizem respeito às mudanças sociais e respectivas interpretações. Na educação como prática livre, a ideia de transição de pessoa-objeto para pessoa-sujeito, de sociedade fechada, para sociedade aberta, de ingênua para consciência crítica, expressa a expectativa de uma mudança no processo realizado por meio de esforços vigorosos da época, onde são desenvolvidos projetos de mobilização popular.

Na obra, *Pedagogia do Oprimido* (2011), o conceito de conflito entre o oprimido e o opressor ganha destaque, rompendo com a linearidade implícita no conceito de transição. Em *Hope Pedagogy*, a metáfora do enredo anuncia uma nova era, uma nova interpretação e uma nova pedagogia.

A continuidade surge não pelo apeço a uma ou outra teoria, mas pela escuta de práticas educativas, as quais desafiam a busca de novos conceitos. O desafio da transição da consciência, da humanidade e da sociedade para "mais" continua. A luta para libertar os oprimidos não perdeu sua eficácia, mas em outro contexto sociopolítico, ambos os processos estão sendo redefinidos.

O argumento de Santos (1996), afirma que se está em um período de mudança de paradigma onde se ecoa a busca por uma linguagem que traduza a realidade. Ainda segundo Santos (1996), a utilização do binômio exclusão social/inclusão social na educação parece ser uma expressão da incerteza epistemológica a qual acompanha esses períodos de transição, haja vista que, por um lado, a variedade de sons dificulta a identificação de caminhos e direções.

Para tanto, Freire (2014), propõe uma educação crítica para a libertação, que exige algumas condições: governança democrática da assessoria de políticas públicas dedicada ao direito à educação; todos os envolvidos no processo educacional, a equipe gestora, professores, estudantes, pais e a comunidade participam efetivamente por meio de consulta à direção da Universidade; desenvolver, acompanhar e avaliar as propostas de

ensino político da escola para a construção de comunidades curriculares; um processo de construção de conhecimento que expresse características socioculturais, levando em consideração as realidades de cada escola, os estudantes e as dimensões do processo de ensino e uma educação integral dos estudantes que garanta o desenvolvimento cognitivo através da construção do conhecimento vital e da socialização, formando valores, respeito, solidariedade e justiça social. A esse respeito, conforme Cury (1975, p. 13):

A educação opera em sua unidade dialética com a totalidade, e é um processo de combinação dos desejos e necessidades das pessoas dentro do contexto objetivo de sua situação sócio-histórica. Portanto, a educação é uma atividade humana que participa da organização de toda a sociedade. Essa relação precisa ser vista como historicamente determinada pelo modo de produção dominante (no nosso caso, o capitalismo). Além disso, no modo de produção capitalista, tem uma peculiaridade que só pode ser compreendida no contexto das relações sociais decorrentes do conflito de duas classes fundamentais.

Brandão (2003, p. 3) corrobora com as palavras de Cury (1975) quando afirma que, “[...] ninguém pode fugir da educação [...]”. A educação existe em todas as atividades humanas como fenômeno social e contém a marca de uma determinada época. Em sua essência, a educação sistemática é engenharia social; é cheia de ideologia e intenção. É um fator importante na construção social, tem a responsabilidade de proteger o patrimônio cultural e, como elemento agregado, representa a aspiração de um coletivo.

Considerações Finais

Comparando a prática docente atual com a filosofia de trabalho de Freire, é concebível que, no curso de vida da educação, os professores mais engajados com o aprendizado dos estudantes acabarão seguindo seus passos e ideias no sentido de auxiliar a defrontar todos os obstáculos estabelecidas por qualquer sistema de ensino.

Por meio da exposição das concepções e ideias de Freire, o corpo docente pode refletir sobre o próprio ensino e suas práticas didático-pedagógicas, bem como ouvir mais os estudantes, proporcionando com que eles interajam para que possam fortalecer seus

vínculos educacionais e afetivos, porque afinal existe uma relação interpessoal entre os agentes educativos, formando assim, laços afetivos mesmo estando ambos em lados opostos.

Para isso se projeta ações para facilitar o aprendizado com máxima autonomia e ter esperança. “Ninguém começa a ser professor numa certa terça-feira às 4 horas da tarde [...]. Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática” (FREIRE, 1991, p. 58).

Este artigo teve como principal objetivo analisar algumas mudanças ocorridas na prática educativa que correspondem a mudanças conceituais nos últimos 40 anos (exatamente desde a publicação da pedagogia da autonomia e do oprimido no final da década de 1960) apresentando uma concisa revisão sobre o tema da exclusão social, especialmente, em relação à política e à prática educacional, onde o mesmo vincula três eixos interpretativos denominados como consenso pedagógico, o deslizamento semântico da opressão e as críticas à modernidade e à teoria pós-moderna.

Dessa forma, a utilização do binômio exclusão social/inclusão social está associada à condenação de múltiplas desigualdades e seu caráter instrumental a políticas públicas específicas. Paradoxalmente, esses aspectos também incluem suas limitações em prever a possibilidade de transformação das sociedades excluídas. Por estas e outras razões, os métodos educacionais precisam, ou talvez necessitem, de constantes mudanças nas suas práticas pedagógicas através de relevantes ressignificações e desconstrução do cotidiano pedagógico escolar, especificamente, na educação básica.

Referências

ANDREOLA, B. Paulo Freire do ponto de vista da interdisciplinaridade. In: STRECK, D. R. (Org.). **Paulo Freire: ética, utopia e educação**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 42. ed. São Paulo: Brasiliense, 2003.

CURY, C. R. J. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

DUSSEL, E. D. **1492 o encobrimento do outro: a origem do “mito da modernidade”**. Petrópolis: Vozes, 1993.

- FREIRE, P. **A educação na cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001b.
- FREIRE, P. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 38. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rev. e Atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 9 ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1981.
- GADOTTI, M.; FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Pedagogia**: diálogo e conflito. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- GENTILI, P. (Org.). **Pedagogia da exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.
- GIROUX, H. **Escola crítica e política cultural**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- PIERUCCI, A. F. **Ciladas da diferença**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- PRADO, M. L.; SCHMIDT, K. R. **Paulo Freire**: a boniteza de ensinar e aprender na saúde. Florianópolis (SC): NFR/UFSC; 2016.
- SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 2. ed. São Paulo: Cortez: 1996.
- SBIZERA, C. L. DENDASCK, C. V. Pedagogia da autonomia do oprimido. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 12, Vol. 05, pp. 96-109 Dez. de 2018.
- STRECK, D. R. **Pedagogia no encontro de tempos**: ensaios inspirados em Paulo Freire. Petrópolis: Vozes, 2001.

Capítulo 2



Novas tecnologias e mediação pedagógica

Antônia Aniellen Raianne Moisés Aguiar^a

Larissa Claudino Ferreira^a

Rubia Avlade Guedes Sampaio^a

Jair Moisés de Sousa^b

Erich de Freitas Mariano^b

Introdução

Podemos considerar o termo *tecnologia* como algo amplo, que inclui todas as inovações de ferramentas e metodologias empregadas pelo homem ao longo de sua história. Desde a manipulação das primeiras ferramentas à era das tecnologias digitais e da informação a sociedade vem se transformando e se diversificando (BARBOSA *et al.*, 2021). Tecnologias são criações desenvolvidas para atender as necessidades das organizações e das pessoas. As novas tecnologias surgem a todo momento e seu bom uso pode resultar em benefícios incontáveis.

A sociedade tem se apresentado mais dinâmica, principalmente nas questões relacionadas à comunicação, devido aos avanços tecnológicos (BARBOSA *et al.*, 2021). Esse dinamismo exige uma constante adequação para as novas relações que surgem na sociedade em todos os setores, desde o econômico ao educativo.

Já é perceptível a necessidade e os benefícios de empregarmos novas ferramentas tecnológicas, em especial as digitais, no ambiente pedagógico.

^a Doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente na Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba.

Como citar:

AGUIAR, Antônia Aniellen Raianne Moisés et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 33-50. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83152

Contudo, mesmo com o surgimento de novos profissionais com capacidades e habilidades diferentes da geração anterior e de termos uma grande quantidade de informação e capacitação nas diversas plataformas *on line*, o ambiente escolar parece não acompanhar esse pensamento (XAVIER, 2015). Os novos desafios educacionais têm levado o nosso sistema para um processo de reformulação de suas estruturas e metodologias. Tendo essas sido incrementadas com novas habilidades da forma de ensinar e aprender (HAUBERT *et al.*, 2022).

Na sociedade em que vivemos hoje, a internet apresenta-se como ferramenta essencial e necessária no meio educacional, estando presente nesse meio desde o seu surgimento até os dias atuais, sendo utilizada para todos os níveis e modalidades de ensino. Essa forma constante do uso da informação no meio digital faz com que o conhecimento, antes classificado como oral e escrito, passe também a receber a classificação digital. Por mais que essas categorias tenham surgido na sociedade em épocas distintas, pode-se afirmar, que elas se fazem presentes na sociedade atual e coexistem e atuam encaminhando os sujeitos para racionalidades múltiplas, percepções diferentes e diferenciados comportamentos de aprendizagem (LÉVY, 1993 *apud* KENSKI, 2003).

A web vem passando por diversas modificações no mundo da tecnologia. Novas ferramentas e novas plataformas surgem a todo momento, com linguagens de programação mais desenvolvidas, aptas e compactas para maior aproveitamento de quem a utiliza.

Uma revolução no meio da informática foi apresentada por Cano (1998), na qual houve um grande destaque para o uso dos recursos multimídias, para a utilização da internet e a unidade de educação a distância (EaD). Na sociedade em que vivemos hoje, a internet apresenta-se como ferramenta essencial e necessária no meio educacional, estando presente nesse meio desde o seu surgimento até os dias atuais, sendo utilizada para todos os níveis e modalidades de ensino.

Como ferramenta indispensável, os benefícios e propósitos da internet no meio educacional são inúmeros para todos os usuários, tais como educadores e alunos. Ela pode ser utilizada como um dispositivo de comunicação para promoção de projetos educacionais e como fonte de informações, transmissão e buscas de assuntos/conteúdos. Pode atuar como ferramenta para desenvolvimento de pesquisas e atividades diferenciadas, que estimulem o senso crítico e aumentem o interesse do estudante a buscar a informação,

tornando-os detentores da prática de autoaprendizagem. Auxilia no crescimento profissional dos educadores, que podem por meio desse recurso ampliar suas fontes de informação e de conhecimento, para que ele não limite suas práticas apenas às informações das quais ele já detenha, fazendo com que o processo de ensino seja mais dinâmico, inovador e que tornem o estudante o centro do processo de ensino-aprendizagem (CANO, 1998).

É de grande valia que os professores façam uso das novas ferramentas tecnológicas durante sua prática pedagógica, pois considerando a sociedade em que estamos inseridos, pois trata-se de um altamente tecnológico, faz-se necessários que os sujeitos formados pela escola, tenham domínio dos variados recursos tecnológicos existentes e disponíveis, considerando não apenas seu pleno desenvolvimento pessoal e profissional, mas também sua participação na sociedade.

As novas tecnologias possuem uma lógica fundamentada no fluxo e nas redes de informação, havendo assim, a necessidade de saber lidar com elas (KENSKI 2002; 2010). Diante disso, apesar do desenvolvimento tecnológico, Morin (2001), levando em conta a crise do sistema educacional e novos paradigmas, cogita que a forma como a educação ocorre não é a adequada para uma visão de futuro, havendo a necessidade da promoção do conhecimento e a aprendizagem sobre as questões globais para que a partir daí, esse quadro possa ser superado.

Levando em consideração os pensamentos de Freire (1979), a estrutura para uma boa formação educacional inicia-se a partir da ação do docente, onde essa ação contribui para a constituição de uma sociedade pensante. Porém, para que essa base seja construída, faz-se necessário que o educador se comprometa a encarar o caminho do aprender e ensinar. Vale salientar que é incontestável que a prática de ensinar é considerada uma responsabilidade e que precisa ser desenvolvida e trabalhada. Assim, é imprescindível que o educador busque sempre se aperfeiçoar e modificar sua prática pedagógica, para que assim possa melhor atender seus alunos, visto que é por meio do “amor” por ensinar e a profissão, do comprometimento e do compromisso com a educação, que o educador, pode desempenhar seu papel e dedicar-se em aprender a ensinar.

Partindo do desejo de conhecer mais a fundo as propriedades das novas tecnologias e mediação pedagógica, esse estudo tem como objetivo discutir a mediação pedagógica e as novas tecnologias, os avanços e as estruturas utilizadas nas práticas de ensino.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa. Trabalhos científicos publicados, que contivessem informações relevantes sobre diferentes aspectos, funções e propriedades desempenhados pelas novas tecnologias e mediação pedagógica passaram por uma avaliação. Para isso, foram utilizados os seguintes sites para obtenção de dados: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*; Google Acadêmico, *Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science*); Revista Brasileira de Ciências da Comunicação e Revista Temporis.

Os trabalhos são voltados para a área de tecnologia e educação, sendo produções no idioma português. Para todas as fontes de informações, foi realizada uma análise para apresentação detalhada e compreensão do tema escolhido.

A escola, o professor e o aluno diante das novas tecnologias

A complexidade das relações na sociedade em que vivemos associada a nova configuração da realidade presente na atualidade induzem a mudanças na educação, fazendo com que ela passe por reformulações, reconstituições e reflexões. Ainda segundo Almeida (1988), isso ocorre devido a existência das tecnologias, que acabam por apontar fragilidades, mudanças e contradições de uma nova configuração nas e das relações na educação, sendo estas no âmbito político-cultural, no aspecto socioeconômico, de caráter ideológico e pedagógico.

É possível ter em mente que o primeiro dever das instituições educacionais (escola) é introduzir os educandos nesta realidade, atuando como um centro de alfabetização tecnológica, visto que a maior parte não tem acesso às novas tecnologias, devido principalmente às condições sociais e econômicas. Levando em consideração a diferença ainda existente na sociedade da possibilidade de acesso e do nível de conhecimento das tecnologias disponíveis, autores defendem a ideia da existência de “nativos digitais” x “imigrantes digitais” (PRENSKY, 2001; PALFREY; GASSER, 2011; BRAGA, 2013; FRANCO, 2013).

Segundo os autores, os nativos correspondem aquela parcela mais jovem que nasceu e cresceu habituada com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que utilizam constantemente dessas tecnologias, sendo ainda detentores de habilidades e familiarizados em diversos aspectos relacionados ao uso delas, seja para relacionamentos ou comunicações, buscas de informações, aprendizado, compartilhamento de ideias e de suas próprias vidas etc. Em contrapartida, Prensky (2001) e Mattar (2014, p. 4), trazem a ideia de que os imigrantes são aqueles que não nasceram na era dominada pela tecnologia, porém migraram para o mundo digital e tecnológico.

É fato que muitos estudantes estão inseridos num contexto digital, sendo considerados parte de uma sociedade digitalizada e altamente tecnológica, onde as TICs são realidade na vida cotidiana e no funcionamento das organizações. Porém essa realidade não é para todos, também é sabido que nem todos os educandos são detentores de tecnologias, alguns não tiveram ou têm acesso ao digital. Fato este, como já mencionado, decorrentes das condições financeiras.

Dadas as condições da sociedade em que estamos inseridos é possível afirmar que muitos educandos, crianças e jovens, em comparação aos educadores, são detentores de maiores habilidades para lidar com as tecnologias hoje existentes. Porém, nessa mesma sociedade, que apesar do destaque e popularização do acesso às novas tecnologias, ainda existem diferenças entre as classes e as possibilidades de acesso ao mundo tecnológico. Havendo assim, a necessidade da escola de buscar formas para incluir e promover o acesso dos menos favorecidos ao meio digital, se apropriando de tecnologias, reinventando seus métodos, utilizando e implementando as TICs como prática pedagógica, permitindo assim que os educandos se expressem e conheçam esse novo mundo.

De um modo geral, as escolas precisam se preparar para esse cenário, onde novas tecnologias combinadas com mudanças de paradigmas mais amplas podem mudar a forma como aprendemos e ensinamos. Significativamente a tecnologia deve ser alocada como uma ferramenta, integrada na mudança estrutural da ação educativa, permitindo que educadores e educandos aprendam de uma maneira mais significativa e contextual cada assunto que se estuda.

De acordo com Kenski (2010) “[...] a convergência das tecnologias de informação e comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, provocou mudanças radicais.” Por outro lado, Rivero (2004) afirma que na atualidade rápidas mudanças estão

ocorrendo no setor econômico, cultural e político, assim como, evidentemente, nas tecnologias.

O processo de internacionalização vem impactando a sociedade, exigindo mudanças que vem se transformando em paradigmas. Nesse contexto, segundo Leite (2011, p. 64), as mudanças tecnológicas estão ameaçando as concepções tradicionais, com questionamentos sobre o que é a escola e de que papel ela desempenha na sociedade. Essa sociedade e as tecnologias trazem ainda o papel do professor nesse contexto pós-moderno, onde ele não é mais considerado como monopolizador da verdade ou como detentor do conhecimento, havendo a necessidade de ressignificação e atualização, buscando aprimoramento e preparação, visto que na sociedade tecnológica, a internet desempenha um papel importante e eficiente em muitas ocasiões, porém não completamente substituível, e o educador deve ter ciência disto.

A esse respeito, Fantin (2006) afirma que a partir desse cenário que a escola se encontra atualmente, é necessário que a instituição adote posturas críticas e que tenha uma capacidade de criar e se comunicar expressivamente. Onde a partir disso, os educadores e educandos serão capazes de interagir de forma significativa, produzindo e refletindo de forma crítica sobre e com os dispositivos tecnológicos.

A respeito das novas tecnologias e seu uso nos meios educacionais e na prática pedagógica, estudiosos apresentam ideias e diferentes pensamentos sobre o que são, seu uso e que papel desempenham. Kenski (2003, p. 75) afirma que:

As novas tecnologias orientam para o uso de uma proposta diferente de ensino, com possibilidades que apenas começamos a visualizar. Não se trata, portanto, de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa. Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam.

Bueno (2001, p. 1) salienta que:

As inovações tecnológicas em diversos setores da sociedade oferecem uma série de instrumentos que garantem avanços na qualidade de produtos e serviços e impõe o surgimento de novas competências profissionais e o

desaparecimento de outras existentes, surgindo a necessidade de inovar as metodologias e o perfil dos agentes inseridos nesse novo contexto.

A partir do foi exposto, surge o questionamento: o que se entende por mediação pedagógica? A fim de responder tal indagação, Masetto (2013, p.144) afirma que:

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem- não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos [...]

Dessa forma, a mediação pedagógica implica na conduta do educador, na maneira de ensinar um conteúdo, na forma de interagir, de falar e se relacionar com os estudantes. Ainda tentando responder o que seria mediação pedagógica e seus objetivos, para Perez e Castillo (1999 *apud* MASETTO, 2013 p. 145) “a mediação pedagógica busca abrir um caminho a novas relações do estudante: com os materiais, com o próprio contexto, com outros textos, com seus companheiros de aprendizagem, incluído o professor, consigo mesmo e com seu futuro”.

Ao longo da história, além dos livros, outras tecnologias foram implementadas ao nosso dia a dia, tais como o fax, o aparelho de rádio e o telefone fixo, que com o desenvolvimento tecnológico entraram em desuso e deram lugar a aparelhos mais modernos, como o telefone celular, os computadores portáteis, como tablets e notebooks, assim como tantos outros aparelhos que são lançados e atualizados de maneira expressivamente rápida.

A internet é uma ferramenta que veio para modificar completamente os meios de pesquisa, principalmente no meio educacional. Porém, apesar de toda essa tecnologia que está disponível. Masetto (2013), além de defender a utilização da internet, um meio mais tecnológico como ferramenta de estudo, ele afirma que a utilização de listas de discussão, assim como TVs e recursos de mídia, CDs e DVDs, que perderam espaço no meio de tantas outras tecnologias, bem como correio eletrônico e teleconferências, hipermídia e

hipertextos e tantos outros recursos, ainda podem ser considerados boas ferramentas para a prática pedagógica.

De acordo com Behrens (2010), na prática pedagógica tem-se a necessidade de focar no processo de aprendizagem e na superação da reprodução, onde o objetivo é a produção do conhecimento. Baseando-se num paradigma pedagógico emergente, Behrens também traz a ideia de que as inovações digitais e tecnologias podem ser utilizadas em diferentes aspectos no meio educacional, como por exemplo para promover a pesquisa coletiva e individual, para exposição de conteúdos de forma mais dinâmica, atrativa, interativa e estimuladora, conciliando figuras e textos. Além da utilização de tutoriais e exercícios de fixação e simulação, gameficação e uso de aplicativos, assim como programas que auxiliem a edição de textos e formação de grupos de debate e discussão.

Tajra (2012) reflete sobre a tecnologia, considerando que ela não se trata apenas dos instrumentos e recursos disponíveis, mas trata-se também da maneira de comunicar-se, onde a produção de algo novo se dá a partir da necessidade da sociedade em se transformar, em virtude de um novo meio de se comunicar com o mundo.

Ainda relacionado às transformações, as TICs modificaram as interações sociais e a possibilidade de acesso a informações além da sala de aula, entretanto também mostraram considerações pertinentes a respeito dos novos modos de ensinar e aprender que estão se originando a partir da interação entre o meio virtual e real.

No meio educacional, com todo o desenvolvimento tecnológico, existem mitos a respeito da tecnologia vir a substituir o papel do professor, justificando que com avanço tecnológico, já não havia necessidade da presença do educador para se ter acesso às informações e ensinamentos.

O início do uso da Tecnologia Educacional teve um enfoque bastante tecnicista, prevalecendo sempre como mais importante a utilização em específico do instrumento sem a real avaliação do seu impacto no meio cognitivo e social. Inicialmente, a Tecnologia Educacional era caracterizada pela possibilidade de utilizar instrumentos sempre visando à racionalização dos recursos humanos e, de forma mais ampla, à prática educativa (TAJRA, 2012, p. 39).

Lévy (2003) metodiza três hipóteses de atribuição de saber sob o nome de “Tecnologias Inteligentes” que são os estilos orais, escritos e digitais que existem em nossa sociedade e são suficientes para transmitir intenções comunicativas. Em relação à linguagem digital, a tecnologia da informação tem permitido maior interação no pleito de ensino e aprendizagem em uma sociedade tecnológica, que Lévy (1993) chama de sociedade cibercultural.

A relação entre sociedade e comunicação não é mais construída em um único tempo e lugar, mas sim a produção de conhecimento é resultado de inteligências coletivas associadas por uma rede de saberes, e os professores se desafiam a reconstruir sua prática e a trazer inovação. Buscando oportunidades de mediação do processo de ensino e aprendizagem.

Silva (2007) acredita que os professores modernos se introduzem como problematizadores, indagadores e, sobretudo, provedores de experiência. Nesse contexto, esse pensamento compreende também a formação e preparação dos professores em presença de novas tecnologias. Os professores devem aprender a utilizar tecnologias voltadas para o ensino de forma inovadora, equilibrada e autônoma (MORAN, 2006).

A Mediação Pedagógica e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

Para tentar compreender como se dá a relação de aprendizagem instituída nas formas de linguagem proporcionadas pelas TICs, a hipótese de Vygotsky pode ser um ponto de referência, que coloca a aprendizagem na interação do ser humano com o meio social por meio da linguagem (VYGOTSKY, 1998; CASTORINA, 2000; OLIVEIRA, 2000; REGO, 2002).

Vygotsky (1998) enfatizou a aprendizagem intermediada pela língua e pela cultura, acreditando que as pessoas operam simbólica e mentalmente sobre os objetos - ausentes ou imaginários - e não a partir do contato direto com eles. Sendo assim, essa mediação simbólica entre sujeito e objeto é a linguagem. Um ser humano constrói seus pensamentos através dessa linguagem. Por isso, pode-se dizer que os conceitos adquiridos pelo sujeito são culturalmente edificados.

Gabriel (2013, p. 03) afirma: “em uma revolução tecnológica o que realmente importa não é a tecnologia propriamente dita, mas o que é realizado com ela e como pode

ser utilizada para trazer benefícios para nossas vidas”. É necessário que alguns conceitos e aspectos educacionais sejam revistos para que se consiga realizar ampliação do conceito de tecnologias no conceito escolar. De acordo com Moran (2000), ensino e educação são conceitos distintos. Ensino pode ser definido como organização de atividades didáticas para que os alunos consigam entender áreas distintas e específicas do conhecimento. Enquanto, educar pode ser definido como uma maneira de colaborar para incluir os alunos em todas as áreas da vida, auxiliando-o a encontrar o caminho intelectual, emocional e profissional. Para o autor, o docente tem sido desafiado além de ensinar, como também a educar, para que a aprendizagem ocorra de maneira eficiente e com qualidade na compreensão de diferentes áreas.

A mediação tem o importante papel de promover o envolvimento, assim como a participação, o respeito pelo próximo ao aprender, além do amadurecimento intelectual e emocional do aluno proporcionando assim novos conceitos para o desenvolvimento das capacidades formativas.

De acordo com Masetto (2013), a mediação pedagógica implica: (a) o diálogo entre as experiências do professor e do aluno (b) orientação do professor na resolução de dúvidas e preocupações dos alunos (c) estímulo para desencadear reflexões entre os conteúdos e experiências do aluno (d) encorajamento do professor a desafiar o aluno com questões éticas, sociais e muitas vezes conflituosas; e (e) colaborar para que o aluno aprenda a buscar conhecimento por meio novas tecnologias.

Segundo Molon (2000), na mediação há todo um processo. Não é a ação em si, nem é contra a ação, mas a própria relação. A mediação passa por ocasiões distintas, instrumentos, signos e até formas semióticas. Não exige necessariamente a presença física do outro, pois não é a corporeidade que estabelece a relação social indireta. Além disso, é um processo de significação que permite a interação e comunicação entre as pessoas e a passagem do todo para as partes e vice-versa. Todos os dias na sala de aula há uma troca simultânea de conversas, controvérsias, hipóteses e ideias entre alunos e professores.

Para que ocorra a mediação pedagógica é necessário um processo de interação, e de diálogo, em que professor e aluno aprendem e ensinam juntos, em cooperação, pois quem ensina aprende instruindo e quem aprende ensina aprendendo (FREIRE, 1997, p. 25). Como a aprendizagem não acontece espontaneamente, os envolvidos nessa aprendizagem desempenham um papel fundamental para permitir que a aprendizagem aconteça.

Inicialmente, havia uma visão tradicional de que a introdução de novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs) no contexto educacional poder substituir os professores. Com efeito, as TICs emergiram como uma forma de disseminar o conhecimento permitindo aos professores agilizar o processo de ensino e aprendizagem. Kenski (2003) disse o seguinte sobre a relação entre a evolução tecnológica e o desenvolvimento humano:

A evolução tecnológica conduziu o desenvolvimento humano para usos que vão da memória fluida dos relatos orais às interfaces com as memórias tecnológicas registradas nos equipamentos eletrônicos de última geração. A tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nos nossos modos de compreender e de agir sobre o mundo (KENSKI, 2003, p. 56).

Quando um professor aprende a compartilhar e experimentar, ele realmente instruirá. Ao integrar o passado e o presente educamo-nos olhando para o futuro. Ao formar professores e alunos, o conhecimento é necessário para interceder todo o processo educacional, pois este é um processo social inerente a cada cultura com suas próprias normas, tradições e leis. Para que isso aconteça, é importante contar com profissionais com maturidade intelectual, emocional e comunicativa para facilitar o aprendizado.

É importante ressaltar que as tecnologias em suas dificuldades, exigem que o professor esteja incessantemente atualizado, qualificado e capacitado, pois ao conhecer a ferramenta o professor vivencia novas dimensões frente às possibilidades tecnológicas (PORTO, 2012).

Ainda seguindo os pensamentos de Porto (2012 *apud* LÉVY, 1998, p. 171), “a utilização da tecnologia significa renovação em vários aspectos, porém, em termos de criação há uma construção de padrões a partir da configuração dinâmica de forças e alvos”.

Ainda de acordo com Porto (2012, p. 169):

As ferramentas tecnológicas propiciam aprendizagem e comunicação, e por meio da mediação do sujeito com ele próprio, do sujeito com outros sujeitos, instituições e serviços e do sujeito com a enorme potencialidade

que a ferramenta e os aplicativos lhe oferecem independentemente do tempo e do espaço, onde estejam inseridas.

De acordo com Masetto (2013), quando o professor assume o papel de mediador pedagógico ele: Valoriza a aprendizagem do aluno, que se torna o centro do processo; Direciona a aprendizagem quando desenvolve ações conjuntas com o corpo discente, se tornando parceiro e corresponsável; Respeita as faixas etárias dos alunos; Domina muito bem a sua área de conhecimento; Torna-se aberto ao diálogo e idealizador; comunica-se e expressa-se de modo que desenvolva a aprendizagem do aluno; o professor precisa ser criativo e também agir como um ser humano com ideias e individualidade próprias.

Vale destacar, conforme o Ministério da Educação e Cultura (BRASIL, 2007) que, para os educadores brasileiros, é imprescindível a utilização das tecnologias na educação para que seja proporcionado aos estudantes interação com essas tecnologias e a construção do conhecimento.

De acordo com Almeida e Prado (1999 *apud* MATTEI, 2004, p. 01):

Hoje é consenso que as novas tecnologias de informação e comunicação podem potencializar a mudança do processo de ensino e da aprendizagem, e que, os resultados promissores em termos de avanços educacionais relacionam-se diretamente com a ideia do uso da tecnologia a serviço da emancipação humana, do desenvolvimento da criatividade, da autonomia, da autocrítica e da liberdade responsável.

Para Gabriel (2013), a descoberta do fogo, da escrita, da eletricidade etc. são revoluções tecnológicas tão importantes quanto a digital. “Quando uma revolução tecnológica acontece, ela recria a realidade e transforma o impossível em possível. (...) O principal investimento deve ser feito em pessoas para capacitá-las e educá-las para este cenário” (GABRIEL, 2013, p. 7). E, ao atuar, o educador precisa basear suas experiências com as funções mentais superiores (VYGOTSKY, 2007).

Para Lévy (2011), essas tecnologias podem contribuir para o desenvolvimento da sociedade, melhorando a capacidade das pessoas, já que esses dispositivos que facilitam o acesso à informação ficam disponíveis e podem ser facilmente reproduzidos ou mesmo

compartilhados com outras pessoas, aumentando ainda mais a inteligência coletiva população como um todo.

A escola foi um ambiente controlado em sua ideologia. Na sociedade contemporânea, a Internet se opõe a esse modelo de controle da produção e do que será produzido. Nesse sentido, ferramentas técnicas foram desenvolvidas e superaram as dificuldades ampliando o conhecimento dos alunos e gerando possibilidades de distribuição de conteúdo. Isso levou a uma atualização na forma como os professores existem e se comportam diante do conhecimento digital.

A cada dia a tecnologia tem ocupado mais espaço em todas as áreas da sociedade. Para Libâneo (2013), a qualidade educacional deve estar ligada à presença de inovações tecnológicas. Além disso, a aprendizagem escolar deve desenvolver no estudante significados que tenham envolvimento com a cultura tecnológica.

Para Libâneo (2013, p. 67), “a formação cultural básica é o suporte da formação tecnológica”. Para ele, a formação do professor é impactada pela inovação tecnológica que influencia o professor a procurar novos meios de ensinar. Buscar entender em um processo de crítica construtiva é a relação entre professor e aluno. Este termo refere-se à criação de conhecimento examinando experiências e trabalhando em um projeto. Quando há ampliação do conhecimento nota-se o entendimento do mundo e das relações entre os sujeitos (FANTIM, 2012).

No passado, o sistema educacional brasileiro era estruturado em torno de um método de ensino conhecido como “pedagogia tecnicista”. O nome reflete a ênfase colocada nos alunos absorvendo informações passivamente. Em contraste, a “pedagogia progressiva” surgiu na década de 1970 como um novo paradigma educacional.

Esse conceito está centrado em transformar a relação professor-aluno atual junto com as ideologias políticas dos alunos. Mudanças adicionais neste sistema incluem estudantes criando soluções para problemas sociais e criando cidadãos ativos que se preocupam em melhorar a sociedade.

Segundo Masetto (2013), a mediação pedagógica envolve o professor utilizando tecnologia e ferramentas para melhorar o aprendizado. Os professores devem usar esse método para motivar seus alunos a alcançar seus objetivos.

Para Moran (2013), a utilização das tecnologias digitais pode fazer com que o aluno tenha uma aprendizagem mais ativa, transformando significativamente o ambiente escolar, já que, muitas vezes, a utilização da tecnologia nas instituições de ensino é

baseada em visita a laboratórios de informática ou mesmo assistindo vídeos”. Sendo assim, faz-se necessário que o professor passe por uma reconfiguração, se instrumentalize e crie meios para ensinar.

Segundo Porto (2012), o ensino atrelado à utilização de tecnologias exige constante atualização por parte do profissional de ensino e essa formação deve ser continuada. Para que haja o aprendizado efetivo mediante uso de tecnologias, deve ser proporcionado ao professor capacidade para desenvolver os conteúdos, de modo que o aluno tenha ação reflexiva e ativa do conteúdo. De acordo com Lévy (1998), entende-se que para que haja um constante processo da utilização de diferentes formas de configuração dinâmica no ensino é necessária a utilização de meios tecnológicos por parte dos professores

Considerações Finais

As novas tecnologias e mediação pedagógica trata-se de um processo de aprendizado. E, para que isto ocorra, é necessário que professor, escola, sociedade e aluno estejam interligados, de modo que, o aluno seja o centro do processo ensino-aprendizagem, para que haja construção do conhecimento mediante a utilização de novas tecnologias. Sem eliminar o conhecimento prévio de cada aluno e utilizando este conhecimento de mundo trazido como pontapé para o desenvolvimento do saber.

As análises e resultados deste trabalho contribuem com o campo de estudo pedagógico, neste sentido apontam que a mediação pedagógica diante a novas tecnologias são de extrema importância no âmbito escolar.

Vale ressaltar a importância da realização de estudos como esse para o desenvolvimento de olhar crítico sobre a cultura da tecnologia no âmbito do desenvolvimento do ensino com o objetivo de facilitar a aprendizagem dos alunos, bem como do próprio professor como mediador, planejador e figura atuante no desenvolvimento cognitivo desse cidadão em formação.

O pensamento sobre a educação e sua complexidade, as novas tecnologias servem para auxiliar no processo de ensinar e aprender no âmbito educacional. A realidade mostra a postura dos professores diante os objetivos de ensino, usando as tecnologias para aprimorar sua prática pedagógica e didática, no desenvolvimento de cada aluno, assim melhorando sua aprendizagem.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. Um retrato da informática em educação no Brasil. **Texto referente ao curso: Especialização de Projetos Pedagógicos com o Uso de Novas Tecnologias**—São Paulo: PUCSP, 1999. Disponível em: <https://www.proinfo.gov.br>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- ALMEIDA, F. J. de. **Educação e Informática: os computadores na escola**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.
- BARBOSA, F. D. D.; MARIANO, E. de F.; SOUSA, J. M. de. Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. **Conjecturas**, v. 21, n. 2, p. 38-60, 2021. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/91>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. p. 67-132
- BRAGA, D. B. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). **Plano Nacional de Formação dos professores da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2007.
- BUENO, J.L.P. **Tecnologias da EaD aplicadas a educação presencial**. Florianópolis, SC: UFSC, 2001.
- CANO, C. Os recursos da informática e a aprendizagem. *In*: SANCHO, J. (Org.) **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: Artmed. 1998. Cap. 6. P. 156-182.
- CASTORINA, J. A. O debate Piaget-Vygotsky: a busca de um critério para sua avaliação. *In*: CASTORINA, J. A. *et al.* (Eds.). **Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2000, p. 7-5.
- FANTIM, M.; RIVOLTELLA, P. C. Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores. FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Orgs.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.
- FANTIN, M. **Mídia-Educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.
- FRANCO, C. de P. Understanding digital natives learning experiences. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 13, n. 3, p. 643-658, 2013.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GABRIEL, M. **Educar: a revolução digital na educação**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

HAUBERT, M. S. *et al.* Desafios educacionais do Século XXI com foco no Ensino Superior. **Conjecturas**, v. 22, n. 1, p. 358-369, 2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/492>. Acesso em: 10 fev. 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

KENSKI, V. M. Processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. *In*: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Orgs.). **Didáticas e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 254-264.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas-SP: Papirus, 2003.

LEITE, L. S. “Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo”. *In*: FREIRE, W. (Org.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

LÉVY, P. **A máquina universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2011.

LÉVY, P. **Pela ciberdemocracia**. *IN*: MORAES, D. de (org.). **Por uma outra comunicação - Mídia, mundialização cultural e poder**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MATTAR, J. **Games em Educação: apostila para o curso de Pós-Graduação em Inovação e Gestão em EaD pela USP**. São Paulo: USP, 2014. Não publicado.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 133-173.

MATTEI, C. **O prazer de aprender com a informática na educação infantil**. Associação Educacional Leonardo da Vinci. 2004.

MOLON, S. I. **Cultura - A dimensão psicológica e a mudança histórica e cultural**. Trabalho apresentado na III Conferência de Pesquisa Sociocultural, Campinas, SP, 2000.

MORAN, J.M. **Novas tecnologias e mediação tecnológica**, Campinas, SP: Papirus, 2006.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 11-66.

MORAN, J. M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M. T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas-SP. Papirus, 2000.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Brasília, DF: UNESCO, 2001.

OLIVEIRA, M. K. de. **Pensar a educação: contribuições de Vygotsky**. *In: CASTORINA, J. A. et al. (Ed.). Piaget - Vygotsky: novas contribuições para o debate*. 6. ed. São Paulo: Ática, 2000, p.51-84.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais**. Porto Alegre: ARTMED, 2011.

PORTO, T. M. E. **As tecnologias estão nas escolas. E agora, o que fazer com elas?** 2012 p. 157 - 166.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2001.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 14.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

RIVERO, C. M. L. O cenário educacional: o professor e sua prática docente diante das mudanças atuais. *In: RIVERO, C. M. L.; GALLO, S. (Orgs.). A formação de professores na sociedade do conhecimento*. Bauru, SP: Edusc, 2004. p. 79-100.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

TAJRA, S. F. **A Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade.** 9. ed. São Paulo. Érica, 2012.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XAVIER, L. G. Para além da didática: desafios da escola e do professor do século XXI. Exedra: **Revista Científica**, v. 1, 26-36, 2015.

Capítulo 3



O ensino, a pesquisa e a extensão no Ensino Superior

Julie Heide Nunes Paz^a

Maria Cristina Cordeiro de Oliveira^a

Marianne Rachel Domiciano Dantas Martins^a

Milena Nunes Alves de Sousa^b

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida^c

Introdução

A palavra “universidade”, partindo do seu conceito léxico, vem do latim “*universitas*”, relacionado ao “conjunto, universidade, comunidade”, sabe-se ainda que seu conceito tem origem da expressão - “*Universitas magistrorum et scholarium*” - comunidade de mestres e estudantes ligados pela mesma escola e mesmos interesses culturais (CARVALHO, 1989).

A Lei de nº 9.394/96, a qual regulamenta as Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nacional define, em seu artigo 52, que as Universidades são “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano”, caracterizadas pela “produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional”.

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente no Curso da UNIFIP, Patos, Paraíba, Brasil e da Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras, Paraíba. ^c Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e na UFCG, Patos, Paraíba.

Como citar:

PAZ, Julie Heide Nunes et al. O ensino, a pesquisa e a extensão no Ensino Superior. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; SOUSA, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 51-64. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83153

Portanto, podem ser concebidas como uma das principais organizações sociais, *locus* de produção do saber (SOUSA *et al.*, 2019; SOUSA, 2020). Daniel e Valentim (2019) asseguram o potencial das Instituições de Ensino Superior como mediadoras de saberes inovadores ao desenvolvimento social e econômico de nações.

No que concerne à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, definida no Art. 207 da Constituição Federal de 1988, é corroborado que esses pontos são trabalhados de forma equivalente nas instituições de Ensino Superior (BRASIL, 1988). “Esse dispositivo triplo possui caráter fundamental, não somente na geração de conhecimentos técnicos e científicos, como na formação de recursos humanos e no desenvolvimento social” (BORATO *et al.*, 2018, p. 104 *apud* SOUSA *et al.*, 2019, p. 86).

Aspectos congruentes, visto que a extensão está relacionada à difusão de saberes, resultantes da pesquisa científica e tecnológica geradas nas universidades, às comunidades ou populações regionais. Essa dinâmica, segundo Silva (2000), ocorre em duas fases, a primeira com atividades realizadas dentro da universidade, com participação do grupo discente e docente, principalmente através do ensino e a segunda fora das universidades, atendendo ao público ou comunidade externa, essas chamadas de “ações extensivas”. Dessa forma, para entender o objetivo da extensão, deve-se partir do conhecimento do papel das universidades, perante a dinâmica de ensino e pesquisa realizadas no Ensino Superior.

Antes as breves proposituras, objetivou-se relacionar as atividades de ensino, pesquisa e extensão e apontar seus desafios perante a nova era tecnológica e a sociedade. À construção deste ensaio teórico, foi efetivada pesquisa exploratória e de revisão bibliográfica. O trabalho foi realizado mediante consultas de artigos científicos e a elegibilidade do material se deu pela sua relevância e pela congruência com o objeto de estudo, contemplando a tríade ensino-pesquisa-extensão nas universidades.

Tripé ensino, pesquisa e extensão

A educação superior engloba transmissão e relações sociais construídas, em direção da reprodução e transformação cultural da sociedade. É um processo, que sistematiza, ensina e aprende, apresentando o conhecimento construído pela humanidade e produzindo novos conhecimentos através de métodos científicos, em um contexto sempre

dinâmico. A pesquisa, ensino e a sociedade são indissociáveis como expresso na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Uma forma de interação entre a universidade e a comunidade é a extensão universitária. “As universidades gozam, na forma da lei, de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” - Art. 207 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

A origem do princípio de indissociabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão se deu a partir de uma necessidade de mudança na educação universitária, em que era necessário a visão de universidade pública de maneira gratuita, autônoma, democrática e socialmente ativa. Maciel e Mazzilli (2010) durante o Fórum da Educação Constituinte, em consonância com outras entidades sociais, aprovaram uma reformulação no artigo de nº 207 da Constituição Brasileira, estabelecendo uma emenda que estabelecia a obrigatoriedade do tripé ensino, pesquisa e extensão nos programas de formação profissional (RABELO, 2011).

A tríade, imprescindível na comunidade acadêmica nacional e internacional, tem garantido uma das maiores expressões de compromisso social, pois atingem dimensões éticas-políticas e didáticas-pedagógicas, voltadas à formação profissional e propagação e produção de conhecimentos científicos (MARTINS, 2015). Para o seu desenvolvimento é necessário que os professores estejam capacitados e atualizados, e mediante metodologias que cause interações entre os pilares, promovam ao aluno o desenvolvimento de saberes e habilidades (RABELO, 2011).

A formação dos professores, muitas vezes, é em ambiente puramente acadêmico, o que dificulta incorporar práticas para além do eixo do ensino-pesquisa (FACCO *et al.*, 2021). Além disso, a organização curricular impossibilita a interdisciplinaridade e desconsidera a realidade do estudante facilitando, posteriormente, que estes futuros profissionais tenham uma tendência reprodutiva, cheia de vícios e marcada pela ausência de diálogo na relação ensinar e aprender.

Por conseguinte, apesar da obrigatoriedade, Oliveira *et al.* (2014) retratam a dificuldade da implantação da tríade entre os estudantes recém ingressados nas universidades, demonstrando que o corpo docente precisa alcançar dois objetivos iniciais: 1) esclarecer o eixo ensino-pesquisa-extensão e 2) enaltecer sua necessidade e sua relevância para a formação dos acadêmicos. Paralelamente, os docentes também devem

investigar como esse tripé pode ser mais bem abordado e trabalhado na academia, para que se efetive qualitativamente o processo ensino aprendido.

Ressalta-se, ainda, que o ensino universitário demanda ser compreendido como processo de crescimento em mão dupla, a partir da interação professor-estudante, contribuindo com o crescimento individual e compartilhando com a sociedade os êxitos dessa intercessão entre o ensinar, o pesquisar, o aprender e o executar (SOUSA, 2020).

Para Oliveira *et al.* (2021), os novos conhecimentos adquiridos com a pesquisa científica devem ser introduzidos nas salas de aula de universidades, interconectando ensino e pesquisa. Segundo Freire (2004, p. 29): “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. E, mais do que nunca, não há ensino, pesquisa sem a extensão, atributo reforçado na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018), a qual regimenta as atividades extensionistas no âmbito universitário.

Uso da pesquisa científica no âmbito acadêmico

Pesquisar corresponde a buscar e a pesquisa científica se define como a ação de buscar e estudar mais informações sobre determinado saber, a partir de procedimentos sistemáticos (SOUSA, 2020). Por muito tempo era considerado privilégio de poucos, pois o acesso era centrado em poucos sujeitos (pesquisadores antigos), os quais centralizavam os conhecimentos adquiridos, o que dificultava a propagação da ciência (RABELO, 2011), embora autores ainda relatem o sexismo que ainda existe neste ambiente (BECKER *et al.*, 2020).

Nos dias atuais as universidades têm avançado no campo da pesquisa, tendo em vista o aumento de programas de iniciação científica e a necessidade de formar docentes pesquisadores (SOARES; SEVERINO, 2018).

Mendoza e Silva (2020) retratam que as pesquisas podem surgir de diversos fatores do cotidiano, inclusive de conhecimentos empíricos, porém é importante que se observe a relevância de sua aplicabilidade na prática. A pesquisa deve ter planejamento, visando métodos e técnicas de forma sistemática na resolução do problema investigado. Nervo e Ferreira (2015) enaltecem que a pesquisa é um elo primordial entre a produção científica e a extensão, mediante saberes científicos, locus de possibilidade do processo de

construção e transmissão dos conhecimentos para a sociedade. Corroboram com o ponto de vista os autores Souza *et al.* (2015) e Sousa *et al.* (2019).

Embora os alunos de ensino médio devido ao sistema de ensino fadigado ao “copia e cola” possuam fragilidades e, às vezes, ineficiência no desenvolvimento dessa área, o ingresso no Ensino Superior destaca-se como uma fase de transição, em que o tradicional passa a ser substituído por posturas e práticas de construção de conhecimentos críticos com bases científicas sólidas, marcando o início do perfil pesquisador discente (NERVO; FERREIRA, 2015).

Na academia existem disciplinas que busca incentivar o desfecho de atividades de pesquisa e iniciação científica, como Metodologia do Trabalho Científico e até mesmo a produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visando a elaboração de uma pesquisa, produção e publicação de estudos (MARTINS, 2015). Apesar de presente no currículo obrigatório de todas as áreas de formação profissional, Mendoza e Silva (2020) ressaltam a importância de atividades diárias de pesquisa científica não só na graduação, mas preferencialmente desde as bases de ensino fundamental, pois além de ocorrer um engajamento em equipe, induz o hábito de adquirir novos conhecimentos, refletindo em um aluno mais capacitado a projetos de pesquisas, futuramente.

Pode-se, então, listar as razões para engajar-se nesta atividade formativa quer sejam acadêmicos do Ensino Superior ou não (SOUSA, 2020): desenvolvimento do espírito investigativo, oportunidade de ampliar os saberes, aquisição de habilidades de escrita, leitura, interpretação de textos, maior facilidade de expressar-se oralmente e de falar em público, aprendizagem de gestão do tempo, melhorias na concentração e na capacidade de organização das atividades cotidianas, melhorias nas relações interpessoais, resultados mais aperfeiçoados no desempenho acadêmico, melhor formação profissional, entre outros.

O processo de extensão universitária e a sociedade

Dentro do percurso histórico da Universidade Pública no Brasil, os anos 80 foi marcado por um período de redemocratização, quando a sociedade passou a exigir mais da Universidade no que tange o papel social diante a comunidade, e assim, a Extensão

Universitária ganhou força como meio de levar o conhecimento para além dos muros universitários (MEDEIROS, 2017).

Conforme o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX, 2012), a extensão universitária, de atuação interdisciplinar, científica, educativa, cultural e política, proporciona uma relação direta entre a universidade e a comunidade. Esse conceito induz que tais buscam romper a ideia restrita ao assistencialismo, devendo estar ligadas às atividades que possibilitem discussões sobre as dificuldades da organização social (ARROYO; ROCHA, 2010).

Para Nunes e Silva (2011), é uma relação mútua, permitindo que a comunidade beneficiada pela universidade aprenda, e que a universidade aprenda com os conhecimentos advindos da comunidade, ou seja, há uma troca de conhecimentos e vivências, sem excluir suas particularidades. Desta forma, pode-se afirmar que a relação de ensino e aprendizagem advindo da extensão ocorre por meio de diálogos entre docente, discente e comunidade (SOUSA *et al.*, 2019).

A Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, enfatiza que as atividades extensionistas devem compor, ao menos, 10% da carga horária dos currículos dos cursos de graduação e em seu artigo Art. 3º, remete que

[...] a Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de Ensino Superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (BRASIL, 2018, p. 1-2).

As ações de extensão nas Universidades devem ser norteadas por cinco diretrizes, que conduzem a relação universidade-sociedade, regem sobre a interação de diferentes disciplinas e áreas de conhecimento e fomenta o apoio à sociedade, são elas: a Interação Dialógica, a Interdisciplinariedade e interprofissionalidade, a Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão, o Impacto na Formação do Estudante e o Impacto e Transformação Social (FORPROEX, 2012; COSTA *et al.*, 2022).

Assim sendo, Ros (2012) destaca que o desenvolvimento de metodologias de ensino voltadas às práticas sociais ocorre no campo, através de visitas técnicas realizadas pelos discentes sob orientações, no qual é realizado um levantamento de informações relacionadas às problemáticas existentes na região, baseado em um roteiro prévio elaborado em sala. O autor enfatiza ainda que, nesse primeiro momento em sala de aula, os discentes e docente discutem juntos sobre as metodologias de diagnóstico da realidade e, posteriormente à visita técnica, debatem sobre os pontos observados na mesma, a fim de concluir o trabalho de pesquisa e expor os resultados em seminário final.

A extensão universitária, então, deve ser criada com o objetivo principal de formar o indivíduo discente para atuar em diferentes segmentos profissionais, em que poderá encontrar situações não previstas em conteúdos abordados nos cursos de graduação, e que vão além do conhecimento técnico-científico, exigindo desse mesmo indivíduo, agora formado, atuações socialmente comprometidas (ARROYO; ROCHA, 2010). Para Almeida, Pereira e Oliveira (2016, p. 743), “extensão é inserir vida no Ensino Superior, é dinamizar espaços em prol da coletividade”.

Desafios e novas tecnologias no ensino/pesquisa/extensão

O papel das universidades, especialmente as públicas, é construído em cima do empenho político, da criatividade institucional, do investimento em tecnologia e formação profissional; devendo torná-las capazes de estimular o desenvolvimento e oferecer resultados ao governo e à sociedade, mas é necessário que esses resultados estejam em consonância com os valores e interesses sociais, para tanto devem ser sustentáveis, ter caráter ético e não se limitar à esfera econômica (FORPROEX, 2012). Mesmo diante desse contexto observam-se limites impostos, especialmente quanto aos recursos financeiros, mas também, à carência de profissionais, práticas gerenciais ineficazes, dificuldade de se obter material e aparelhos tecnológicos, entre outros fatores que dificultam o desenvolvimento do saber e de práticas de extensão dentro dessas instituições.

Com mudanças na inserção de alunos nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), decorrentes de políticas de acesso às instituições de ensino, aumentaram os estudos que visam a compreensão das diferenças culturais, econômicas e sociais. Os desafios da educação atual estimulam reflexões de conscientização, críticas e

participativas (DAVID, 2015). As novas possibilidades de inserção às universidades, sejam através do Sistema de Seleção Unificada, via Exame Nacional do Ensino Médio ou até mesmo reservas de vagas, têm facilitado a inserção de estudantes adultos, que ingressam algum tempo após terem concluído o ensino médio, já que boa parte das pesquisas se orienta para os jovens que ingressam do ensino médio ao Ensino Superior (ZONTA, 2022).

Jovens estudantes universitários já se deparam com obstáculos no campo acadêmico, principalmente pela necessidade de aprendizado de novas formas de gêneros e linguagens, o que ainda se torna maior para estudantes com idade mais avançada (ALVES; MOURA, 2016; ALMEIDA, PAN, 2017; FUZA, 2017; ZONTA, 2022), já que as condições de vida dos estudantes mais velhos tendem a ser diferentes dos jovens universitários, pois estão afastados do ambiente acadêmico por mais tempo, tem maiores responsabilidades financeiras, além de vivências com as relações maiores. Tudo isso acaba levando a rotina universitária a impactar de maneira diferente e, conseqüentemente, exigindo um enfrentamento diferente. O ensino-aprendizagem necessita de novas tecnologias de informação e comunicação. Essas tecnologias mudam rapidamente, em alta velocidade, necessitando de um ritmo acelerado para acompanhar.

De acordo com Facco *et al.* (2021), entre outros desafios, encontram-se a qualificação entre os espaços de ensino e aprendizagem, a atualização curricular e a busca por uma maior interação com a realidade, a fim de quebrar essa barreira de conteúdos limitados à sala de aula e, com isso, estimular os discentes frente às dificuldades que o mundo de trabalho, na prática, tende a lhes oferecer. E de fato, a educação no Brasil passa por um momento transformados, necessitando de adaptações e novos modelos de ensino.

Uma das características marcantes da atualidade é, sem dúvida, a mudança tecnológica. Onde o mundo se vê sem fronteiras perante as inúmeras e inimagináveis possibilidades fomentadas pelas tecnologias. As tecnologias na educação, enquanto arte de fazer surgir algo novo, tornou-se um fenômeno na vida humana, gerando curiosidades, formas criativas de ser e de estar em relação com o mundo.

As tecnologias em permanente movimento disponibilizam potenciais para as inovações da realidade. De acordo com Conte *et al.* (2018) a filosofia de Paulo Freire nos apresenta caminhos para uma formação mais participativa e crítica, uma vez que as suas lutas políticas se encontram junto ao povo oprimido e em defesa de uma sociedade humanitária e com menos injustiça. Em relação às tecnologias, um de seus

questionamentos reside na seguinte pergunta: a favor de que e quem e contra o que e quem estão as tecnologias? Repensar as tecnologias exige uma mudança de atitude que envolve hábitos culturais e o próprio fenômeno do pensar e agir diferente.

Freire (1996) defende que as análises da questão tecnológica demonstram fracassos na ação pedagógica, por sua utilização acrítica e mecânica, o que implica na perda de sua significação. Nos dias atuais, muito é discutido quanto as vantagens ou não das tecnologias em espaços de educação. Boa parte dos educadores se mantém inquietos, reflexivos e questionam se as tecnologias realmente contribuem no desenvolvimento da aprendizagem (GUERREIRO, 2014).

Criar condições para que os estudantes possam fazer uso das novas tecnologias de forma eficiente pode se tornar um desafio para alguns professores, especialmente daquelas instituições de ensino tradicionais. O desafio de implementar esses novos recursos digitais reside no fato de que algumas instituições não estão preparadas para utilizá-los como ferramenta pedagógica a serviço da educação. Não se trata apenas de dificuldades na aquisição de equipamentos. Alguns educadores ainda resistem ao uso das novas tecnologias em sala de aula, não encarando essas ferramentas como instrumentos que visam complementar seu trabalho (GUERRA et al., 2020).

O avanço tecnológico trouxe uma questão que já vem sendo debatida há tempo, que é a necessidade de mudanças nas metodologias de ensino.

Previsões leigas sobre o futuro da educação feitas no passado costumavam imaginar formas tecnológicas de se introduzir conteúdos escolares, em menos tempo e em maior quantidade, diretamente nas cabeças dos alunos. Felizmente também houve, no passado, pensadores e educadores que criaram as bases teóricas e pedagógicas que nos permitem hoje usar a tecnologia de forma eficiente e eficaz em prol de uma educação inclusiva, democrática e transformadora (TORI, 2015, p. 46).

Desta forma, as metodologias ativas são tidas como boas estratégias para engajar os estudantes e promover a autonomia no processo de aprendizagem, e valorizam a ligação entre o saber e o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo (BATISTA et al., 2005; FARIAS et al., 2015; LIMA, 2017). Mostram-se relevantes na proatividade do acadêmico, na interação entre o aluno e o docente, da vinculação da aprendizagem ao momento atual

e do desenvolvimento de capacidades para intervenção na própria realidade, aumentando o compromisso com a transformação da realidade (LIMA, 2017; MEDEIROS; RIBEIRO; SOUSA, 2020; LEITE *et al.*, 2021).

Facco *et al.* (2021) ainda reconhecem que o alinhamento dessas bases, relacionadas a mudança de mentalidade, cultura institucional e atividades de formação são fortalecidos pela habilidade de ouvir e dialogar, levando-se em conta o elo entre os docentes, discentes, as instituições e comunidade, e ainda que a temática precisa ser mediada em consonância com as situações que surgem da prática social.

Considerações Finais

O processo de ensino é a base que sustenta as pesquisas. A extensão estabelece uma relação entre a teoria acadêmica e a prática social, trazendo melhorias para a realidade educacional, tanto dos universitários como da comunidade. Evidenciando a importância da relação ensino, pesquisa e extensão, não só para o processo ensino-aprendizado, como também na expressão do compromisso com a sociedade.

Embora a tríade seja obrigatória no Brasil, ainda existem diversas universidades que não a desenvolvem na academia, além da dificuldade de alguns docentes capacitados para implantar a tríade com metodologias ativas, existem lacunas financeiras. Destaca-se, ainda, a importância de habituar atividades de pesquisas científicas desde o ensino fundamental, pois reflete em alunos mais capacitados a produções científicas e pensamentos críticos no Ensino Superior.

Referências

ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. Um retrato da informática em educação no Brasil. ALMEIDA, A. B.; PAN, M. A. G. S. Contribuições bakhtinianas para o estudo das práticas de leitura e escrita na universidade: autoria, gêneros científicos e identidade profissional. In: **Psicologia e educação superior: formação e(m) prática**. Curitiba: Juruá, 2017, 75-98.

ALMEIDA, L. E.; PEREIRA, M. N.; OLIVEIRA, V. Governador Valadares (MG) em Extensão: Interfaces para a Dinamização e Instrumentalização do Cenário Extensionista em um

Campus Recém-Implantado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, p. 743-750, 2016.

ALVES, M. F.; MOURA, L. O. B. M. A escrita de artigo acadêmico na universidade: autoria x plágio. **Ilha do Desterro**, v. 69, 3, p. 77-93, 2016.

ARROYO, D. M. P.; ROCHA, M. S. P. M. L. Meta-avaliação de uma extensão universitária: estudo de caso. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**. v. 15, n. 2, p. 135-161, 2010.

BATISTA, N. *et al.* O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. **Revista Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 231-7, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: 1988.

BRASIL. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 1996.

BRASIL. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. DOU nº 243, 19.12.2018, Seção 1, p. 49 e 50.

BECKER, V. T. *et al.* A pesquisa científica como prática social de resistência das mulheres. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa E Extensão**, v. 8, n. 1, p. 349-362, 2020.

CARVALHO, J. **Obra completa VI: História das instituições e pensamento político: 1930-c.1957**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989, v. 6, 561 p.

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C.; RIOS, M. B. As tecnologias na educação: perspectivas freireanas. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**, 2018.

COSTA, I. H. *et al.* Contribuição da extensão universitária na formação em educação física. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**. v. 13, n. 2, p. 161-172, 2022.

DANIEL, N. M.; VALENTIM, M. L. P. Instituições de Ensino Superior privadas de Angola como mediadoras de conhecimento inovador para o desenvolvimento social e econômico: o caso do Instituto Superior Politécnico Tocoista. In: **VIII Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade (8shb) 2019**. 2019.

DAVID, C. M., SILVA, H. M. G., RIBEIRO, R. L. S. S. **Desafios contemporâneos da educação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

FACCO, H. S., DISKA, N. M., SILVA, G. P. As vivências como metodologia de ensino da extensão rural: a aproximação entre estudantes e agricultores para a compreensão da realidade social. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, p. 821-838, 2021.

FARIAS, P. A.M., MARTIN, A., CRISTO, C. S. Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 143-50, 2015.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus-AM. 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FUZA, A. F. Objetivismo/subjetivismo em artigos científicos das diferentes áreas: a heterogeneidade da escrita acadêmica. **Alfa**, v. 61, 3, p. 545-573, 2017.

GUERRA, M. G. G. V; GOMES, C. S. F.; RIBEIRO, W. L. Sala de aula digital e o uso das novas tecnologias na educação: perspectivas freireanas. **Diálogos interdisciplinares**, v. 9, n. 5, 2020.

GUERREIRO, J. R. G.; BATTINI, O. Novas tecnologias na educação básica: desafios ou possibilidades. III Jornada de Didática: desafios para a docência e II Seminário de Pesquisa do CEMAD, p. 297-307, 2014.

LEITE, K. N. S. *et al.* Utilização da metodologia ativa no Ensino Superior da saúde: revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v.25, p.133 - 144, 2021.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface (Botucatu)**, v. 21, n. 31, p. 421-34, 2017.

MARTINS, L. M. **Ensino-pesquisa-extensão como fundamento metodológico da construção do conhecimento na universidade**. Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2015.

MAZZILLI, S.; MACIEL, A. S. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: caminhos de um princípio constitucional. In: **Reunião Anual da ANPED, Minas Gerais**, v. 33, 2010.

MEDEIROS, J. O.; RIBEIRO, R. C.; SOUSA, M. N. A. Mapa conceitual como ferramenta de aprendizagem: revisão integrativa da literatura. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v.19, p. 69-76, 2020.

MEDEIROS, M. M. A Extensão Universitária no Brasil - Um percurso histórico. **Revista Barbaquá/UEMS**, v. 01, n. 01, p. 09-16, 2017.

NERVO, A. C. S.; FERREIRA, L. F. A importância da pesquisa como princípio educativo para a formação científica de educandos do Ensino Superior. **Educação em foco**, v. 7, p. 31-40, 2015.

NUNES, A. L. P. F., SILVA, M. B. C. A extensão universitária no Ensino Superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

OLIVEIRA, C. T. *et al.* Percepções de estudantes universitários sobre a relação professor-aluno. **Periódicos eletrônicos em psicologia**, v. 18, n. 2, p. 239-246, 2014.

OLIVEIRA, R. E. *et al.* A interdisciplinaridade na prática acadêmica universitária: conquistas e desafios a partir de um projeto de pesquisa-ação. **Avaliação**, v. 26, n. 02, p. 377-400, 2021.

RABELO, A. O. A relação entre ensino pesquisa e extensão na formação docente. **Revista do curso de pedagogia da universidade FUMEC**, n. 25, p. 29-50, 2021.

ROS, C. A. A contribuição das visitas de campo no ensino das ciências agrárias na UFRRJ. **Revista Ciência em Extensão**, v. 8, n. 1, p. 107-122, 2012.

SILVA, M. F.; MENDONZA, C. C. G. A importância do ensino pesquisa e extensão na formação do aluno de Ensino Superior. **Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento**. São Paulo, ed. 6; v. 8; p. 119-133, 2020.

SILVA, P. B. A dimensão da extensão nas relações com o ensino e a pesquisa. *In*: ARAGÃO, R. M. R.; SANTOS NETO, E.; SILVA, P. B. **Tratando da indissociabilidade ensino, pesquisa, extensão**. São Bernardo do Campo: UMESP, 2000.

SOARES, M.; SEVERINO, A. J. A prática da pesquisa no Ensino Superior: conhecimento pertencente na formação humana. **Avaliação**, v. 23, n. 2, p. 372-390, 2018.

SOUSA, M. N. A. *et al.* Produção e acesso as redes sociais científicas por doutores docentes de Instituição de Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. v.9, n. 2, p.85-93, 2019.

SOUSA, M. N. A. **Trilhas Acadêmicas: caminhos para a concepção, execução e publicação de artigos científicos**. Curitiba: EDITORA CRV, 2020, v.1. p.140.

SOUZA, E. C. P. *et al.* A importância da pesquisa científica sob a ótica de discentes de secretariado executivo: antigos dilemas, novos olhares. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)**, v. 13, n. 3, p. 61-75, 2015.

TORI, R. Tecnologia e metodologia para uma educação sem distância. **Em rede - Revista de Educação a Distância**, v. 2, n. 2, p. 44-55, 2015. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/64/82>. Acesso em: 27 out. 2022.

ZONTA, G. A.; ZANELLA, A. V. Sentidos da vivência universitária para estudantes com mais de 40 anos. **Psicologia em estudo**, v. 27, p. 1-14, 2022.

Capítulo 4



Formação continuada de educadores do Ensino Superior: caminho para a democratização da educação

Ívila Lorraine de Castro^a

Jéssica Monteiro Queiroz de Medeiros^a

José Diniz de Souto Sobrinho^a

Alana Candeia de Mélo^b

Edilene Araújo dos Santos^c

Edevaldo da Silva^d

Introdução

Para iniciar este estudo é importante contextualizar o percurso histórico dos cursos de formação, direcionados aos docentes. O pesquisador Comenius no século XVII, foi o primeiro pesquisador a abordar a necessidade de criação de um curso de formação de professores. No entanto, a primeira instituição criada com esse intuito ocorreu apenas em 1684, na cidade de Reims, estando como responsável, São João Batista de La Salle, sendo denominada de Seminário dos Mestres. A criação das Escolas Normais, ocorreu apenas em 1794, sendo estabelecidas que essas seriam as instituições responsáveis pela formação dos docentes, estando na condição da primeira a ser criada em Paris, no período pós-Revolução Francesa (DUARTE, 1986).

Durante esse período, houve a diferenciação entre instituições voltadas apenas para a formação de professores que atuariam no nível secundário (Escola Normal Superior) e os

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente e Pró-Reitora Acadêmica no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. ^c Docente na Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. ^d Docente na UFCG, Patos, Paraíba.

Como citar:

CASTRO, Ívila Lorraine et al. Formação continuada de educadores do Ensino Superior: caminho para a democratização da educação. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no ensino superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 65-76. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83154

os professores que atuavam em turmas do nível primário (Escola Normal Primário). Após a criação da primeira Escola Normal em Paris, foi criada a Escola Normal na Itália, em 1802, sendo o responsável, Napoleão Bonaparte. Essa instituição seguiu os mesmos padrões franceses e, também, era voltada à formação de professores para atuar em turmas do nível secundário. No entanto, essa escola se transformou em uma instituição de altos estudos, não dando ênfase na preparação didático-pedagógico. Influenciados pela França e pela Itália, ao longo do século XIX, outros países da Europa e os Estados Unidos, também foram criando instituições voltadas para a formação docente (DUARTE, 1986).

No Brasil, o maior interesse pelo ensino surgiu apenas após a independência. A primeira Escola Normal Brasileira foi criada no estado do Rio de Janeiro em 1835, no município de Niterói. Nesse mesmo ano foi elaborada a Lei n° 10, responsável por normatizar a Escola Normal. Essa Lei estabelecia que os candidatos dessa escola deveriam ser “cidadão brasileiro, maior de dezoito anos, com boa morigeração” e fosse alfabetizado (RIO DE JANEIRO, Lei n° 10, 4/04/1835, art. 4°).

Em 1880, foi criada a primeira Escola Normal em São Paulo e nos municípios paulistanos de Itapetininga (1824), Piracicaba (1896), Campinas (1902), Guaratinguetá (1906), Pirassununga e Botucatu (1910) e Casa Branca, e a do Brás (1910). Neste mesmo período houve o reconhecimento das Escolas Normais para a formação do professor do ensino primário (AZEVEDO, 1953).

Na década de 1960, foi criada a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. O intuito da criação das instituições superiores de formação docente foi atribuir um caráter científico e acadêmico a esse tipo de formação e mais especializado para a área administrativa, de planejamento e atuação dos professores na escola secundária que estava em expansão no país (TEIXEIRA, 1953).

Com a criação das instituições de ensino superior para a formação docente, houve a divisão da licenciatura e do bacharelado. A partir desse período, houve dois modelos básicos de formação, o bacharelado, criado em 1930, sendo considerado um pré-requisito para a obtenção do diploma de licenciatura. O segundo modelo era a licenciatura, esse modelo já vinha sendo realizado no país, desde a década de 1960, sendo um modelo individualizado, diferente do bacharelado, mas que também possuía semelhanças. O objetivo da divisão entre bacharelado e licenciatura era a de que para a obtenção dos dois diplomas, o aluno precisaria estender seu período na faculdade, assim, se fosse inicialmente bacharel, durante a extensão deveria realizar as disciplinas pedagógicas; se

fosse licenciado, deveria no período de extensão, cursar as disciplinas científicas (TEIXEIRA, 1953).

Atualmente, é sabido que a formação docente vai além dos conhecimentos adquiridos na universidade. No entanto, para a obtenção da capacitação à docência, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que indicam os objetivos da educação superior, no artigo 66, é estabelecido que para ser docente do ensino superior é necessária a realização de curso de pós-graduação, de preferência em programas de mestrado e doutorado (BRASIL, 1996).

A partir da análise desse contexto histórico, é visto que a formação docente é fundamental para a obtenção de bases teóricas para a prática em sala de aula. Também é fundamental que o professor seja estimulado para realizar cursos de formação continuada de forma a obter aperfeiçoamento e atualização permanente de novos conhecimentos, enriquecedores para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, é indispensável o aprimoramento e a formação humanística do professor no processo de aprendizagem. A experiência do cotidiano em sala de aula deve ser valorizada, pois permite trocas sociais e reflexões sobre as vivências diárias, sendo fundamental para os recursos formativos. Quando a educação é realizada apenas de maneira formalizada, unilateral e padronizada, se perde as influências culturais e sociais que são essenciais no processo de formação docente (CHRISTOFOLI, 2021).

Nesse sentido, é fundamental que a formação docente, para este nível de ensino, seja realizada através de uma ação complexa que necessita de conhecimentos e de diferentes abordagens, no intuito de associar a parte teórica com a parte prática. Portanto, é essencial que o professor em formação para a docência na educação superior, adquira conhecimentos não apenas da área específica, mas também voltados para a área pedagógica. É necessário, também, que o docente adquira um olhar humanizado sobre os indivíduos envolvidos nesse processo, assim como dos dilemas e desafios do processo de ensino e aprendizagem (CUNHA, 2010).

Desta maneira, abordar a formação de professores é uma questão social, muito necessária atualmente, pois são identificados sinais de ruptura, valores e práticas nas dinâmicas sociais. Neste contexto, a educação torna-se um instrumento essencial para a preservação de valores humanos, conhecimentos científicos que permitam a transformação e os avanços da sociedade (GATTI, 2017).

Formação de educadores

Como foi identificado pela análise apresentada no contexto histórico, na introdução deste estudo, o interesse pela formação docente não é recente. Desde o século XVII e mais especificamente no final do século XX e início do século XXI, diferentes políticas públicas foram e vem sendo elaboradas com o intuito de promover mudanças nos sistemas educativos. Ao longo desse período, nota-se a inserção de empresas privadas com interesse de financiar reformas educacionais. No entanto, ainda hoje não há um consenso entre os estudiosos sobre quais são as principais necessidades de reformulações do sistema de formação docente e no sistema de educação brasileiro (CELANI, 1988; NÓVOA, 1995; CANDAU, 2007; IMBERNÓN, 2010).

Em relação a formação do professor é sabido que para que esse processo de formação seja eficiente é necessária uma associação das políticas educativas com as tendências e às propostas de inovação. Dessa forma, será possível elaborar estratégias didático-pedagógicas que facilitem a inserção das tecnologias no cotidiano escolar, havendo assim, uma maior participação do profissional, no objetivo de promover a liberdade e a emancipação dos indivíduos. É visto neste início de século XXI, um processo de grandes transformações em diferentes setores nos países da América Latina, incluindo o Brasil. Esse processo de reforma é baseado no uso racional dos recursos financeiros públicos, redefinindo as modalidades de racionalizar o gasto público de intervenção do Estado, no sentido de que provoquem mudanças nas estruturas econômicas e sociais, tais como: abertura do comércio nacional, privatização e descentralização administrativa dos serviços. Essas medidas geraram sociedades fragilizadas, aumento das desigualdades sociais e crises institucionais e políticas (HARVEY, 1989).

Na década de 1990, houve um processo de reformas na América Latina que estabeleceram um novo modelo de organização e gestão da educação pública. Esse modelo tinha como princípios a focalização, a descentralização, a privatização e a desregulamentação. A focalização estava associada à substituição do “acesso universal aos direitos sociais e públicos por acesso seletivo que permite discriminar o receptor e o provedor de benefícios, reduzindo as políticas sociais a programas de socorro à pobreza absoluta”. Um dos principais objetivos desta reforma, foi promover a universalização do Ensino Fundamental e, nesse contexto, a Formação Docente seria um pré-requisito para atender esse interesse. É possível afirmar que as principais reformas educacionais

ocorridas nas últimas décadas buscavam também promover um maior desenvolvimento social, cultural e econômico (CABRAL NETO; CASTRO, 2000).

No Brasil, as reformas educacionais ocorreram de forma vertical por intermédio, principalmente, da promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/61 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 5.692/71. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96, ou seja, a mais atual, aborda a manutenção da formação de professores para Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio; recuperação da “formação em serviço” e do “aproveitamento de estudos” como fundamentos da formação do profissional da educação; bem como, salienta a obrigatoriedade da formação de nível superior como requisito mínimo para o exercício do magistério na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com Fantini (2007), os professores devem buscar novos métodos para a melhor compreensão e aplicação em sala de aula de conteúdos sobre as diferenças culturais, históricas, socioeconômicas e políticas presentes na sociedade. Neste contexto, é importante um aprofundamento sobre os conhecimentos teóricos que permitam uma prática de ensino mais consistente e inclusiva. Portanto, é fundamental que haja um aumento da conscientização em todos os setores da sociedade de que é necessário promover um processo de globalização que não esteja associado a miséria, a exclusão e ao analfabetismo.

Neste sentido, as reformas educacionais têm demonstrado um caráter global, pois a formação docente tem sido um tema de grande interesse na maioria dos países, como uma forma de evidenciar a importância do incentivo a educação de qualidade para a promoção do crescimento econômico. É nesse sentido que o educador precisa ser qualificado para que possa contribuir na construção de um sistema educacional de qualidade. Ou seja, dessa forma, como assegura Ramos (2001), é o mundo econômico que vai determinar os conteúdos de ensino, assim como, atribuir sentido prático aos saberes escolares, ressignificando as atividades desenvolvidas pelos professores, junto aos estudantes.

Segundo Diniz-Pereira (2011), há diferentes modelos de formação docente, tanto de forma inicial como continuada. Há modelos fundamentados na racionalidade técnica e outros baseados na racionalidade prática e crítica. Na racionalidade técnica, há o treino de habilidades comportamentais e o principal método, é a transmissão de conteúdos, no

processo de ensino aprendizagem. Neste modelo, o professor é considerado um técnico que é responsável por colocar a técnica e os conhecimentos adquiridos em prática.

Nos modelos baseados na racionalidade prática, o ensino não é considerado previsível e é baseado apenas em teorias acadêmicas. Nesse modelo, o profissional da educação é estimulado à reflexão envolvendo problemas do cotidiano escolar e tendo como base, as ações em função de justificativas pedagógicas. Desse modo, a aprendizagem não pode ser reduzida a um controle reprodutivista do manejo de alunos apenas visando resultados. Neste modelo, os valores são focados em aspectos mais abrangentes sobre a escola, tais como as interações social, moral e sem intencionalidade transformadora.

Os modelos baseados na racionalidade crítica, são trabalhados numa perspectiva problematizadora, na qual o professor constrói os conhecimentos com os alunos, a partir de suas necessidades, tendo em vista a transformação da realidade e a promoção da igualdade social. É importante ter em mente que esses três modelos não são isolados, coexistem e não se excluem mutuamente no processo de formação docente. Entretanto, é possível diferenciá-los pelos princípios específicos de cada um.

Por meio da análise dos três modelos é possível observar diferentes formas de se propor e de se analisar a formação docente, demonstrando deslocamentos de discursos e práticas que precisam ser considerados ao se escolher ou defender determinadas perspectivas.

Dessa maneira, baseada na situação atual da educação brasileira, é possível se questionar sobre a visão que os docentes têm de si mesmo como profissionais e quais são os desafios a superar para se adquirir novas posturas e atuações, sendo essas reflexões dos docentes denominadas “Era das Incertezas” (MORIN, 2000).

Essas diferentes transformações sociais despertam na sociedade o desejo de uma escola inovadora, mais próxima dos estudantes, e do seu contexto e vivência, sendo esse tema abordado por Paulo Freire, sob diferentes olhares. A importância de Paulo Freire na formação docente é destacada por Nóvoa *et al.* (1998), quando citam que, “Freire é o mais importante pedagogo de língua portuguesa do século XX”. Na década de 80-90 Freire estudava a formação docente baseada nos princípios da democracia, do diálogo, da construção epistemológica, utilizando uma escrita acessível e focada na dimensão política da educação. Foi responsável por elaborar uma proposta baseada na antropologia,

sociopolítica e filosofia do saber fazer docente e contribui, até hoje, no processo de ensino e aprendizagem, tendo como base a formação docente.

Nos seus estudos, Paulo Freire (1980-1990) aborda a formação docente por meio de um diálogo que relaciona a teoria com a prática tendo como foco a construção do conhecimento baseado na democratização. Nesses estudos, os saberes e fazeres docentes estão focados nos fundamentos políticos, filosóficos e antropológicos, auxiliando na melhor compreensão sobre a importância da prática docente.

Enquanto gestor da secretaria de educação do município de São Paulo, Paulo Freire foi o responsável por elaborar uma proposta político-pedagógica que priorizou a formação docente permanente. Freire (2001, p. 80) destaca que está empenhado em “[...] programas [...] de formação permanente dos educadores, por entender que [...] necessitam de uma prática político-pedagógica séria e competente que responda à nova fisionomia da escola que se busca construir”.

Depreende-se que, diante dessa afirmativa, na visão de Freire, o desenvolvimento e a aprendizagem subsidiam a formação docente, que deve ser contínua, portanto, ao longo de toda a vida. Assim, o conceito de formação permanente estaria associado ao conceito de inacabamento, constituindo o professor como um ser igualmente inacabado e o inacabamento é o movimento que define a sociedade, impedindo de buscar e de construir novos conhecimentos.

Deste modo, é possível destacar, segundo Saul (1993, p. 64), os princípios do programa de formação permanente de educadores, que são:

- a) o educador é o sujeito de sua prática, cumprindo a ele criá-la e recriá-la;
- b) a formação do educador deve instrumentalizá-lo para que ele crie e recrie a sua prática através da reflexão sobre o seu cotidiano;
- c) a formação do educador deve ser constante, sistematizada, porque a prática se faz e se refaz;
- d) a prática pedagógica requer a compreensão da própria gênese do conhecimento, ou seja, de como se dá o processo de conhecer;
- e) o programa de formação de educadores é condição para o processo de reorientação curricular;
- f) os eixos básicos do programa de formação de educadores precisam atender à fisionomia da escola que se quer, enquanto horizonte da nova proposta pedagógica, à necessidade de suprir elementos de formação básica aos educadores e à apropriação, pelos educadores, dos

avanços científicos do conhecimento humano que possa contribuir para a qualidade da escola que se deseja.

Dessa maneira, Freire (1997), considera que na formação permanente o professor e os alunos são seres inacabados e que essa é uma condição humana que impede o indivíduo a despertar sua curiosidade pela busca do conhecimento próprio e do universo que o cerca.

Se faz necessário e importante realizar estudos que busquem identificar os avanços e os principais desafios das políticas públicas educacionais em relação a promoção da formação do cidadão, através da valorização das diferentes culturas, de forma a não promover valores preconceituosos e que haja desvalorização cultural, aspectos tão presentes na sociedade atual. Os principais desafios em relação a essas políticas é colocar a teoria em prática e capacitar os docentes durante seu processo de formação inicial e continuada, de maneira que estejam aptos a atender as diferentes necessidades da sociedade atual (FREIRE, 1993).

É possível citar os principais pontos dessas políticas educacionais, através da garantia de uma interdependência na educação que deve ter o papel principal de promover não somente a formação dos cidadãos, mas comportamentos que serão vantajosos no futuro, sendo importante tanto para os educandos quanto para seus pares, com necessidades que envolvam autocontrole, capacidade de resolução de problemas e tomada de decisão que conduzam os educandos às oportunidades, contribuindo para a preservação da sua cultura e também da melhor compreensão das principais facilidades e dificuldades do processo de ensino-aprendizagem (FORTUNA *et al.*, 2007).

É importante, também, que nesse processo de ensino e de aprendizagem não seja valorizado um ensino de modo mais agressivo e que preza pela punição, pois essas podem ser razões para a desmotivação dos estudantes. Quando o processo de ensinar valoriza métodos de ensino que privilegiam a memorização de conteúdo, sem levar em consideração os conhecimentos do contexto social e cultural dos estudantes, pode deixá-los mais ansiosos e desmotivados, haja vista que talvez não compreendem como esse conteúdo pode ser aplicado no contexto fora da escola, sem levar em consideração que, do educador também se espera o domínio de seus afetos, de seus sentimentos, tais como simpatia/antipatia, admiração/desprezo, e sua canalização positiva a serviço do melhor processo de ensino de aprendizagem (FORTUNA *et al.*, 2007).

Reflexões na formação de educadores

Hoje o método ideal de formação docente representa um dos principais desafios, sendo importante considerar, nesse contexto, a promoção da formação do olhar crítico dos educandos sendo capazes de analisar as inúmeras informações as quais são submetidos atualmente de forma rápida e excessiva devido aos avanços das mídias, da própria instituição de ensino, do seu cotidiano, e assim, exercer seu papel como cidadão, sendo um transmissor de informações verídicas e se tornando capaz de tomar suas próprias decisões (LOBATO, 2016). Nesse método, conforme o autor, é fundamental reformular o processo de formação docente, sendo realizados diferentes estudos em diferentes áreas de ensino, em busca de avaliar o processo de formação dos docentes.

Dessa maneira, é necessária uma maior atenção aos métodos adotados no processo de formação dos professores para fornecer aos mesmos em sua prática de sala de aula, resultados positivos e que valorizem seu potencial e suas atividades realizadas. Neste contexto, a melhor compreensão das diversas teorias sobre a aprendizagem e da sua inserção nas instituições de ensino é importante, devido a contribuição para a atuação dos professores em sala de aula (LOBATO, 2016).

De acordo com Alarcão (1996), o professor deve ter participação ativa no seu processo de formação profissional, sendo importante que haja um diálogo com si próprio, com seus pares, e os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da história, que podem ser utilizados como referência para beneficiar a prática na atualidade. Um exemplo dessas referências são os teóricos Donald Schön (1995) e António Nóvoa (1991), que são considerados renomados estudiosos do processo de formação docente. Schön (1995 *apud* NÓVOA, 1991) representa um marco no que atualmente é compreendido sobre a reflexão e ação docente, com ideias que inspiraram e ainda inspiram a área da educação e da formação dos professores. Nóvoa (1991) é um defensor de que as instituições de ensino sejam sempre um espaço de reflexão sobre as práticas, propiciando aos professores em formação a melhor compreensão como “profissionais produtores de saber e de saber fazer”.

Desse modo, ratifica-se que para haver uma correta associação entre o conhecimento teórico e a prática em sala de aula, é essencial que o professor faça o exercício individual de reflexão e cursos de formação que despertem essa capacidade reflexiva e que lhe mantenha sempre atualizado sobre as demandas atuais da sociedade.

Com a excessiva demanda de informações e de conhecimentos expostos atualmente, devido aos avanços das tecnologias de comunicação, é fundamental que os professores reforcem novas competências que promovam a integração desse conhecimento e dessas tecnologias inovadoras no processo de ensino e de aprendizagem. Estas competências irão promover uma atuação dos professores de forma mais inovadora e que favoreça a formação da capacidade crítica dos estudantes, juntamente com sua autonomia e criatividade com o objetivo de promover uma formação mais completa como cidadão e como profissional (BARBOSA; MARTINS; ROCHA, 2000).

Das competências que foram citadas por Perrenoud (2000), ressalta-se a organização e a direção de aprendizagem, sendo consideradas as mais importantes a capacidade de organizar e dirigir situações de aprendizagem que buscam a atuação a partir das representações dos estudantes, levando em consideração de forma adequada, seus erros e obstáculos de aprendizagem. Os estudantes precisam ser vistos como seres pensantes, criativos, que possuem conhecimentos prévios e muitas informações. Logo, a partir de suas vivências e saberes, necessitam do professor que deve ser capaz de criar e propor diferentes situações de aprendizagem, os estimulando a participar e colaborar no processo de aprendizagem.

Considerações Finais

Com a elaboração desse estudo, identifica-se que a formação de educadores é um processo contínuo, com diferentes etapas e que não se encerra com a obtenção do diploma de graduação, sabendo que, a melhoria efetiva do processo de ensino e de aprendizagem só acontece com a ação reflexiva, obtida através da formação docente, ratificada também em sua prática profissional.

Portanto, nesse processo de formação docente, o potencial de recursos humanos é essencial, no entanto, ainda é pouco considerado no desenvolvimento de programas de formação docentes e deveria ser foco da elaboração das políticas públicas de ensino, para assim, haver mais incentivos em relação a manter e formar novos professores realmente comprometidos com o que se propuseram a realizar, promovendo um ensino de qualidade e com estudantes com maior autonomia, criatividade, capacidade reflexiva e capazes de exercer de forma adequada, seu papel na sociedade atual.

Referências

- ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.
- AZEVEDO, F. **A cultura brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1953.
- BARBOSA, E. F. *et al.* A formação de profissionais da educação: perspectivas e desafios na educação profissional. **Educ. Tecnol.**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 62-70, 2000.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- CABRAL NETO, A.; CASTRO, A. M. D. A. A formação de professor no contexto das reformas. In: YAMAMOTO, O.; CABRAL NETO, A. (Orgs.). **O psicólogo e a escola**. EDUFRN: Natal, 2000.
- CANDAUI, V. M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: REALI, M. M.; MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs.). **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: EdUSFCar, 2007. p. 139-152.
- CELANI, M. A. A. A educação continuada do professor. **SBPC Ciência e Cultura**, v. 40, n. 2, p. 158-163, 1998.
- CHRISTOFOLI, S. **Como um professor aprende ser professor? O diálogo entre formação contínua e experiencial**. Mestrado em Educação e Formação, Lisboa, Portugal, 2021.
- CUNHA, M. I. **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional**. Araraquara: Junqueira e Marins Editora, 2010.
- DINIZ-PEREIRA, J. E. A pesquisa dos educadores como estratégia para construção de modelos críticos de formação docente. In: ZEICHNER, K. M.; DINIZ-PEREIRA, J. E. (Orgs.). **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2011. p. 11-38.
- DUARTE, S. G. **Dicionário brasileiro de educação**. Rio de Janeiro: Antares/Nobel, 1986.
- FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Editora Cortez, 2001.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GATTI, B. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LOBATO, A.C. **Reflexão sobre a formação de educadores**. Educação Pública: Desde 2001 a serviço da Educação, 2016. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/16/1/reflexes-sobre-a-formao-de-professores>>. Acesso em: 30 de out. de 2022.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2000.

NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos, Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SAUL, A. M. Formação permanente de educadores na cidade de São Paulo. **Revista da associação nacional de educação**, São Paulo, v. 12, n. 19, p. 63-68, 1993

SCHON, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (coord.). **Os professores e sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. P. 77-92.

TEIXEIRA, A. **Ensino superior no Brasil: análise e interpretação de sua evolução até 1969**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989.

Capítulo 5



Aspectos sobre a Didática no Ensino Superior: uma revisão narrativa

Rodrigo Formiga Leite^a

Thais Pereira de Almeida^a

Welitânia Inácia Silva^a

Edevaldo da Silva^b

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida^c

Introdução

A didática é um dos principais ramos de estudo da Pedagogia e tem grande relevância no processo de ensino e aprendizagem, pois auxilia o docente a desenvolver métodos capazes de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas e aquisição de conhecimentos. Seus objetivos são refletir sobre o papel sociopolítico da educação, da escola e do ensino; compreender o processo do ensino e suas várias determinações; instrumentalizar o docente para captar e resolver os problemas emergidos pela prática pedagógica; e redirecionar a prática docente.

De acordo com Almeida (2015), um dos maiores desafios encontrados hoje está relacionadas ao desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para o ensino dos alunos, onde é necessário que haja uma interação entre a harmonia no ambiente, uma boa relação entre aluno e professor, concentração nas disciplinas ministradas e assimilação dos conteúdos. É necessário despertar nos alunos o desejo de aprender e continuar aprendendo, e ir além disso, ajudá-lo a construir suas próprias ideias.

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente na UFCG, Patos, Paraíba. ^c Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e na UFCG, Patos, Paraíba.

Como citar:

LEITE, Rodrigo Formiga et al. Aspectos sobre a didática no Ensino Superior: uma revisão narrativa. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 77-94. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83155

Nesse contexto, cabe aos professores buscarem ferramentas necessárias para a construção do aprendizado, mesmo com a utilização de equipamentos audiovisuais ainda são necessários os primordiais: planejamento, metodologia e o diálogo.

No Ensino Superior, a didática é ferramenta fundamental, pois, é nessa fase de qualificação que o docente adquire conhecimentos e competências técnico-científicas o qual aplicará na sua gestão do ensino. As Instituições de Ensino Superior precisam ter atenção em contemplar esses requisitos, para fomentar a formação de docentes qualificados para compartilhar seus saberes em sala de aula.

Portanto, neste estudo serão apresentados os suportes teóricos elaborados para a compreensão das questões apresentadas, bem como o caminho metodológico a ser seguido no uso da didática no Ensino Superior, incluindo questões sobre o ensino e a didática durante a pandemia da COVID-19.

Metodologia

A metodologia utilizada para este estudo foi uma revisão do tipo narrativa que consiste em uma publicação ampla que descreve sobre um determinado assunto sob o ponto de vista teórico, constituído pela análise da literatura publicada em artigos, livros e revistas (ROTHER, 2007). Sendo assim, esse estudo foi elaborado a partir da avaliação de publicações científicas relevantes acerca da didática no Ensino Superior.

Para tanto, foram utilizados os seguintes repositórios: Eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); Google Scholar; Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Plataforma da *Education Resources Information Center* (ERIC). Foram selecionados artigos, dissertações e teses sem período específico. Para obtenção dos dados, foram utilizados os seguintes descritores: “Didática”, “Ensino Superior”, “ensino-aprendizagem”, “formação do professor” e; “ensino”/“didática”, “COVID-19” e foram selecionados os documentos que enfatizavam tais aspectos.

Didática aplicada ao Ensino Superior

A didática tem múltiplas dimensões, investigando o ensino, a educação e suas metodologias no contexto dos fatos sociais, culturais, históricos, psicossocioemocional,

Ao propor atividades didático-pedagógicas, o professor deve ter em mente a importância da sua função e o seu papel na formação intelectual desse aluno. Deve-se criar um ambiente favorável e prazeroso para introduzir de maneira estimulante os conteúdos a serem abordados, levando em consideração a formação ideológica do aluno e o seu conhecimento de mundo, desenvolvendo assim, a capacidade crítica de compreender o mundo à sua volta (RODRIGUES, 2019).

Para Tavares (2011), há a pesquisa didática como foco em práticas já desenvolvidas em sala (naturalista) e outras que buscam analisar a interação professor/aluno/conteúdo, com a inserção de atividades e sequências didáticas para essa investigação (intervencionista).

De acordo com Freire (1996, p. 13), se engajar em uma pedagogia libertadora e dinâmica é uma prova epistemo-metodológica e; o docente precisa inovar, criando condições que favoreçam a aprendizagem. A sua ação e envolvimento tem efeito na autonomia dos alunos. O autor afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Ao se pensar em atividades pedagógicas direcionadas ao Ensino Superior, o professor deve desempenhar suas funções visando uma relação sociedade-educação que auxilie na formação de cidadãos com autocrítica, o que contribui para o exercício pleno da cidadania. Dessa forma, a didática colabora na construção da identidade e profissionalização do aluno (BORBA; SILVA, 2011).

“A autêntica ação de estender o conhecimento via extensão universitária, operacionaliza-se por meio de uma práxis dialética (mediadora entre universidade-sociedade-universidade) de produção/reprodução crítica do conhecimento” (REIS, 2003, p.2), ou seja, torna-se necessário que os profissionais da educação tenham conhecimento didático-pedagógico suficiente para transmitir os conteúdos a serem lecionados de maneira eficiente para otimizar o processo de aprendizagem.

É nesse contexto que a disciplina de didática fundamental na estrutura curricular do ensino de educação, tendo como meta primordial desenvolver uma postura crítica,

reflexiva, autônoma, que contribua para a compreensão do processo de ensino de todos os aspectos que o envolve.

A sociedade moderna vem se apropriando cada vez mais das novas tecnologias que são apontadas como tendências para a educação inovadora do século XXI. A educação virtual, por exemplo, é considerada uma importante aliada na aprendizagem imersiva, facilitando o processo de entendimento e assimilação. Assim, as novas tendências em educação também precisam ser consideradas pelas Instituições de Ensino Superior.

Dominar a disciplina não é suficiente, sendo necessário utilizar os métodos didáticos certos para se tornar a parte facilitadora do processo ensino-aprendizagem (PEREIRA; VASCONCELOS; MENEZES, 2020). As suas competências e práticas são norteadoras de uma pedagogia libertadora.

Segundo Pimenta (2013, p. 147),

[...] nas práticas docentes estão contidos elementos extremamente importantes, tais como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, o alargamento de visão, a experimentação metodológica, o enfrentamento de situações de ensino complexas, as tentativas mais radicais, mais ricas e mais sugestivas de uma didática inovadora, que ainda não está configurada teoricamente.

Os Cursos Superiores e as Faculdades instituídas no Brasil desde o seu início, em 1808, e nas décadas seguintes, procuram formar profissionais competentes em sua área ou especialidade por um processo no qual o professor que é detentor do conhecimento transmite suas experiências ao aluno aprendiz. Recentemente, percebe-se que a organização curricular do Ensino Superior tem reconhecido mais que a formação docente exige capacitação própria e específica. Assim, os cursos do Ensino Superior no Brasil destacam-se pela formação de profissionais das mais diferentes áreas de conhecimentos e dos mais diversos serviços de que a sociedade necessita (BOLZAN, 2002).

O ensino de nível superior se apoia nos seguintes pilares: (1) na organização curricular que é considerada a mais importante ação do planejamento e que garante a observação da prática pedagógica; (2) no corpo docente altamente preparado e capacitado que assegura uma educação de qualidade e de referência; e (3) na metodologia

que utiliza métodos e técnicas para viabilizar o processo de ensino em cursos de graduação e pós-graduação (LEMOS, 2020).

Por isso, substituir a ênfase no ensino pela ênfase na aprendizagem é um fator de fundamental importância nas conjunturas da educação superior, integrando de tal forma o processo de ensino-aprendizagem com atividade de pesquisa tanto do aluno quanto do professor. Este processo exige a motivação de aprendizes para que a formação continuada possa se efetivar como elemento primordial da aprendizagem (ALMEIDA; CAVALCANTE; LEMOS, 2020).

A didática une a teoria e a prática de ensino e, com isso, para que ocorra de forma mais efetiva, são necessários elementos primordiais no processo de ensino-aprendizagem através da conexão entre aluno, professor, comunicação, organização e disciplina (PEREIRA; VASCONCELOS; MENEZES, 2020).

Para o pedagogo suíço Johann Heinrich Pestalozzi (1746 - 1827), o professor deve considerar o conhecimento prévio adquirido pelo aluno ao longo de sua jornada acadêmica, fazendo da prática pedagógica um instrumento para a construção do ser, do aprender, do fazer e do conviver; fatores estes indispensáveis para o planejamento de suas ações educativas culminando na associação dos conhecimentos prévios com as novas informações (NEGRI, 2008).

O professor comprometido com a didática em seu plano de ensino e qualificado para desenvolvê-la, pode alcançar mais fácil o objetivo da disciplina, pois, proporcionará aulas melhores e mais interesse dos alunos (NEGRI, 2008). Herbart (1983) apoiou a ideia de que “a pedagogia se caracterizasse não apenas como arte, mas como ciência da educação”. Desta forma, era necessário associar várias áreas, como a da ética, da filosofia e da psicologia, mostrando assim o caminho e os obstáculos da educação (ZANNATA, 2012).

Nesse contexto, existem quatro fatores indispensáveis em uma nova concepção de mente que vai originar a organização do ensino: clareza, associação de ideias, sistematização e aplicação. Diante do avanço das novas tecnologias e a chamada “Era Digital”, toda essa popularização da internet vem transformando a relação entre professores e alunos (FEY, 2011). Com isso, a aprendizagem no Ensino Superior precisa se adaptar aos novos tempos para não ficar ultrapassada.

Uma das exigências do século XXI para o professor é a sua formação permanente, isto é, professores que adquirem novos conhecimentos conseguem melhorar a forma como lecionam seus conteúdos e ainda conseguem um engajamento maior por parte dos alunos.

Dessa forma, é preciso atualizar-se em sua área de conhecimento o que serve de alicerce para contribuir na formação de cidadãos e profissionais mais competentes, éticos e humanos (PEREIRA, 2022).

O mundo atual passa por inúmeras mudanças no âmbito educacional. Diante disso, o uso das novas metodologias pode tornar as aulas mais dinâmicas e prazerosas, garantindo a qualidade no Ensino Superior (BACICH; MORAN, 2018).

O estudante da sociedade atual, busca aprendizagem que, além de o qualificar profissionalmente, torne-o apto para resolução de problemas. Daí a importância de um professor inovador que rompa com o modelo absolutamente tradicional de ensino-aprendizagem, pois entende que para educar as novas gerações e atender às novas necessidades do amplo e concorrido mercado de trabalho ele deve se reinventar e fazer uso de uma didática rica e versátil para a melhor aprendizagem do aluno (BACICH; MORAN, 2018).

Comunicação didática do Ensino Superior

A comunicação define-se como a troca de ideias, seja ao transmitir como ao receber informações. Está presente de várias formas no cotidiano, através do falar, escrever, gesticular, entre outras modalidades e é natural de todo ser humano, contudo há ferramentas que melhoram e facilitam a comunicação entre indivíduos (PEREIRA *et al.*, 2019).

A fala é a principal forma de comunicação presente dentro do ensino, de forma que a comunicação não verbal, ou seja, por outros meios, se tornam auxiliares e intermediários da fala, a citar o advento da informática, que permite um leque de opções de formas de comunicar-se (PERAYA, 1997).

A comunicação inicia juntamente com a primeira fase do ensino, que inclui o planejamento e execução da aula de forma que o aluno consiga internalizar os conteúdos transmitidos pelo professor durante a explanação do tema, reduzindo a distância aluno-professor (NEGRI, 2008).

Um fator importante no Ensino Superior é que os docentes, geralmente tendem a executar duas funções profissionais: a docência e a tecnicista, ou seja, a sua área de atuação em si, de forma que a prioridade nos quesitos dedicação e habilidade vão para a

segunda função, levando à negligência das práticas pedagógicas (PEREIRA *et al.*, 2019). Tal fato deve-se também porque tais docentes não receberam o ensino pedagógico em sua formação, então ocorre a atuação de um profissional não preparado para o cargo.

Em um estudo realizado por Pereira, Vasconcelos e Menezes (2020, p. 1), ao questionarem docentes sobre o que é a didática, observou-se como resposta de um grupo que a didática “[...] diz respeito a metodologias que possam conquistar a atenção dos/das alunos/as e o interesse para a construção de aprendizagem significativa”, além de que, reconhecem o quão importante é as formas de comunicação através de “[...] aulas expositivas dialogadas, aulas cooperativas, aulas práticas/experimentais, como também trabalhos em equipes e leitura”.

Através dessa pesquisa, observa-se a preocupação da comunicação aluno-professor de forma efetiva, de forma que ela se molda durante o processo ensino-aprendizagem de acordo com a percepção do docente de que os alunos estão absorvendo as demandas pedagógicas e dessa forma, instiga-se novos meios de comunicação a fim de avaliar seus resultados (POPOFF, 2020).

A didática do ensino, seja online ou presencial é o que vai determinar como ocorrerá a interação dos alunos com os conteúdos apresentados e como serão capazes de promover esse conhecimento (LOOSE; RYAN, 2020).

A comunicação didática permite que haja motivação nos estudantes, de forma que ocorra opiniões, pensamentos e a cooperação influenciam na formação profissional (MARTÍNEZ; BENITEZ; VÁZQUEZ, 2014). Albaradie (2022) mostra pontos que auxiliam na didática tanto para professores quanto para alunos, como o uso do quadro inteligente, a presença do ensaio mental e um resumo ao concluir a aula, dentre outros. Assim, tal metodologia ativa auxilia na fixação do conteúdo pelos alunos e os professores conseguem abordar as temáticas de diversas formas.

Mesmo utilizando a comunicação verbal e o quadro, como é o mais comum, é possível realizar uma aula prática, levando em consideração a responsabilidade do professor em exercer seu papel ao transmitir um ensino de qualidade e de persuadir o aluno à pesquisa e à busca pelo conhecimento (FERNANDES, 2011). Contudo, é indicado que o docente utilize duas ou mais técnicas de ensino durante o semestre letivo, pois dessa forma estimula o aprendizado e tira o aluno do modo automático de aprendizado, abrindo a mente para novas formas de pensar sobre o tema abordado (SILVA, 2019).

Diante disso, observa-se a necessidade da preparação pedagógica no currículo do profissional docente e como a didática se torna importante na sua formação, de forma a impactar na transmissão de seus conhecimentos aos alunos e, ao se tratar de Ensino Superior, da influência no futuro profissional que está em formação (FERNANDES; FREITAS; CARNEIRO, 2019).

Processo de aprendizagem do Ensino Superior

No âmbito de educação, ensino e formação é vista uma necessidade de modernização, onde as instituições de ensino prezem pelo processo de ensino-aprendizagem e na relação entre docente e aluno. Porém, muitas vezes esse processo se torna lento, visto que há uma alteração de paradigmas que englobam uma transformação nas dimensões humana e sociocultural (BRITO; CAMPOS, 2019).

Dentro desse processo de ensino e aprendizagem, os alunos se envolvem de formas distintas pela forma como encaram o aprendizado, dentre estas estão a forma de aprender memorizando, utilizando essa abordagem ao estudo, e a de encarar como uma forma de desenvolvimento e compreensão pessoal, utilizando-se de outros meios que não seja a de memorizar apenas (MARTON *et al.*, 1993).

Uma abordagem profunda configura uma concepção de aprendizagem mais elaborada com uma intenção de se atingir uma compreensão pessoal do material apresentado. Para atingir este objetivo, o aluno tem de interagir criticamente com os conteúdos, relacionando-os com os conhecimentos e as experiências anteriores, bem como examinar a evidência, avaliando os passos lógicos que permitiram chegar a determinadas conclusões. Pelo contrário, uma abordagem superficial envolve uma concepção simples de aprendizagem, valorizando-se a memorização e a mera intenção de satisfazer as exigências da tarefa ou do curso, sendo vista como uma imposição externa e não como interesse para desenvolvimento pessoal (FERREIRA, 2011, p. 7).

Ambas as abordagens são utilizadas pelos alunos com o objetivo de alcançar notas altas nas disciplinas. Esses estilos de aprendizagem estão bem estabelecidos, o que

dificulta uma alteração nestes, porém as definições de aprendizagem e as diferentes abordagens e o estilo de aprendizado podem ser condicionadas pela forma como são tratadas no Ensino Superior (ENTWISTLE, 2000).

Sendo assim, cabe aos professores motivar os alunos a adquirirem uma forma de aprendizagem mais aprofundada, além de dá liberdade aos alunos para que eles possam encontrar a melhor forma para absorverem os conhecimentos adquiridos, e da parte do professor encontrar a melhor forma de repassar os conhecimentos técnicos (PINHEIRO; BATISTA, 2018).

A aprendizagem é um processo que muitas vezes requer tempo e paciência, onde não cabe mais o conceito de que o professor é o centro. Então, deve-se ser discutido pelos professores formas e técnicas de ensino para dar o suporte a aprendizagem requerida (FERNANDES; FREITAS; CARNEIRO, 2019).

Há dois tipos de professores que apresentam definições distintas de ensino e aprendizagem: aqueles que tem uma definição de ensino centrada no professor, onde são valorizados os conhecimentos adquiridos em salas de aulas e na utilização de avaliações, sendo o resultado destas de inteira responsabilidade do aluno; e a outra concepção é de que o aluno é o centro, onde serão orientados para o aprendizado, nesses casos são utilizados diversos métodos de avaliação, nesse caso, o professor tem a responsabilidade de encorajar e ajudar os alunos a conseguirem captar níveis mais profundos de compreensão dos assuntos tratados (FERREIRA, 2011).

De acordo com Santos (2001), é importante que os professores foquem mais na aprendizagem dos alunos, do que focar mais no assunto a ser ensinado, afinal de contas, não adianta de nada expor informações sobre determinados temas em salas de aula, se não haverá uma recepção no ensino dos alunos. O autor ainda enfatiza que é necessário haver amor e entusiasmo por parte dos docentes tanto pelo que ele está ensinando, quanto pelos alunos, e nesse sentido deve haver um planejamento, metodologia de ensino adequados. Ainda é possível destacar diante desse cenário, que estudos que busquem compreendam a necessidade dos alunos do Ensino Superior são necessários, com o objetivo de melhorar as formas do processo de aprendizagem.

Nota-se a necessidade do aluno em buscar conhecimentos além do ensinado pelo seu professor, a fim de analisarem quais os fundamentos exigidos do profissional após a graduação (LACERDA; SANTOS, 2018).

Para que haja um bom processo de ensino e aprendizagem, os professores precisam se basear em três pontos importantes que são: dominar o conteúdo na qual é um especialista, ter uma ampla visão de educação, de mundo e de homem e ter habilidades pedagógicas para colocar em prática em sala de aula (SANTOS, 2001).

Formação do Professor no Ensino Superior

O professor do Ensino Superior vem sendo desafiado em seu campo de trabalho diante de reformas em campos políticos e econômicos nos últimos anos (RODRIGUES; SANTOS, 2020). O que antes tinha-se como normalidade a transmissão de conteúdos formais, com práticas mecânicas de ensino, onde o aluno não tinha uma participação e envolvimento no aprendizado, foi observado que com o passar dos anos, outros horizontes começaram a se abrir, no sentido de que dentro das instituições começaram a introduzir práticas que valorizam os alunos exigindo dos professores uma formação e consciência de suas práticas como educadores, levando-os a refletir sobre a dinâmica de ensinar e ao mesmo tempo aprender (PEREIRA *et al.*, 2019).

[...] para que a atitude reflexiva se estabeleça, o professor precisa desenvolver algumas características, tais como: não se ver como detentor de um saber acabado, permitindo-se aprender constantemente; compreender que os modelos são construídos em conjunto; lidar com as dúvidas e incertezas como parte do processo de aprendizagem, compartilhando os saberes e fazeres da prática pedagógica (NEUENFELDT, 2006, p. 2).

Essas reflexões por parte dos professores são necessárias para que a sua atuação na docência não seja apenas a de repassar informações técnicas, mas que seja um desbravador da sua sala de aula, atuando realmente como um pesquisador dentro dela, levando seus alunos a pensarem e desenvolver um raciocínio, sendo assim esse método irá torná-lo um produtor de conhecimento profissional e pedagógico (BOLZAN, 2002).

Na formação de professores para o Ensino Superior há uma lacuna quanto à capacitação do docente para a o ensino, pois muitas vezes nos programas de pós-graduação dá-se mais o enfoque em formar pesquisadores, onde: “...as atividades de

docência em sala de aula são deixadas de lado, em segundo plano para os professores e se transformam em mera reprodução e transmissão de conteúdo” (NEUENFELDT, 2006, p. 3).

O que não é interessante, pois são os alunos de pós-graduação que irão para as salas de aula e muitas vezes desconhecem as práticas pedagógicas necessárias para que não seja apenas um reproduzidor de informações técnicas. O número de professores sem uma formação adequada para ir para uma sala de aula tem aumentado significativamente (CAMPOS, 2014).

Ainda conforme o autor anteriormente citado, a formação de docentes na área de ciências da saúde existe nos programas de pós-graduação de mestrado e doutorado, legitimados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de n. 9394/96, mas fica o questionamento: como está sendo essa preparação? Em uma análise de dados nos cursos de mestrado e doutorado dos Institutos Federais de Educação das regiões sul e nordeste, em média, 50% oferecem alguma disciplina voltada a formação pedagógica, o que sugere haver lacunas nos programas de pós-graduação quanto as disciplinas pedagógicas

Ainda de acordo com Campos (2014, p. 7-8) “a graduação tem sido mantida por docentes titulados que possuem expressiva bagagem de conhecimentos específicos, porém, com pouca preparação pedagógica”, percebendo-se nitidamente que o profissional egresso da pós-graduação se insere no trabalho docente e se depara com a realidade de lidar com problemas que não foram discutidos durante a sua qualificação, não ocorrendo apropriação de conhecimentos que os ajudassem, satisfatoriamente, em suas atividades profissionais.

O ensino e a didática durante a pandemia da COVID-19

Na pandemia da COVID-19, causada pelo vírus Sars-CoV2, não foi possível a realização de aulas presenciais, o qual levou à forma remota de ensino (BAZÁN-RAMÍREZ *et al.*, 2022). Com isso, as estratégias de ensino precisaram ser modificadas, além de que tal técnica envolve diversos mecanismos para desenvolver o ensino e aprendizagem, através de programas que possibilitam maior interação (LOOSE; RYAN, 2020).

Durante o processo remoto de ensino, tornou-se importante fundamentar as prioridades do ensino presencial que deveriam ser mantidas, ajustando-os para a nova

forma de aula. Dentre eles, Reimers e Schleicher (2020) citam: currículo, formação de professores, metodologias, planejamento, ensino e contexto da maioria da população.

Diante desse cenário, questões foram levantadas por Castaman e Rodrigues (2020), como: a) Como os alunos irão se apropriar de ensinios indispensáveis para a vida pessoal e profissional? b) Como esses ensinios serão abordados e recebidos de forma ativa?

Utilizando a didática de “[...] apresentação expositiva; buscas na literatura; envios de atividades para fixação; sala de aula invertida; uso de materiais acessíveis em casa; debates e discussões sobre a temática, entre outras formas [...]” (BARBOZA et al., 2021, p. 20), a aula remota pode se tornar produtiva e eficaz para o aprendizado do aluno da graduação, que entrará no mercado de trabalho em pouco tempo.

Porém, ainda há o questionamento de como implementar tais métodos no Ensino Superior. Primeiramente, compreende-se a formação continuada dos professores, na utilização das novas tecnologias, visto que a sala de aula não é um limitante para o ensino e melhor aprendizagem dos alunos e que, através de metodologias corretas o ensino remoto pode apresentar metodologias de ensino que auxiliem no entendimento do conteúdo explanado (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

Ressalta-se que o ensino online é diferente do presencial, por mais que tente assemelhar, pois o material, a didática e a interação em aula são influenciados pela via e transmissão, alterando-se também o comportamento e *feedback*, podendo ser positivo ou negativo, a depender do domínio sobre a forma de ensino (ARTURO; CERVANTES; VÁZQUEZ, 2021). Como a pandemia e a limitação ao ensino remoto ocorreu de forma rápida, não foi possível um treinamento prévio com os programas tecnológicos, tendo alta influência na transmissão do conhecimento.

Além disso, o planejamento do ensino é crucial para um melhor desenvolvimento da aula e melhor compreensão do conteúdo, por isso, necessita de três passos: a reflexão, em que envolve os questionamentos: o que ensinar? Para quem ensinar? Como ensinar? A ação, em que serão organizados os objetivos da aula e como executá-las e; a reflexão-crítica, em que, ao término dos passos anteriores, será observado se os objetivos serão alcançados e se é possível realizar aquele planejamento, além de se obter *feedback* quanto à compreensão e assimilação do conteúdo exposto (PEREIRA et al., 2019).

Em um estudo realizado com alunos de odontologia durante a pandemia da COVID-19, observou-se que a atenção e interação tanto a forma virtual quanto presencial à

seminários foi semelhante, possibilitando a realização do ensino híbrido sem perda de aprendizado (BOWERS *et al.*, 2022).

O período pandêmico fez com que se compreendesse a necessidade da utilização de outros recursos na aprendizagem, de forma que os alunos possam compreender os assuntos através de várias formas de abordagem, não limitando ao ensino único, mas uma metodologia ativa abrangente e permitindo o aluno a determinar sua melhor forma de aprendizagem (GEORGE, 2020).

Considerações Finais

O uso adequado da metodologia no Ensino Superior guiará os professores para um processo educacional com melhor uso dos recursos de aprendizagem, desde os tradicionais aos considerados inovadores.

A educação inovadora no Ensino Superior pode qualificar e integrar os docentes para a prática didática que permita a dinâmica, a renovação, a troca de saberes conexos com o contexto da sociedade. Inovar na educação não tem relação direta com a tecnologia, mas ela está inserida nesse processo.

Além disso, essa maneira de educar pode evitar a evasão no Ensino Superior, pois aumenta a confiabilidade na instituição e na própria percepção de autonomia do estudante. O estudante da sociedade contemporânea atual busca uma aprendizagem que o torne apto para o mercado de trabalho e para participar e solucionar problemas multidimensionais (sociais, ambientais, políticos etc.) e sociais. Por isso a importância do professor inovador, que entenda que para educar as novas gerações deve se reinventar e fazer uso de uma didática com foco para essa meta.

Referências

ALBARADIE, R. S. Perception of students and teachers about didactic teaching: A cross-sectional study. *Saudi J Health Sci.*, v.7. p.107-115, 2018.

ALMEIDA, H. M. A didática no Ensino Superior: práticas e desafios. *Estação Científica*, n. 14, 2015. Disponível em:

https://portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/07-14.pdf. Acesso em: 30 set. 2022.

ALMEIDA, R. P. B.; CAVALCANTE, I. F.; LEMOS, E. C. Formação continuada do docente da educação profissional: contribuição do Campus ZL/IFRN. **Ensino em Perspectivas**, v. 1, n. 2, p. 1-18, 2020.

ARTURO, A. A.; CERVANTES, D. C.; VÁZQUEZ, J. G. M. Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, v. 21, n. 65, p. 1-20, 2021.

BACICH, L; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>. Acesso em: 5 out. 2022.

BARBOZA, R. G. *et al.* A didática do Ensino Superior durante o período pandêmico: Uma análise do que, como e para quem ensinar. **Indagatio Didactica**, v. 13, n. 5, p. 85-96, 2021.

BAZÁN-RAMÍREZ, A. *et al.* Influence of Teaching and the Teacher's Feedback Perceived on the Didactic Performance of Peruvian Postgraduate Students Attending Virtual Classes During the COVID-19 Pandemic. **Frontiers in Education**, v. 7, n. 1, p. 1-16, 2022.

BOLZAN, D. **Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

BORBA, E. O.; SILVA, R. N. A importância da didática no Ensino Superior. **Revista contemporânea de negócios**, v. 5, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/7282069/A_IMPORT%C3%82NCIA_DA_DID%C3%81TICA_NO_ENSINO_SUPERIOR. Acesso em: 28 set. 2022.

BOWERS, R. D. *et al.* Perceived Didactic Curricular Effectiveness of In-Person vs. Virtual Formats amongst Fourth-Year Dental Students. **Dentistry Journal**, v. 10, n. 4, p. 1-13, 2022.

BRITO, C. A. F.; CAMPOS, M. Z. de. Facilitando o processo de aprendizagem no Ensino Superior: o papel das metodologias ativas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 14, n. 2, p. 371-387, 2019.

CAMPOS, V. T. B. A Formação Pedagógica de Professores na Pós-Graduação Stricto Sensu da Ciência da Saúde de Instituições Federais de Ensino Superior. In: **XII Encontro de Pesquisa em Educação CO**, 2014, Goiânia. Pós-Graduação e Pesquisa em Educação: contradições e desafios para a transformação social. Goiânia: Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC-Goiás, 2014. v. 01. p. 01-1000. Disponível em:

<https://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado-educacao/wp-content/uploads/sites/61/2018/05/Vanessa-T.-Bueno-Campos.pdf>. Acesso em: 02 out. 2022.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Educação a Distância na crise COVID - 19: um relato de experiência. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 6, p. e180963699, 2020.

COMENIUS, J. A. *Didática magna, 1651*. Versão para e-book, São Paulo: Calouste Gulbenkian. 2001. Disponível em: https://www2.unifap.br/edfísica/files/2014/12/A_didactica_magna_COMENIUS.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

ENTWISTLE, N. *Promoting deep learning through teaching and assessment: Conceptual frameworks and educational contexts*. TLRP Conference, Leicester, nov. 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/241049278_Promoting_deep_learning_through_teaching_and_assessment_Conceptual_frameworks_and_educational_contexts. Acesso em: 08 out. 2022.

FERNANDES, R. R. *Comunicação e didática no ambiente de aprendizagem*. Web artigos, p. 1-7, 2011. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/comunicacao-e-didatica-no-ambiente-de-aprendizagem/56954>. Acesso em: 23 set. 2022.

FERNANDES, A. B.; FREITAS, M. C. C.; CARNEIRO, S. N. V. Didática no Ensino Superior: possibilidades e práticas. *Momento: diálogos em educação*, v. 28, p. 262-277, 2019.

FERREIRA, V. L. Curso de pedagogia no Brasil: história e formação com pedagogos primordiais. *Cadernos de Pesquisa*, v. 42, n. 145, abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/p3BzbbfqjHJF5gpyJbSmlMy/?lang=pt>. Acesso em: 07 out. 2022.

FEY, A. F. A linguagem na interação professor-aluno na era digital: considerações teóricas. *Revista Tecnologias na Educação*, v.3 n. 1, jul. 2011. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art1-ano3-vol-4-julho2011.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEORGE, M. L. Effective Teaching and Examination Strategies for Undergraduate Learning During COVID-19 School Restrictions. *Journal of Educational Technology Systems*, v. 49, n. 1, 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0047239520934017>. Acesso em: 26 set. 2022.

HERBART, J. F. **Pedagogia general derivada del fin de la educación**. Barcelona: Humanitas, 1983. Disponível em: <https://books.google.com.co/books?id=yBBdAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 3 nov. 2022.

LACERDA, F. C. B.; SANTOS, L. M. Integralidade na formação do Ensino Superior: metodologias ativas de aprendizagem. **Avaliação (Campinas)**, v. 23, n. 3, p. 611-627, 2018.

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

LOOSE, C. C.; RYAN, M. G. Cultivating Teachers When the School Doors Are Shut: Two Teacher-Educators Reflect on Supervision, Instruction, Change and Opportunity During the Covid-19 Pandemic. **Frontiers in Education**, v. 5, n. 10, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2020.582561/full>. Acesso em: 24 set. 2022.

MARTÍNEZ, R.; BENITEZ, L.; VÁZQUEZ, J. Opinion of College Students About Comprehensive Learning and Didactic Instrumentation in The Classroom. **Advances in Social Sciences Research Journal**, v. 1, n. 8, p. 158-169, 2014.

MARTON, F.; DALL'ALBA, G., BEATY, E. Conceptions of learning. **International Journal of Education Research**, v. 19, n. 3, p. 277-300, 1993. Disponível em: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=681142](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=681142). Acesso em: 06 out. 2022.

NEGRI, P. S. **Comunicação Didática: A Intencionalidade Pedagógica como Estratégia de Ensino: Módulo I**, Londrina: Labted, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/labted/apostila.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

NEUENFELDT, M. C. Formação de professores para o Ensino Superior: Reflexões sobre a Docência Orientada. In: **II Seminário Nacional de Filosofia e Educação - Confluências**, 2006, Santa Maria/RS. Disponível em: <https://www.ea2.unicamp.br/mdocs-posts/formacao-de-professores-para-o-ensino-superior-reflexoes-sobre-a-docencia-orientada/>. Acesso em: 29 set. 2022.

PERAYA, D. As formas de comunicação pedagógica “mediatizada”: o socioeducativo e o didático. **Educação & Sociedade**, v. 18, n. 59, p. 298-307, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/46vpbMSHxjT6BHFbXLrjPfQ/?lang=pt>. Acesso em 28 set. 2022.

PEREIRA, A. S. *et al.* **Didática Geral**. 1. ed. Santa Maria: UFSM, NTE, 2019. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/11/MD_Did%C3%A1tica_Geral.pdf. Acesso em 22 set. 2022.

PEREIRA, H. C. L.; VASCONCELOS, A. P. M. F.; MENEZES, E. A. O. A comunicação como estratégia didática no processo de ensino-aprendizagem. Congresso Internacional de Ensino e Formação Docente. **Anais**. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, 2020.

PIMENTA, S. G. A construção da didática: análise de seus referenciais. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, p. 143-162, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/RFYZ7MKBRypV7WhmcFP34NP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 out. 2022.

PINHEIRO, M. N.; BATISTA, E. C. O aluno no centro da aprendizagem: uma discussão a partir de Carl Rogers. **Revista Psicologia & Saberes**, v. 7, n. 8, p. 70-85, 2018. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/psicologia/article/view/770>. Acesso em: 17 out. 2022.

POPOFF, S. C. **Didática de professores de comunicação: da mediação didática raciovitalista às práticas de ensino iterativas incrementais**. Universidade Federal da Bahia. 2020. (Tese de Doutorado). 240f. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/35139/4/Media%C3%A7%C3%B5es%20Did%C3%A1ticas%20de%20Professores%20de%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20%5BTESE%20POPOFF%202022%5D.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

RAYS, O. A. Ensino-pesquisa-extensão: notas para pensar a indissociabilidade. Palestra proferida. **Revista Educação Especial**, v. 1, v. 21, 1-10, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5034>. Acesso em: 03 out. 2022.

REIMERS, F. M.; SCHLEICHER, A. **A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020**. OECD, 2020.

RODRIGUES, M. C. N. A importância da afetividade na aprendizagem escolar na relação aluno-professor. *In* Infinitum: **Revista Multidisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 109-123, 2019. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/infinitum/article/view/12060>. Acesso em: 21 out. 2022.

RODRIGUES, J. M. C.; SANTOS, P. M. G. **Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2020. Disponível em: <http://www.ccta.ufpb.br/editoraccta/contents/titulos/educacao/reflexoes-e-desafios-das-novas-praticas-docentes-em-tempos-de-pandemia/reflexoes-e-desafios-das-novas-praticas-docentes-em-tempos-de-pandemia.pdf>. Acesso em: 6 out. 2022

ROTHER, E. T. Revisão Sistemática x Revisão Narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 5-6, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 set. 2022.

SANTOS, S.C. **O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: aplicação dos "sete princípios para a boa prática na educação de Ensino Superior"** Caderno de pesquisas em Administração, São Paulo, 2001. Disponível em: https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/tx_5_proc_ens_aprend.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

SILVA, J. F. Didática no Ensino Superior: estratégias de ensino adequadas à arte de ensinar. **Educação por Escrito**, v. 9, n. 2, p. 204, 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/1af9/81cb8729d1bf27d7ee0bc7bc2a1140e7dae9.pdf>. Acesso em 25 set. 2022.

TAVARES, R.H. **Didática geral**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

ZANNATA, B. A. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, v. 15, n. 1, p. 105-112, 2012.

Capítulo 6



Complexidade e Transdisciplinaridade no Ensino Superior

Edinete Lúcio Pereira^a

Mayla de Lisbôa Padilha^a

Flaubert Cirilo Jerônimo de Paiva^b

André Luiz Dantas Bezerra^c

Introdução

Desde final do século XX até os dias atuais, percebemos que a sociedade brasileira tem passado por mudança, e isso fez surgir um novo perfil de aluno, o qual reserva maior parte do seu tempo às redes sociais, além de constantemente realizar várias atividades ao mesmo tempo (estudar, ouvir música, falar com os amigos). E embora seja um indivíduo cercado de informações e linguagens nas suas mais diversas formas, muitos não estão preparados para um âmbito social, político e econômico que o cerca. E devido a essa mudança na sociedade, fez com que o perfil do educador busque novas expertises para modificar as suas ações e relações entre o manejo com os seus conhecimentos e as formas em repassá-los.

Ao pensarmos essa mudança no contexto da formação superior, caracterizada pela autonomia necessária ao discentes para os enfrentamentos e vivências plenas diante das dinâmicas universitárias, cujos resultados, quando acessados, nos dão conta da possibilidade de enxergarmos, através dos saberes acumulados pela sociedade, unidos às

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. ^c Doutorando em Engenharia de Processos pela UFCG, Campina Grande, Paraíba.

Como citar:

PEREIRA, Edinete Lúcio et al. Complexidade e Transdisciplinaridade no Ensino Superior. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no ensino superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 95-110. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83156

epistemológicas proporcionadas pelo espaço acadêmico, fundamentos e atitudes capazes de compreender e responder aos problemas cotidianos.

Diante disso, é perceptível o atual processo de mudança enfrentado pelo Ensino Universitário determinado pela Pandemia do COVID-19, vivenciada a partir do primeiro semestre de 2020, com reflexos até o presente momento. Nesse contexto, verificou-se a necessidade em reafirmar a compreensão de que o docente não detém a plenitude do conhecimento, que por sua vez não limita-se às fórmulas ou regras de classificações, de modo que o ato de educar precisa amparar-se em estruturas motivacionais, capazes de estimular os participantes no processo educativo (docentes e discentes) a ressignificarem os espaços, outrora, convencionais às práticas da relação ensino/aprendizagem no contexto superior, como propõe Morin (2021), ao lançar a ideia de que o momento atual pede inventividade de comportamento e autonomia de pensamento diante da possibilidade de integrarmos mais o mundo e o conhecimento através das redes digitais.

Nesse cenário, as práticas integrativas nas diferentes áreas tornam-se necessárias, por tratarem de temas que buscam ampliar o exercício do conhecimento. Neste contexto, não existem limites entre componentes curriculares - por muitas pessoas ainda pensados como disciplinas - e o olhar múltiplo, capaz de permitir ao educando uma interação de saberes com as mais diversas faces de leitura do mundo, além da prática de reflexão e cooperação com o objetivo principal de uma relação ensino-aprendizagem, que é o conhecimento.

Este trabalho busca analisar a Transdisciplinaridade e a Complexidade no Ensino Superior, apresentando como as suas práticas e nuances, no cotidiano universitário, podem trazer novas formas de ver e entender a natureza, a vida, os seres humanos, pilares importantes na construção do saber e ampliação da visão conceitual de cidadania.

Metodologia

Esta pesquisa trata-se de uma Revisão Bibliográfica do tipo Narrativa, haja vista ter buscado descrever e discutir o desenvolvimento de um assunto específico, a partir do ponto de vista teórico e conceitual, constituindo uma análise direta de artigos publicadas em periódicos variados, além de coletâneas e livros, trazendo a interpretação e crítica do autor (ROTHER, 2007).

Através da plataforma *Google Acadêmico* foi possível fazer o levantamento de informações para estudo, junto aos artigos localizados a partir dos descritores “complexidade e Transdisciplinaridade no Ensino Superior”, cujos resultados de busca apresentaram artigos científicos, aos quais, a partir de leitura atenta aos seus respectivos resumos foi possível classificar elementos importantes à compreensão desta temática, tais como: o conceito de aplicabilidade da complexidade e transdisciplinaridade; os impactos que causam no ensino superior; a importância do ensino superior na formação de novos profissionais. O critério de exclusão para os artigos foram artigos que não falassem do tema de forma direta e objetiva.

Transdisciplinaridade

O conceito de Transdisciplinaridade surge a partir do Teorema de Gödel¹. Em meados de 1994 a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) apoiou a primeira grande manifestação mundial diante do referido conceito, amplamente difundida por Edgar Morin, através dos conceitos de *Terra Pátria* e *Ciência com Consciência*, ganhando projeção no meio acadêmico internacional, sobretudo por tratar do Problema Epistemológico da Complexidade. Unido à Santos (2008), com o conceito de Epistemologias do Sul, foi possível estabelecer a intersecção de saberes e produção de conhecimento - inclusive na perspectiva acadêmico-científica - entre todas as áreas do Planeta, desconstruindo a hegemonia acadêmica eurocêntrica, que perdurou do iluminismo até a segunda metade do século XX. A Transdisciplinaridade é a metodologia que busca usar a inter, da multi e da pluridisciplinaridade as informações e os resultados da combinação de informações e metodologias e ultrapassa o próprio campo de uma disciplina, e busca novos caminhos para se chegar ao conhecimento (KORTE, 2005).

¹ Os Teoremas da Incompletude de Gödel estão fundamentados na junção da lógica matemática com os estímulos discursivos e hermenêuticos, característicos da filosofia. Nele, é possível perceber que os resultados lógicos, mesmo quando alcançados, são capazes de serem revistos ou levar a novos outros resultados, tendo por base a dialética filosófica que estimula, constantemente, os questionamentos, possibilitando novos olhares, fazeres e busca constante por renovação de saberes. O que Morin (1991; 1994; 1996; 2000) chamará de aprender a aprender. Santos (2009), por sua vez enfatiza a ideia de Morin no que ele chama de *decolonizar o saber*, buscando nas chamadas Epistemologias do Sul possibilidades para renovação do conhecimento estruturado pela ciência de perspectiva europeia, necessária de revisão no limiar do século XX para o século XXI e inconcebível de ser mantida como via certa na atualidade.

Morin (2003) já discutia que a metodologia busca a importância de um contexto sem desvalorizá-lo da disciplina do qual faz parte, mas busca desafiar discentes a trabalharem o problema sobre condições culturais e sociais ao qual estão inseridos.

O ser humano é dotado de percepção multidimensional e complexas em todas as suas relações, diante disso, é importante e necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para transdisciplinaridade, pois assim, torna-se possível ampliar as possibilidades de interpretação e aplicabilidade de saberes, corroborando para validação deles em distintos contextos. Numa perspectiva mais ampla a Transdisciplinaridade, pode representar uma transformação de pensamento e logo, torna a aprendizagem mais complexa e multidimensional (SANTOS, 2008).

Conforme sinaliza Ritto (2010), em uma ação pedagógica transdisciplinar, as suas práticas reconhecem os valores dos diversos saberes, sendo possível conectá-los através das mais diversas áreas do conhecimento. Nesse contexto, o autor posiciona as ações transdisciplinares como eficazes à melhoria das dinâmicas ensino-aprendizagem, possibilitando compreensões mais significativas, plurais e integradas à leitura macro da nossa sociedade. Todavia, é importante salientar o quão desafiador é estabelecer um processo educacional que estabeleça as necessárias conexões multifocais de uma área de conhecimento com as demais que integram os estudantes em suas concepções de vida.

Com isso, a Transdisciplinaridade é uma metodologia de ensino que busca a mudança no ensino atual, pois exige uma postura que pregue a importância de todos os saberes, e como Morin (2003) nos estimula a compreendermos o quão necessário é romper os limites impostos pelas ordens disciplinares de cada conhecimento específico, superando o que ele chama de hierarquização dos saberes, há muito presente no contexto escolar, destoando dos propósitos de uma educação necessária para os desafios dos tempos atuais.

A relevância da transdisciplinaridade

A análise minuciosa sobre a elaboração dos pensamentos pedagógicos é indicada para que seja vislumbrando quais as contribuições da Transdisciplinaridade para o processo de ensino e aprendizagem do alunado. Nessa perspectiva, conceitos devem ser revisto e posteriormente colocados em práticas na busca por atender um público que está atrás de uma educação baseada em saberes e sem divisão entre eles. Nesse sentido,

Fazenda (2006) reforça a necessidade de empreendermos na construção de uma educação que consiga mediar os desafios de compreensão e conexão com a diversidade de saberes, livre dos padrões configurados em modelos tradicionais.

Vivemos em uma sociedade na qual a educação é um direito de todos e qualquer indivíduo deve ter acesso e não deve haver distinção. Nesse cenário, as práticas transdisciplinares contribuem para a aprendizagem do aluno, pois vem para promover uma nova forma de trabalhar as disciplinas e logo o seu conhecimento. A inserção dessa técnica no currículo irá proporcionar ao ensino e a prática pedagógica mais interação entre o aluno e seu professor, e faz com o processo de aprendizagem se torne simples e não se afaste do cotidiano do aluno e de seu professor.

É possível uma metodologia transdisciplinar no ensino universitário?

Para Morin (2003), o processo de ensino tem feito com que estudantes não consigam acompanhar os processos complexos que rodeiam a sociedade atual. Nisso, o déficit educacional barra os necessários avanços dos conhecimentos, haja vista cultivar saberes dispersos, fragmentados e unidimensionais. Muitos profissionais da educação ainda trabalham o seu processo de ensino baseado na técnica: dar aulas, preencher diários de classe, corrigir provas e dar notas. D'Ávila e Sonnevile (2013) dizem que os estudantes concebem uma visão de saber pronto e acrítico, pois a formação foi simplista e técnica.

O grande desafio que a educação passa é ter capacidade de ligar os conhecimentos de todas as áreas, permitindo relacionar-se entre si, assim a produção do conhecimento requer uma abordagem transdisciplinar. Para melhor entendimento partindo da etimologia, segundo Morin (2003, p. 168):

O prefixo trans diz respeito a um movimento entre, através e além das disciplinas. significa buscar pontos em comum nos saberes disciplinares e informais; ocupar espaços livres entre as disciplinas e gerar novos conhecimentos; entender as fronteiras como espaços de troca e não como barreiras; e migrar conceitos e entendimentos entre as disciplinas e outras áreas do saber.

O ensino universitário tem passado por uma segregação nos últimos anos e isso, o torna com um papel de destaque, é importante salientar que o método não busca a extinção das disciplinas, mas que o conhecimento se torna amplo (ALMEIDA, 2004).

Complexidade

A palavra complexidade vem do grego, *complexus*, tendo o seu significado *o que tece junto*, e conceituada pelo dicionário de língua portuguesa como *qualidade do que é complexo*, além de descrever como confuso, complicado, com variados aspectos e capaz de abranger e encerrar muitos elementos (LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016). Logo se percebendo maior facilidade em reconhecê-la, do que compreendê-la e definir, dessa forma, no senso comum remete a algo complicado, difícil, caótico, confuso (WHITTY; MAYLOR, 2009).

Rensburg (2012) concorda com o supramencionado e complementa descrevendo-a como um termo amplamente difundido, onde cada indivíduo e organização tem o seu próprio conceito. Dessa forma, por apresentar uma vastidão de significados, há diversos conceitos na comunidade acadêmica que buscam defini-la.

No século XX observou-se nas ciências naturais algo revolucionário, onde o campo da certeza e ordem passou a ser regida pela confusão e desordem (MORIN, 2001). O caos inicia-se a partir do momento em que Boltzman escreveu sobre o segundo princípio da termodinâmica, enfatizando que a entropia gera o crescimento universal, partindo da ideia de que o equilíbrio das coisas está no início, e a mudança por perturbações ao mesmo gera a mudança dos sistemas (SOMMERMAN, 2005).

Quando existe a reflexão sobre a complexidade é possível observar que ela transcende fronteiras, conectando o antropossocial e a natureza, trazendo movimento e reconstrução do ser humano (LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016). Onde a complexidade e as mudanças advindas dela são mais rápidas que a capacidade humana de as entender, dito isso, os tempos atuais que virão são guiados por uma complexidade crescente, cabendo a compreender os seus princípios para melhor produção científica (TAYLOR, 2003).

Morin (2005) descreve a complexidade como algo quase infinito, tendo em vista a diversidade de interações e é um fenômeno quantitativo devido à imensa quantidade de

interações e influências entre os componentes, desencadeando dúvidas, aleatoriedade dos fatos e caos. Acrescentando que a filosofia, sociologia e a epistemologia têm forte contribuição de ideias da complexidade, isso porque a mesma pode ser estudada por várias maneiras, seja quanto ao tipo, dimensões, características principais e seus fatores (PMI, 2014).

Teoria da Complexidade

Ponchirolli (2007) explora a Teoria da Complexidade como uma lei de muitos agentes que estão integrados desenvolvendo estratégias de sobrevivência adaptativas para todo o sistema e o mundo previsível (PMI, 2009 *apud* LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016), caracterizando-o como um estudo onde o mundo é representado por uma metáfora. Um exemplo disso pode ser encontrado no episódio em que Einstein declarou “Deus não joga dados” nos primórdios da teoria quântica, revelando sua rejeição à ideia de um universo de leis incertas. Mas essa teoria demonstra o quanto a incerteza sempre existe no nível subatômico, e esse raciocínio também é apoiado pela teoria da complexidade de como o mundo funciona.

Historicamente, o primeiro a notar um comportamento complexo das regularidades newtonianas atuais no século XIX foi Jules-Henri Poincaré. No entanto, as principais pesquisas que possibilitaram o desenvolvimento da teoria da complexidade foram realizadas nas décadas de 1960 e 1970, propondo um modo muito diferente do que se pensava anteriormente (PONCHIROLLI, 2007). A mudança do determinismo por novas visões na teoria também influenciou o conhecimento nas academias. Assim, exemplos desse efeito são: a mecânica quântica, a Teoria da Relatividade e a Teoria do Caos (PONCHROLLI, 2007).

A teoria da complexidade, portanto, baseia-se nas descobertas das demais. Segundo Wood e Vasconcellos (1993), combinar a teoria do caos com os ideais da complexidade e a teoria dos sistemas gera uma nova perspectiva sobre sistemas complexos. Em relação à teoria do caos, alguns autores consideram a teoria mal nomeada, pois o caos é a falta de ordem. Entretanto, em sistemas complexos existe um padrão, mesmo que esse não leve em conta a previsibilidade e a controlabilidade (LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016). Os autores explicam que a teoria do caos abrange várias disciplinas, contradizendo

assim, a tendência de compartimentar a ciência ao reunir estudiosos de diferentes disciplinas. Essa teoria tornou-se amplamente conhecida após publicação no New York Times pelo jornalista James Gleick, o best-seller denominado “a criação de uma nova ciência” (GLEICK, 1989).

Tipos e dimensões de complexidade

De acordo com Geraldi *et al.* (2011) os tipos, atribuições e indicação de complexidade foram identificados e agrupados em cinco dimensões: estrutura, incerteza, dinâmica, ritmo e sociopolítica. Já Remington e Pollack (2007) propuseram quatro tipos, os quais são: complexidade estrutural, técnica, direcional e temporal (Tabela 1).

Tabela 1. Tipos de complexidade.

Tipo	Descrição do tipo
Complexidade estrutural	Grande quantidade de elementos estruturais.
Complexidade técnica	Complexidade do produto do projeto, entre outros, problemas técnicos e de design. Frequentemente descrito como “complicado”.
Complexidade direcional	Metas não compartilhadas, significados não claros e agendas ocultas.
Complexidade temporal	Impacto de resultados não antecipados, como mudanças na legislação.

Fonte: Remington e Pollack (2007 *apud* LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016).

Os tipos de complexidade podem se sobrepor. Quanto maior os projetos ou programas, aumenta a probabilidade de apresentarem um ou mais tipos de complexidade (REMYNGTON; POLLACK, 2007). A identificação dos tipos de complexidade do projeto pode ajudar a orientar sua gestão (GERALDI *et al.*, 2011), a exemplo da complexidade sociopolítica dominar, haverá maior esforço, devendo ser dedicado ao gerenciamento das partes interessadas do projeto.

Hertogh e Westerveld (2010) afirmam que a complexidade também é dividida seis dimensões (Tabela 2), as quais são: tecnológica, social, financeira, legal, organizacional e temporal. Sendo essas subdivididas em mais dois tipos: complexidade dos detalhes e complexidade dinâmica.

Tabela 2. Dimensões da complexidade

Dimensões da complexidade	Complexidade dos detalhes	Complexidade dinâmica
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Produto com escopos extensos - Muitas interligações entre as partes do produto 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia inédita - Incerteza técnica
Financeira	<ul style="list-style-type: none"> - Grande número de partes interessadas - Muitas interligações entre as partes interessadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Entendimentos e percepções diferenciadas - Alterações de interesse ao longo do projeto - Mudanças na coordenação do projeto
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade em calcular o custo de todos os elementos do produto 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterações nas condições de mercado <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes percepções sobre definições e acordos - Interpretações errôneas da estratégia
Legal	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de um grande número de autorizações e licenciamentos que normalmente são interligados e interrelacionados 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudanças de conflitos com as leis - Muitas decisões sem transparência sobre as melhores soluções - Desenvolvimento futuros que influenciam a organização das entregas do projeto
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Grande número de organizações envolvidas - Interferência de muitos processos de trabalho - Grande número de contratos com inúmeras interfaces 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisadores serem parte do sistema
Temporal	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento de atividades separadas e seus relacionamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Longo período com desenvolvimentos contínuos - Não há um processo sequencial de implementação - O planejamento tem que lidar com inúmeros processos ambíguos e incertos

Fonte: Hertogh e Westerveld (2010 *apud* LUKOSEVICIUS; MARCHISOTTI; SOARES, 2016).

Complexidade no ensino-aprendizagem

Segundo Tardif (2002) os docentes do ensino superior devem ter plena consciência de sua responsabilidade ao atuar no universo acadêmico, buscando compreender que seu papel vai além dos conhecimentos teóricos e devendo integrar os saberes pedagógicos e sociais à sua prática de ensino. Dessa forma, despertar no discente a vontade de aprender,

de maneira contínua, estimulando o acadêmico a comunicar-se com o mundo, ter interação com o meio, a fim de formar um ser crítico, ético, social e pesquisador.

Uma das funções das instituições educativas, além da relação cognitiva e afetiva, é oportunizar aos alunos analisarem os valores éticos e morais do grupo social em que estão inseridos, podendo refletir na busca da cidadania e da autonomia, fatores estes indispensáveis para uma boa convivência com o meio (MORETTO, 2005).

Ainda de acordo com Moretto (2005) é necessário a educação, determinar e estabelecer metas de aprendizagem significa moldar conscientemente o processo educacional e criar oportunidades para mudar pensamentos, ações e comportamentos. Essa estruturação é resultado do processo de planejamento diretamente relacionado à seleção de conteúdos, procedimentos, atividades, recursos disponíveis, estratégias, ferramentas de avaliação e metodologias que se aplicam a períodos de tempo específicos (FERRAZ; BELHOT, 2010).

Durante todo esse processo, há também a oportunidade de os educadores reconsiderarem suas atitudes, procedimentos, planos, instrumentos de avaliação utilizados e questionarem sua atuação como professores, influenciando o processo de educação mútua. A prática da avaliação da aprendizagem em seu sentido mais amplo só é possível se houver um real interesse na aprendizagem do aluno (LUCKESI, 2005).

Educação no Ensino Superior

As instituições funcionam, assim, como um teatro vivo do conflito entre aqueles que defendem a fragmentação e aqueles que buscam a síntese de conteúdos. Alguns defendem as idiosincrasias do conhecimento que caracterizam a erudição tradicional. Alguns já buscam um foco de globalização que lhes permita reconhecer a complexidade da realidade (ZABALA, 2002).

Moraes (2003 *apud* SILVA FILHO; SILVA, 2010), destaca que uma escola voltada para o professor e a comunicação de conteúdos, que reforçam a ideia de hierárquicas para passar o conhecimento e ainda vê o indivíduo como uma “tábula rasa”, produzindo criaturas subordinadas, submissas, limitando-o suas capacidades criativas, sem outras expressões e solidariedade, acabam que não conseguem perceber e até mesmo relutam mudanças que acontecem ao seu redor.

Morin (2000) sugere que a educação aumenta a "inteligência geral" das pessoas, o que inclui a compreensão pluridimensional e globalizada. A educação tradicional nos ensina a repartir, compartimentar, compartimentar e separar a informação como se o todo fosse um quebra-cabeça impossível de ser entendido. No entanto, a percepção das coisas é necessária para compreender as informações e juntá-las, avaliando a sua comunicação e a conjunção em que a realidade está inserida na complexidade.

Corrêa e Ribeiro (2013) constataram que as práticas educativas em nível de ensino superior são complexas e até imprevisíveis, e que tais práticas envolvem não só questões de aquisição de conteúdos, mas também argumentam que as competências em áreas específicas são também necessárias. Além de ser feita entre escolhas éticas, políticas e filosóficas.

Onde devem ser adquiridos os seguintes saberes e práticas para o exercício da docência no ensino superior: conteúdos formativos, aplicação de procedimentos educativos para além de métodos investigativos repetitivos, compreensão de significados grupais e estruturas organizacionais e, sobretudo, valores compartilhados, opiniões e práticas de convivência, são escolhas paradigmáticas, transformações do conhecimento, e implicam necessariamente na convivência social. Além de implicar um envolvimento estruturado e um papel de responsabilização no processo de ensino e aprendizagem do aluno, além do envolvimento constante em tarefas repetitivas de prática (CORREA; RIBEIRO, 2013).

Complexidade e transdisciplinaridade no Ensino Superior

Segundo Morin (2000), a educação deve ensinar também a compreensão, a convivência pacífica e respeitosa entre os diferentes povos. A aceitação da alteridade, a aceitação do outro que é diferente de mim, é um pilar fundamental das relações humanas que busca escapar da barbárie e minimizar as consequências do racismo, da xenofobia e da intolerância religiosa, isto é, minimizá-la.

É preciso também ensinar métodos que possibilitem estabelecer inter-relações e interações entre partes e todos em um mundo complexo" (MORIN, 2000). Esta é a única maneira de capturar a realidade complexa. Essas primeiras considerações mostram que entendemos a educação como portadora das conexões necessárias para nossa

compreensão complexa da realidade. Eu entendo como transmitir a humanidade e a percepção de uma pessoa como cidadã de seu espaço local e ao mesmo tempo como cidadã da terra.

Complexidade e Transdisciplinaridade entendem como fenômenos de um sistemas compostos de elementos opostos, que devem ser equilibrados. Priorizar um desses elementos sobre os outros apenas criará desequilíbrio e frustração, pois eles pressionam e influenciam uns aos outros. Quando se retrata sobre esses assuntos, faz-se necessário a inércia que domina os debates metodológicos nas universidades (ARAÚJO, 2012).

Morin (2008), filósofo que propõe complexidade, diz que complexidade não pode ser definida de forma muito simples e é a palavra em questão. Mas é interessante aproximar o que isso significa aqui, mesmo que seja muito imperfeito. A complexidade sugere uma mudança de paradigma na forma como pensamos sobre a realidade. Opõe-se ao pensamento simplista, redutivo e unidimensional, propõe esclarecimentos entre as disciplinas e busca o conhecimento multidimensional (MORIN, 2008). Uma das características definidoras da complexidade é que o mundo é constituído por uma relação complexa, ainda que contraditória, complementar e interdependente, e a negação dessa relação é incontável hoje, é um entendimento que causa problemas.

Também não é fácil dar uma definição de Transdisciplinaridade, mas foi proposto por Piaget considerar as questões relacionadas ao desaparecimento das fronteiras entre as disciplinas. Ele acredita em um nível superior de conhecimento, onde as disciplinas não apenas fomentam relacionamentos e interações mútuas, mas também criam conexões entre elas em um sistema global sem fronteiras entre elas (MORAES, 2008). O objetivo da interdisciplinaridade é a padronização do conhecimento.

As instituições escolares têm uma grande responsabilidade nesse sentido. Essa mudança de paradigma deve ser faseada para preservar o conhecimento de objetos integrados, estabelecendo relações entre diferentes domínios de conhecimento. Segundo Morin (2001), esse seria um desafio desafiador. A interdisciplinaridade, o mais alto nível de relação entre as disciplinas, surge como uma forma possível de ser testada nesse contexto, repetidamente iniciada com pequenas experiências interdisciplinares ao longo do currículo.

Este método permite responder à necessidade de utilização de formatos de conteúdos organizados que promovam níveis mais elevados de (re)significação na aprendizagem. A organização desse conteúdo “deve sempre envolver o estudo de

realidades complexas, em que a aprendizagem deve estabelecer o maior número possível de relações entre os diferentes conteúdos estudados para melhorar seu poder explicativo” (ZABALA, 2000, p. 37). Para fazer isso, os professores precisam projetar aulas em que o assunto básico da aprendizagem do aluno é o conhecimento e a intervenção na realidade.

Os docentes que estão insatisfeitos devem agir, e começar a desafiar seus problemas pedagógicos com novos insights complexos e interdisciplinares, partindo-se da ideia que é um aprendizado, com muitos erros, mas o debate constante pode levar a cada vez mais vitórias. Sabendo que ele constitui o sistema em relação ao sistema de sua consideração, provavelmente levará ao reconhecimento de outras questões que precisam ser consideradas. Ajuda a entender dependências e conflitos (ARAÚJO, 2012).

Considerações Finais

A nova era educacional tem trazido à necessidade de analisar a complexidade da tarefa que é ensinar, e nesse âmbito a Transdisciplinaridade e complexidade está sendo empregado por instituições e professores, a prática busca atender as demandas da nova sociedade que se forma, além de transitar entre outras disciplinas e áreas do conhecimento. Os benefícios colhidos pelos professores, muitas vezes é escondido pela resistência de alguns docentes. A resistência imposta pelos docentes, nada mais é do que aceitar e se adaptar ao novo e isso é decorrência de uma formação simplista e unilateral que esses profissionais tiveram.

A defesa por essas práticas de inclusão nas atividades escolares deve ser incentivada, explicada e coordenada por toda a comunidade escolar, mesmo que na formação do docente existam lacunas, pois os ganhos que o docente obterá serão maiores que a sua falta de preparação provisória. A lacuna existente nos profissionais e instituições sobre Transdisciplinaridade e complexidade na educação é um impasse perceptível, mas não se pode deixar que se torne um elo perdido. Com isso, a reflexão sobre propostas de educação que busquem a transformação e a capacidade de relacionar as diversas áreas do conhecimento, que assume uma postura de respeito pelas diferenças, solidariedade e integração.

Referências

- ARAÚJO, M. M. S. O pensamento complexo: desafios emergentes para a educação on-line. *Revista Brasileira de Educação*. v. 12, n° 36. Rio de Janeiro, 2012.
- COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. **Research methods in education**. [s.l.]: Taylor and Francis, 2003.
- D'ÁVILA, M. C.; SONNEVILLE, J. Trilhas Percorridas na Formação de Professores: da epistemologia da prática à fenomenologia existencial. *In: D'ÁVILA, M. C.; VEIGA, I. P. A. (Orgs.). Profissão Docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas: Papirus, 2013.
- FAZENDA, I. **Didática e interdisciplinaridade**. 11 edição. Campinas, SP: Papirus 2006.
- FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gest. Prod.*, v. 17, n. 2, P. 421-431, 2010.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GERALDI, J.; MAYLOR, H.; WILLIAMS, T. Now, let's make it really complex (complicated): A systematic review of the complexities of projects. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 31, n. 9, p. 966-990, 2011.
- GLEICK, J. **Caos: a criação de uma nova ciência**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- HERTOGH, M.; WESTERVELD, E. **Playing with complexity: management and organization of large infrastructure projects**. Erasmus University Rotterdam. 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1765/18456>. Acesso em: 20 out. 2022.
- JAPIASSU, H; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 2a ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.
- KORTE, G.: A transdisciplinaridade e a metodologia. *In: II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade*. Vitória/ Vila Velha - Brasil, Setembro de 2005.
- LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. *In: Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais*. São Paulo: Signus, 2000, pp. 22-50.
- LUKOSEVICIUS, A. P.; MARCHISOTTI, G. G.; SOARES, C. A. P. Panorama da complexidade: principais correntes, definições e constructos. *Sistemas & Gestão*, 2016, pp 455-465. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1157/530>. Acesso em: 12 out. 2022.

- LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. São Paulo: Cortez, 2005.
- MORETTO, V. P. **Prova: um momento privilegiado de estudo não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- MORIN, E. Por uma reforma do pensamento. *In*: NASCIMENTO, E. P.; PENA-VEJA, A. (Orgs.). **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2001
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.
- MORIN, E. Notas para um “Emílio” Contemporâneo. *In*: PENA-VEJA, A.; ALMEIDA, C. R. S.; PETRAGLIA, I. (Orgs.). **Edgar Morin: Ética, Cultura e Educação**. São Paulo: Ed. Cortez, 2003.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- MORIN, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- MORIN, E. **É hora de mudarmos de via: lições do coronavírus**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.
- NEWMAN, M. E. J. **Networks: An Introduction**. PMI (Project Management Institute). **Navigating complexity: a practice guide**. Oxford University Press, 2010, p. 1-113.
- PONCHIROLLI, O. A teoria da complexidade e as organizações. **Revista Diálogo Educacional**, v. 7, n. 22, p. 81-100, 2007.
- REMINGTON, K.; POLLACK, J. **Tools for complex projects**. Aldershot, Hampshire, UK: Gower, 2007.
- RENSBURG, A. C. J. V. Can complexity analysis support business performance insight? **South African Journal of Industrial Engineering**, v. 23, p. 16-28, 2012.
- RIBEIRO, M. M. G.A Complexidade da Aprendizagem: destaque ao ensino superior. **Construção Psicopedagógica**, v. 18, n. 17, p. 142-149, 2010.
- ROTHER, E. T. Revisão Sistemática x Revisão Narrativa. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, 2007.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista brasileira de educação**, v. 13, n. 37, p. 71-83, 2008.

SANTOS, B. S. Epistemologias do Sul. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 80, p. 5-10, 2008.

SOMMERMAN, A. Complexidade e Transdisciplinaridade. In: **I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade (ANAIS)**, 2005. Disponível em: <http://www.ufrrj.br/leptrans/arquivos/complex.pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.

SANTOS, A.; SOMMERMAN, A. **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Conceitos e práticas na educação. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SILVA FILHO, R. S.; SILVA, A. B. Relato de experiência sobre estratégias e metodologias no processo de ensino-aprendizagem de desenho técnico na Educação Profissional Tecnológica na Pandemia da COVID-19. In: RIOS, E. N.; ALVES, M. S. (Orgs.). **Formação Docente e Práticas Pedagógicas**. Ibicaraí, BA: Ed. Via Litterarum, 2022.

TARDIF, M. **Saberes docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

WHITTY, S. J., MAYLOR, H. And then came Complex Project Management (revised). **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 3, p. 304-310, 2009.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Capítulo 7



Desafios da docência no Ensino Superior: prática docente, ensino remoto, tecnologias de informação e comunicação e currículo

Paulo Cesar Batista de Farias^a

Tássia Laicya Vieira de Souza^a

Tarciane Sousa Reis^a

Alana Candeia de Melo^b

Aristeia Candeia de Melo^c

Introdução

A docência superior está interligada na formação acadêmica que é construída num complexo de dimensões, seja de ordem pessoal, profissional e institucional. Nesse contexto, consideramos que sua formação é de natureza social, por estar relacionada com suas relações interpessoais e com sua atuação profissional em diferentes instituições, que lhe promove desenvolvimento de habilidades e competências profissionais, como também aperfeiçoamento para o desenvolvimento institucional e social.

A revolução tecnológica e ao aumento do número de estudantes nas universidades, trouxeram desafios no ensino da educação superior, pois o que antes era apenas para parcela da sociedade elitizada, passou a receber também a classe trabalhadora se tornando uma comunidade heterogênea e com diferentes necessidades. Como as universidades deixaram de ser um bem individual, mas sim, um bem social, ela necessita de acompanhar as transformações econômicas, social, cultura e política.

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente e Pró-Reitora Acadêmica no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. ^c Docente na Universidade de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. ^d Docente na UNIFIP, Patos, Paraíba.

Como citar:

FARIAS, Paulo Cesar Batista et al. Desafios da docência no Ensino Superior: prática docente, ensino remoto, tecnologias de informação e comunicação e currículo. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 111-125. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83157

Nessa perspectiva, o estudo busca refletir acerca dos desafios da docência na educação superior, no contexto da preparação didático-pedagógico dos docentes, por meio de uma revisão narrativa, tendo por base leituras e análises de artigos. O texto estrutura-se a partir de análises que nortearam à discussão realizada, contemplando pressupostos referentes aos desafios da docência universitária levando em consideração a prática docente; os currículos; o ensino remoto emergencial e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Assim discute-se os desafios à docência considerados importantes para a garantia de qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Conclui-se que, todos os aspectos anteriormente citados retratam questão didático-pedagógica que permeiam este campo de atuação.

Prática pedagógica no Ensino Superior

A prática docente no Ensino Superior vem sendo ressignificada no final do século XX, quando se iniciou uma análise de autocrítica por parte de diferentes profissionais que constituem as universidades (MASETTO, 2009). Mesmo ao perceberem a necessidade de mudança, Isaia e Bolzan (2011) apresenta a falta de aceitação de mudança por parte dos docentes e de instituições sobre importância de preparação específica para exercer a docência. De acordo com a autora, mesmo tendo consciência de sua função formativa, os professores não levam em consideração preparação pedagógica e creem que sua formação técnica em uma área específica obtida ao longo da carreira, além do exercício profissional, é satisfatória para desempenho docente.

Entretanto, não tendo formação específica para os processos que orientam o ensino e aprendizagem, o docente não usa os métodos que devem fazer parte de sua prática, tais como: o planejamento, a organização da aula; as metodologias e estratégias didáticas, a avaliação e as características da relação professor-aluno (ALMEIDA; PIMENTA, 2014). Mas vemos que os professores universitários, para exercerem a docência no Ensino Superior são formados por programas de pós-graduação *stricto sensu* que são marcados pela preparação, através do desenvolvimento de habilidades e competências na área da pesquisa, com apropriações referentes ao campo científico de atuação (ALMEIDA; PIMENTA, 2014). Em relação a docência no Ensino Superior, a Lei n° 9.394/1996 é objetiva

ao exigir que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado” (BRASIL, 1996, p. 1).

Assim, a própria Lei idealiza à docência, nesse nível da educação, como sendo uma preparação, segundo a qual essa atividade no Ensino Superior não precisa de formação na área do ensino. Entretanto, devido essa falta de formação,

[...] a capacidade autodidata dos professores no Ensino Superior é insuficiente para o exercício profissional e, mesmo o corpo docente tendo experiência em suas áreas do conhecimento, seja por meio da pesquisa ou das práticas, o que mais se ver é a atuação docente isolada de processos formativos acerca do que seja ensino e aprendizagem (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014, p. 23).

Nesse sentido, infere-se que, conforme cita Broilo (2015, p. 19) “a grande questão está em se determinar até que ponto e até quando se poderá permitir que o docente universitário, aquele sem formação pedagógica, aprenda a ministrar as suas aulas por ensaio e erro”. Acrescentando-se a isso, que para haver essa capacitação dos docentes também é necessário o incentivo estatal, para que as ações de formação continuada não dependam apenas do ponto de vista das próprias instituições de ensino.

Assim, não se coloca a culpa apenas na ação docente, que também deve ser uma responsabilidade das instituições de dá a esses profissionais o suporte para uma formação continuada seja por meio de assessoria pedagógica ou pelo estímulo ao trabalho em equipe nos colegiados de cursos e nos centros, almejando o aprimoramento das práticas de ensino. Porém, se a formação não acontece os professores são analisados por sua ação docente, mesmo sem apoio institucional para melhoria da sua prática. Conforme explica Almeida (2012, p.19), “o êxito profissional está interligado a dois fatores, o engajamento pessoal e a responsabilidade institucional, por meio de ações políticas”.

Levando em consideração as contribuições da pedagogia, muitos docentes apresentam visões reducionista e simplificada do seu sentido, rotulando-a, como um estudo que aponta maneiras e técnicas de ensinar privilegiando, somente, seu aspecto metodológico. (RIBEIRO; SANTOS, 2021). Assim, Libâneo (1999) afirma que, a pedagogia tem o papel de atuar com as questões metodológicas, processos educativos e formas de

ensinar, mas não se limita a isso. Ela é uma área de conhecimento sobre a problemática da educação, deve ser analisada de forma ampla, numa perspectiva sócio-histórica e reconhecida como ciência norteadora da prática educativa (RIBEIRO; SANTOS, 2021).

As concepções didático-pedagógicas são necessárias para a construção pensamento reflexivo que ultrapasse o local físico da sala de aula e que seja amparado por saberes e práticas pertinentes ao Ensino Superior. Assim sendo, as universidades são lócus com potencial de modificação social e que necessitam ter como ideal o contínuo exercício da crítica, basicamente arquitetada através do ensino, da pesquisa e da extensão, “o docente universitário necessita de uma pluralidade de saberes e práticas que possam romper as fronteiras existentes entre o conhecimento pretendido e o conhecimento postulado” (FRANCO, 2011, p. 186), é através da formação educativa que desenvolve-se as habilidades técnicas, políticas e éticas.

Desde que a educação superior vem se tornando mais acessível a um público mais heterogêneo e com diferentes necessidades e para acompanhar essa transformação os processos de ensino precisam atender essas demandas, recaindo sobre o papel do professor.

Sendo assim, essas instituições precisam se adaptar a sua atuação a novos desafios formativos, seja pela multiplicidade de realidades que entraram na universidade, seja pelo avanço tecnológico e mudanças culturais desse tempo. De acordo com Broilo (2015), isso ocorre porque o fato da expansão deste nível da educação traz novas realidades às instituições de ensino e estas carecem realizar adaptações e criar condições de desenvolvimento e de aprendizagem que correspondam às necessidades de uma massa estudantil.

Segundo Zabalza (2004), quando tenta-se compreender a docência superior e a atividade dos docentes, é preciso considerar as transformações pelas quais as instituições de ensino estão vivendo, tendo como pretexto as modificações do mundo atual. A universidade deixa de ser um bem individual e passa a ser um bem social, sendo um lugar para a maior quantidade de pessoas e não um direito de alguns. Dessa maneira precisa acompanhar também as mudanças políticas, econômicas, cultural e social, para formar cidadãos éticos e críticos.

Ensino remoto emergencial e uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – TICS

A adaptação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) ganhou notoriedade com a chegada da COVID-19, observando a necessidade do distanciamento social e a adaptação do Ensino Educacional do presencial para o meio remoto. Conseqüentemente, a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs se tornaram mais relevante nesse período intermediando essa adaptação do ensino- aprendizagem. Observando vários desafios encontrados principalmente para os docentes. O setor educacional foi o principal afetado com a pandemia da COVID-19. Nesse sentido, por meio das aulas remotas foi uma alternativa encontrada para diminuir as conseqüências causadas durante a pandemia, mantendo o processo ensino-aprendizagem (LIMA; SILVA JÚNIOR; COUTINHO, 2020).

Hodges *et al.* (2020) explicam que há diferença entre ERE da Educação a Distância (EaD) e o ensino remoto, a EaD utiliza recursos e uma equipe interdisciplinar que dispõem da preparação das aulas e das atividades pedagógicas, utilizando plataformas on-line de mídias. Segundo Possolli e Fleury (2021) o principal objetivo no ensino remoto foi apoiar educacionalmente o aluno com conteúdos ministrados de forma temporária, devido o distanciamento social durante a pandemia do COVID-19. O primeiro desafio encontrado no estudo realizado pelos autores foi a dificuldade da docência, a adaptação das práticas pedagógicas para um ambiente remoto, seguido do domínio das tecnologias e da plataforma, conectividade da internet ou equipamento para acesso e, por último, o desafio da interação com os alunos. A principal queixa atribuída ao domínio das tecnologias, foi a falta de apoio e planejamento institucional, no que se remete a algum tipo de suporte para os docentes com o uso das tecnologias digitais, a exemplo, na disponibilização de cursos de forma que facilitasse o manuseio das ferramentas no processo ensino- aprendizagem, tendo como objetivo uma prática pedagógica eficaz.

Menezes e Francisco (2020) que ressaltam a importância das infraestruturas tecnológicas (equipamentos, internet e suporte técnico) que tanto os docentes e alunos utilizam, e influenciam na forma de ensino. Os desafios encontrados por Santos, Silva e Belmonte (2021) foi na perspectiva social, em que a conciliação do *home office* com a vida pessoal, que ocorre no mesmo espaço, levando a falta de privacidade e excesso de carga horária. Além da redução da comunicação, informação e conhecimento vinculada

do docente e discente, tendo como um ensino unidirecional e como protagonista, o docente.

Já o estudo realizado por Teles, Silva e Gomes (2021) por meio de um questionário aplicado a docentes de universidades, os principais desafios enfrentados durante o período de ensino remoto, foram os seguintes: *déficit* de equipamentos para ministrar aulas, acesso à internet e, conseqüentemente, a dificuldade para ministrar aulas. Apesar da maioria dos docentes possuírem equipamento como notebook e celulares para ministrar aulas por via remota, nem sempre é suficiente, pois nesse período de adaptação, muitos professores precisaram adquirir equipamento como câmeras, microfones, mesas digitalizadoras e outros equipamentos mais modernos para atender essa demanda. Satyro e Soares (2007) confirmam o discurso de que, a garantia dos recursos seja físicos, pedagógicos e tecnológicos deve ser responsabilidade da instituição.

No que tange o acesso à internet, a maioria dos docentes tem acesso, porém relatam a instabilidade dela, principalmente em locais distantes dos grandes centros. Teles, Silva e Gomes (2021) defendem que a esfera administrativa da educação deveria desburocratizar e atender de forma eficaz o ensino remoto, para que garanta a relação entre instituição, aluno e professor.

E o último desafio encontrado por Teles, Silva e Gomes (2021), é a dificuldade de ministrar aulas no ensino remoto. Segundo os autores, pelos dados apresentados, os docentes necessitam de uma atualização contínua em se tratando do uso das tecnologias utilizadas na educação e uma política de instrumentalização didática-tecnológica. Corroborando Hobold e Matos (2010) discorrem que, diante da inclusão das novas tecnologias da educação, o professor universitário tem a necessidade de atualizações constantes e da qualificação. A contínua atualização dos professores exige um domínio de ferramentas tecnológicas e da elaboração de estratégias que levem o aprendizado aos alunos, e com a introdução das tecnologias surge um ambiente enriquecido e com potencialidades, além de uma mudança na postura por partes dos docentes e alunos.

O uso das tecnologias de comunicação e das plataformas digitais, se tornaram mais evidentes durante o período da pandemia com a inserção da Ensino Remoto Emergencial - ERE, tornando possível a criação de aulas interativas, ajustáveis e de forma digital, tornando o ensino educacional fora dos padrões tradicionais (AVELINO; MENDES, 2020). Diante do contexto exposto, a educação superior teve de se adequar por meio da ERE e juntamente com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs com o objetivo

do aproveitamento tecnológico e uso pedagógico respectivamente, substituindo as aulas presenciais para o ensino remoto (KENSKI.; MEDEIROS; ORDÉAS, 2019). Sendo assim, o termo Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs é utilizado para se referir a dispositivos eletrônicos e tecnológicos, incluindo computadores, a internet, tablet e smartphone. Também, o termo abrange tecnologias antigas como a televisão, o jornal e o mimeógrafo, o qual atualmente vem se utilizando o termo Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) incluindo as tecnologias digitais (COSTA; DUQUEVIZ; PEDROZA, 2016).

As TICs nos últimos séculos vêm provocando transformações na sociedade, no Ensino Superior Brasileiro atingiu três eixos: a estruturação e socialização do conhecimento, a valorização do processo de aprendizagem e a formação de profissionais/cidadãos competentes. Nesse cenário, novos desafios advêm das categorias do local, do tempo, onde e quando a docência universitária e a formação dos profissionais acontecem de forma integral (MASSETO, 2015), corroborando com Dudziak (2010) sobre o impacto que a tecnologia trouxe para a vida cotidiana e que modificou a educação a partir do uso das TICs. Observados desafios no tangente da atualização didático- pedagógica, infraestrutura, midiática e informacional das instituições do Ensino Superior.

Diante desse contexto, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) recebeu um relatório da Comissão Internacional como tema a Educação no Século XXI, o qual recomendava, desde 1998, que a educação ocorresse de forma organizada com base nos quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. E esse Relatório tinha como objetivo principal diminuir as desigualdades sociais, e principalmente as dificuldades impostas à educação. Sendo recomendado o uso das novas tecnologias para colaborar com sujeitos que ensina e quem aprende, incluindo a educação permanente dos sujeitos, o ensino à distância, a educação de adultos e a formação continuada dos professores (DELORS, 1998).

Com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs observa-se a disseminação do conhecimento nas gerações e sua modificação, assim a necessidade da qualificação do sujeito vem se tornando notório. Somando-se a isso o uso de metodologias e conceitos ultrapassados, os quais precisam ser revisados e substituídos, pelo uso de metodologias educacionais condizentes com os nativos digitais (DUDZIAK, 2010).

Segundo Silva, Figueiredo e Duarte (2021), os desafios encontrados pelos docentes estão relacionados a problemas estruturais, como a exemplo o baixo desenvolvimento tecnológico, lacunas na formação profissional e a desigualdade social. Entretanto, existem limitações que carecem ser superadas, especialmente as relacionadas a capacitações e a formação continuada dos professores. Ritter, Peripolli e Bulegon (2020), ressaltam que recursos tecnológicos podem ser utilizados com a implementação das TICs, tendo como objetivo o enriquecimento das aulas, dentre os quais podemos citar os objetos de aprendizagem, infográficos, mapas conceituais, podcast e vídeos.

Observamos que o docente, em meio a tantos desafios, tem várias opções metodológica, de se comunicar com os alunos, de introduzir temas, de trabalhar tanto no meio presencial como no virtual e de avaliar, buscando sempre a forma mais adequada de incluir as tecnologias. É de suma importância a contínua ampliação e aprender a dominar a comunicação interpessoal, grupal, audiovisual e telemática (MORAN, 2007).

Desafios curriculares enfrentados na docência universitária

Os desafios curriculares enfrentados na docência universitária é também um dos pontos a serem discutidos neste trabalho, tendo em vista sua importância, já que anualmente milhares de alunos ingressam em universidades públicas e privadas, muitas das vezes sem uma preparação adequada para entrar na vida acadêmica, dificultando o ensino-aprendizagem, sendo o docente obrigado muitas das vezes ter que revisar vários conteúdos do ensino médio, antes de iniciar o conteúdo do componente curricular do Curso Superior correspondente.

De acordo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96) (BRASIL, 1996), o ensino médio, última etapa da Educação Básica, tendo duração mínima de três anos, tem como principais finalidades a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando também o prosseguimento de estudos no Ensino Superior ou especializações profissionais, além de preparação básica para o mercado de trabalho, de modo a ser capaz de se adaptar, com resiliência a novas condições de trabalho ou aperfeiçoamento posteriores. No entanto, segundo Pessoa *et al.* (2019), o fato de o discente ingressar na graduação com falhas curriculares, se deve

basicamente pela fragilidade durante grande parte do ensino médio, sendo um desafio para docentes e alunos, tendo como consequência a evasão destes, podendo ocasionar também um desestímulo dos docentes sendo visto como um desafio para muitos professores que veem seus alunos abandonarem as disciplinas em algum momento do curso.

Além dos problemas ocasionados pelo baixo desempenho curricular dos alunos ingressantes no Ensino Superior, existem também os desafios curriculares dos docentes universitários, que muitas das vezes não são compatíveis com a disciplina que lecionam, sendo necessário uma formação mais aprofundada. Muitas das necessidades formativas desses docentes estão ligadas a lacunas nas suas graduações e pós-graduações, em particular, carências de formações ligadas à profissão docente. Por esse motivo, é fundamental a formação em serviço, ajustada às necessidades identificadas no cotidiano de trabalho como um meio para o desenvolvimento profissional e institucional. Estas ações colaboram na constituição de uma identidade docente voltada para o Ensino Superior, bem como possibilitam unidade institucional e trabalho colaborativo (VASCONCELOS, 2021; MARTINS; CAMARGO, 2020).

Diante dos desafios que o mundo atual nos apresenta, diante da nossa responsabilidade de formar profissionais para atuar frente às informações e mudanças que vêm ocorrendo freneticamente, urge a necessidade de se desenvolver currículos para a formação de profissionais no Ensino Superior aptos para assumir novos papéis. A sociedade contemporânea vem mudando sistematicamente e, com ela, a educação toma novos rumos e o currículo, como instrumento norteador das práticas de formação, carece de novos princípios organizadores. Apesar disso, a estrutura que sustenta a prática de formação observada nessa modalidade educacional ainda preserva princípios tradicionais, provocando um descompasso entre discurso, prática e demandas no âmbito da formação humana e profissional (GESSER; RANGHETTI, 2011, p. 3).

Neste ponto de vista, de acordo com Barnett e Coate (2005), não é surpreendente a relevância que as questões curriculares no Ensino Superior têm tomado, principalmente a nível da qualidade dos programas de ensino dentro das universidades, pois a formação curricular adequada está relacionada à qualidade nos processos de ensino e aprendizagem.

O grande desafio do desenvolvimento curricular no Ensino Superior é a integração das suas várias dimensões (MESQUITA *et al.*, 2018). A falta de formação curricular específica para o magistério e as consequências advindas dessa condição, tanto para o

desenvolvimento profissional do professor, como para a formação do aluno, nos obriga a pensar em alternativas (SOUZA; PEDROSO, 2016). Nesse sentido, Vargas *et al.* (2008), Correa e Ribeiro (2013) afirmam que é necessário um maior investimento do poder público nas universidades para melhor formação de docentes, e no serviço em sala de aula de seus professores, possibilitando condições adequadas de trabalho, para que os mesmos consigam passar do status de “profissional liberal” ou “pesquisador” que atuam frequentemente na docência universitária, para o profissional do magistério ou seja um “professor”.

Dessa forma, o professor deve estar aberto às mudanças educacionais e à superação de paradigmas existentes em sua prática docente com vistas ao melhor desenvolvimento do aluno e à construção do saber científico (SOUZA *et al.*, 2017). Neste sentido, Barbosa (2011) afirma que devido o atual cenário social e tecnológico estar cada vez mais dinâmico e moderno, é importante que o profissional docente esteja sempre se atualizando nas alterações dos conhecimentos curriculares, didático-pedagógicos e novas tendências educacionais, com a finalidade de diminuir os desafios enfrentados por eles em sala de aula, adotando uma formação continuada, que de com Arruda *et al.* (2020), isso lhe dará subsídios para ser qualificado e atuar no meio educacional de maneira que possa contribuir com práticas pedagógicas que possam elevar o nível de aprendizagem.

Considerações Finais

Diante do que foi exposto, verifica-se que a prática docente no Ensino Superior, precisa ser repensada, devido as modificações que a sociedade vem vivenciando e que acabam também transformando as universidades. Pois isto influencia diretamente na qualidade do ensino e aprendizagem, estando diretamente relacionada a construção do saber, este requer uma preparação pedagógica cada vez mais intrínseca na ação docente e associada às habilidades didáticas do professor. É necessário entender que tal processo precisa de profissional docente flexível, acessível a um ensino inovador, contextual e crítico. Assim conclui-se que, os desafios afrontados pela prática docente no Ensino Superior são diversos e necessita de apoio institucional para que possam ser solucionados.

Observa-se que a sociedade sofreu transformações econômicas, sociais e tecnológicas que provocaram mudanças educacionais, especialmente na educação

superior. A adequação curricular e a elaboração de projetos pedagógicos fazem-se necessário para as novas perspectivas educacionais, que foram advindas dos dispositivos tecnológicos, considerando as desigualdades de acesso às TICs por parte dos discentes e sua conexão com a realidade inserida. A utilização das TICs interligada a prática pedagógica, contribui para a docência e formação de cidadãos capacitados. Nesse sentido, oferece apoio pedagógico e informações atualizadas facilitando aprendizagem, e contribuindo para que o professor deixe de ser detentor do conhecimento e passe a ser mediador e coordenador no processo ensino-aprendizagem.

Por fim, percebe-se a necessidade de transformações nos currículos, deixando de ser fragmentados e passem para um modelo interdisciplinar, cuja formação ocorra de forma integrada para que os futuros profissionais estejam aptos a um mercado de trabalho em constante evolução, prontos a atenderem as demandas que lhes são solicitadas.

Referências

- ALMEIDA, M. I. **Formação do professor do Ensino Superior**. São Paulo: Cortez Editora, 2012.
- ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. Pedagogia universitária - Valorizando o ensino e a docência na universidade - USP. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 27, n.2, p. 7-31.2014.
- ARRUDA, G. Q., BEZERRA, M. A. D., & DE ARRUDA, G. L. Q. Dificuldades na formação do docente na prática escolar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n.2, p.5786-5796, 2020.
- AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.
- BARBOSA, A. **Os salários dos professores brasileiros: implicações para o trabalho docente**. 208f. Tese (doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, 2011.
- BARNETT, R., COATE, K. **Engaging the Curriculum in Higher Education**. Maidenhead, Open University Press/ Society for Research Into Higher Education, 2005.
- BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Institui a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 de outubro de 2022.

BROILO, C. L. **Assessoria pedagógica na universidade: (con)formando o trabalho docente**. 1. ed. São Paulo: Junqueira & Marin, 2015.

CHIMENTÃO, L. K. O significado da formação continuada docente. In: 4° Conpef. Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar, p. 1-6. **Anais...** Londrina: UEL, 2009.

CORRÊA, G. T., RIBEIRO, V. M. B. Formação pedagógica na pós-graduação stricto sensu em saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1647-1656, 2013.

COSTA, S. R. S.; DUQUEVIZ, B. C.; PEDROZA, R. L. S. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional.**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 603-610, 2015.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez e UNESCO, 1998. Disponível: <http://ftp.infoeuropa.euroid.pt/database/000046001-000047000/000046258.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

DUDZIAK, E. A. **Competência informacional e midiática no Ensino Superior: Desafios e propostas para o Brasil**. Prisma.com. Porto Alegre, n. 13, p. 1-19, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2nFaWb8>>. Acesso em: 10 out. 2022.

FRANCO, M. A. S. **Prática docente universitária e a construção coletiva de conhecimentos: possibilidades de transformações no processo ensino aprendizagem**. Cadernos de Pedagogia Universitária, USP, 2009. Disponível em: https://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_10_PAE.pdf. Acesso em: 15 out. 2022.

FRANCO, M. A. S. **Prática docente universitária e a construção coletiva de conhecimentos: possibilidades de transformações no processo ensino aprendizagem**. In: PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. (Orgs). **Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2011.

GESSER, V., RANGHETTI, D. S. O Currículo no Ensino Superior: Princípios Epistemológicos para um Design Contemporâneo. **Revista e-curriculum**, v.7, n. 2, 2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 15 out. 2022.

HOBOLD, M. S.; MATOS, S. S. Formação continuada: o processo de incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação no trabalho do professor universitário. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 30, p. 317-333, 2010.

HODGES, C. *et al.* The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. **EDUCAUSE Review**, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3>. Acesso em: 15 out. 2022.

ISAIA, S. M. A.; BOLZAN, D. P. V. Formação do professor do Ensino Superior: um processo que se aprende? *Educação*, v. 29, n. 2, p. 121-134, 2011.

LIBÂNEO, J. C. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* São Paulo: Cortez, 1999.

LIMA, N. R. B. S.; SILVA JÚNIOR, J. J.; COUTINHO, D. J. G. Desafios diante da modalidade remota na prática docente frente à pandemia da COVID-19. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 6, n. 11, p. 30-41, 2020.

KENSKI, V. M.; MEDEIROS, R. A.; ORDÉAS, J. Higher education in times mediated by digital technologies. *Trabalho & Educação*, v. 28, n. 1, p. 141-52, 2019.

MARTINS, A. C.; CAMARGO, M. C. S. Quando o desafio da docência universitária é ser formador de professores. *Docência Universitária: Novas Tendências e Metodologias de Aprendizagem, Ensino e Formação*, p. 181-201, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.35417/978-65-86953-08-4_181

MASETTO, M. T. Desafios para a docência no Ensino Superior na contemporaneidade. *Didática e Prática de Ensino: diálogos sobre a Escola, a Formação de Professores e a Sociedade*. EdUECE, 2015.

MASETTO, M. T. *Docência universitária*. 10. ed. Campinas: Papirus, 2009. p. 9-26.

MENEZES, Suzy Kamylla de Oliveira; FRANCISCO, Deise Juliana. Educação em tempos de pandemia: aspectos afetivos e sociais no processo de ensino e aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28, p. 985-1012, 2020.

MESQUITA, D.; FLORES, M. A.; LIMA, R. M. Desenvolvimento do currículo no Ensino Superior: desafios para a docência universitária. *Revista Iberoamericana de Educação Superior*, p. 42-61, 2018.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 13. ed. Papirus. São Paulo, 2007.

PESSOA, A. F. A. *et al.* *Caracterização e análise acerca do perfil de estudo dos alunos do curso de ciência e tecnologia: uma pesquisa de campo*. Florianópolis, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201965/101_00034.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 09 nov. 2022.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no Ensino Superior*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. **Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores.** São Paulo: Cortez. 2011, p. 19-43.

POSSOLLI, G. E.; FLEURY, P. F. F. Challenges and changes in teaching practice in remote emergency teaching in Higher Education in Health and Humanities. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e146101320655, 2021.

RIBEIRO, E. N.; SANTOS, E. A. Os desafios da docência na educação superior. In: CASTRO, P. A. (org). **Educação como (re)existência: mudanças, conscientização e conhecimentos.** Campina Grande: Realize editora, 2021, p.1228-1244. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/e-book-vii-conedu--conedu-em-casa----vol-01?page=7>. Acesso em: 11 fev. 2023.

RITTER, D.; PERIPOLLI, P. Z.; BULEGON, A. M. Desafios da educação em tempos de pandemia: tecnologias e ensino remoto. **Anais do CIET: EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**, São Carlos, ago. 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1113>. Acesso em: 20 out. 2022.

SANTOS, G. M. R. F.; SILVA, M. E.; BELMONTE, B. R. COVID-19: ensino remoto emergencial e saúde mental de docentes universitários. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 21, p. 245-251, 2021.

SATYRO, N.; SOARES, S. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005.** Brasília: IPEA, 2007.

SILVA, I. M. L.; FIGUEIREDO, J. V. M.; DUARTE, K. T. R. O uso de TIC e os desafios ao Ensino Superior latino-americano no primeiro ano da pandemia COVID-19, p. 205-214. In: **Anais da II Jornada de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Design - UFMA.** São Paulo: Blucher, 2021.

SOUZA, D. G. D. *et al.* Desafios da prática docente. **Revista Educação Pública**, 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/19/desafios-da-prtica-docente>. Acesso em: 10 dez. 2022.

SOUZA, P. M. A.; PEDROSO, G. L. V. O Professor Principiante no Ensino Superior: desafios e importância do apoio na iniciação à docência. **Revista Saberes Docentes**, v. 1, n. 1, 2016.

TELES, N. C. G.; SILVA, F. V.; GOMES, T. P. Universidade multicampi em tempos de pandemia e os desafios do ensino remoto. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**. v. 2, n. 4, p. 1-24, 2021.

VARGAS, L. H. M. *et al.* Inserção das ciências básicas no currículo integrado do curso de Medicina da Universidade Estadual de Londrina. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.32, n.2, p. 174-179, 2008.

VASCONCELOS, M. G. S. Docência universitária: desafios na formação de professores e a Andragogia. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 4, p. 1-11, 2021.

ZABALZA, M. **O ensino universitário, seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004.

Capítulo 8



Metodologias ativas e sua implementação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa

Débora Ferreira dos Santos Angelo^a
Natália Soares Oliveira^a
Nathália Maria de Andrade Magalhães^a
Milena Nunes Alves de Sousa^b
Elzenir Pereira de Oliveira Almeida^c

Introdução

Os processos de ensino-aprendizagem estão em constante evolução e adaptação à realidade atual, permeando assim, inúmeras tendências e métodos de ensino que apresentam como base a sociedade e as necessidades identificadas nas salas de aula ou associadas ao cotidiano. Ocorrendo assim, em decorrência dos métodos tradicionais de ensino, não serem mais apropriados para os dias atuais (SEBOLD *et al.*, 2010).

Em contraposição ao ensino tradicional descrito pela centralização da imagem dominante do docente enquanto detentor do conhecimento e das ferramentas de ensino, as Instituições de Ensino Superior (IES) buscam métodos capazes de desenvolver as habilidades intelectuais do educando, através de práticas reflexivas que poderão ser associadas aos desafios e vivências do cotidiano e ao meio social ao qual pertence, incluindo a formação das soluções aos obstáculos enfrentados ao longo da trajetória acadêmica e posteriormente profissional (CASTANHO, 2000; FONSECA *et al.*, 2005).

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente no Curso da UNIFIP, Patos, Paraíba, Brasil e da Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras, Paraíba. ^c Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e na UFCG, Patos, Paraíba.

Como citar:

ANGELO, Débora Ferreira dos Santos et al. Metodologias ativas e sua implementação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 126-143. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri. 83158

Neste contexto, os processos de ensino-aprendizagem atuais corroboram com o educador Paulo Freire que evidenciou em suas reflexões e princípios pedagógicos a necessidade da interação humana nas relações entre o educador e o educando.

De modo, a colaborar para as práticas educacionais mais dialógicas, críticas, reflexivas e libertadoras, a partir dos métodos da conscientização, desalienação e problematização, se opondo assim, a educação tida como "bancária" em que os alunos ou pessoas eram vistas como "recipientes de conhecimentos ou informações". Ou seja, a educação deveria ser libertadora e se construir com base na educação problematizadora, alicerçada em questionamentos construtivos com novas respostas dialogadas (FREIRE, 2000).

Em busca dessa educação libertadora para toda a comunidade intelectual e docente atual, propõem-se a identificar as necessidades, barreiras e/ou deficiências nos processos de ensino (BERBEL, 2011). Assim como, sugerem novas metodologias de ensino-aprendizagem, como por exemplo as Metodologias Ativas (MAs) que contribuem para que o discente seja o protagonista no processo de aprendizagem, seja buscando - refletindo e decidindo qual plano é mais adequado para atingir o objetivo proposto, por meio de experiências reais ou dinâmicas que auxiliam no desenvolvimento cognitivo, sócio emocional, autonomia, proatividade, resolução de problemas e autoestima, com base nos princípios pedagógicos dinâmicos (SEBOLD, 2010; BERBEL, 2011; PRADO, 2019; MEDEIROS; RIBEIRO; SOUSA, 2020; LEITE *et al.*, 2021).

Tais metodologias compõem diferentes modelos e estratégias de implementação na prática educacional, que possibilitam sua associação com a realidade profissional, proporcionando diversos benefícios e desafios nos variados níveis educacionais (MEDEIROS; RIBEIRO; SOUSA, 2020; LEITE *et al.*, 2021).

Apesar de sua relevância, os estudos científicos estão engatinhando a passos lentos, sendo mais evidentes em determinadas áreas. Também, parecem não evidenciar seu processo de implementação e os métodos práticos para tornar o ensino-aprendizagem mais ativas.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar e descrever as principais evidências científicas sobre as Metodologias Ativas, assim como, as teorias, implementação e modelos de metodologias ativas aplicáveis nas instituições de ensino.

Metodologia

Refere-se a uma revisão integrativa da literatura, em que seu princípio é combinar dados da literatura teórica e empírica, incluindo variados objetivos como a conceitualização, revisão, integralização e análise das teorias e evidências, a partir de questões norteadoras (SOUSA, 2016). Destarte, este estudo indagou: 1) Qual o principal conceito e teoria utilizados atualmente sobre as metodologias ativas de ensino-aprendizagem? 2) Quais os principais objetivos descritos para as práticas de ensino-aprendizagem realizadas através de metodologias ativas? 3) Por que implementar métodos ou modelos de metodologias ativas nos processos de ensino-aprendizagem? 4) Como implementar a metodologia ativa no ensino? e 5) Quais os principais modelos e métodos de metodologias ativas utilizados nas instituições de Ensino Superior?

A busca de bibliografia relevante efetivou-se a partir da triagem na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/BIREME), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em que se utilizaram os termos: “Metodologia Ativa”, “Ensino”, “Aprendizagem” e “Implementação”.

A seleção ocorreu no período de agosto a outubro de 2022, adotando-se como critérios de inclusão: artigos completos; nacionais e/ou internacionais, sem restrição do idioma; obras literárias clássicas sobre metodologias ativas de ensino, ou seja, artigos/pesquisas ou livros de autores/pesquisadores considerados referências na área ou autores amplamente citados entre os artigos identificados; texto integral disponível em formato eletrônico; título com a presença do termo de busca “metodologia ativa”; ser compatível com no mínimo um dos objetivos da pesquisa, isso é, conceitualização, implementação, métodos ou modelos de metodologias ativas aplicáveis nas instituições de ensino. Sendo excluídos os estudos de revisão literária e artigos duplicados.

Os dados obtidos integraram uma biblioteca virtual no *Mendeley*, um *software* gratuito para o gerenciamento de bibliografia, o qual permitiu a organização, gestão de referências e dados para o processo de triagem, sendo realizada inicialmente a remoção das duplicatas, seguido pela análise do título e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão (Figura 1).

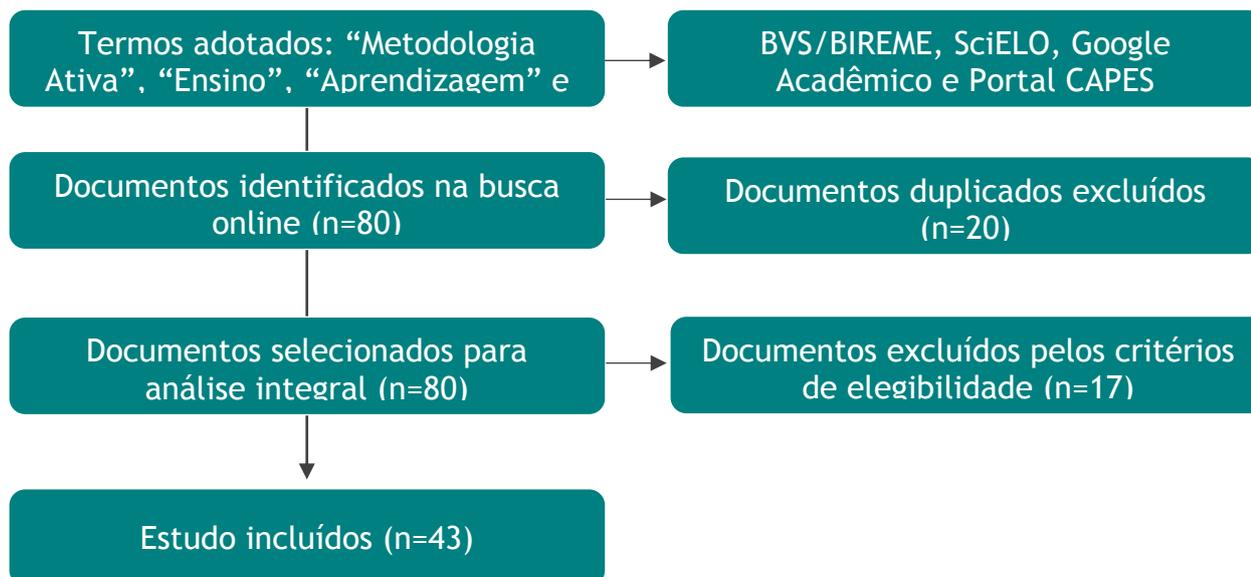


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção das produções científicas *online*.

Fonte: Os autores, 2022.

Após a seleção e avaliação dos artigos foi desenvolvido uma planilha no *Microsoft Office Excel* para melhor análise dos dados e construção de tabelas informativas, com base na resolução das questões norteadoras.

A interpretação, avaliação e categorização baseou-se nas incidências da temática e nos modelos/métodos de metodologias ativas presentes nos estudos selecionados. Desse modo, foram divididos em cinco principais aspectos relacionados as MA's e a recorrência deles, associados às questões norteadoras, sendo: a) conceitualização e teorias históricas das MA's; b) objetivos da prática de MA's; c) razões para a prática de MA's; d) implementação das MA's; e) métodos e/ou modelos de Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem.

Na apresentação dos resultados as informações mais relevantes identificadas em cada artigo, foram expostas de modo descritivo no presente estudo. Ao analisar os artigos e obras literárias incluídas na amostra, foi possível observar uma variação entre o período de publicação ocorrendo assim entre os anos de 1996 e 2022, sendo o índice de maior publicação entre 2010 e 2014; com predominância dos artigos publicados em português; publicações nas áreas da saúde e em subáreas da educação. Vale ressaltar, que ao todo foram identificados 80 artigos dos quais apenas 44 artigos foram analisados como aptos

para esta revisão integrativa, baseado nos critérios de inclusão e exclusão adotados por este estudo.

Resultados e Discussão

Ao longo da análise dos artigos, verificou-se a prática das Metodologias Ativas (MAs) nos processos de ensino-aprendizagem em três esferas educacionais: Educação Básica; Formação Técnica e Educação Superior, destacando-se a utilização de MAs nas Instituições de Ensino Superior (IES) com maior concentração nos cursos da área de saúde como por exemplo: Medicina, Enfermagem, Farmácia, Nutrição e Ciências Sociais (GOMES *et al.*, 2010, PARANHOS *et al.*, 2010), assim como, nas pós-graduações relacionadas às áreas Multiprofissionais e Intensivas, justificando-se pela elevada demanda dos estudantes nos cursos e da aplicação das teorias disciplinares, no entanto, esse fato não impossibilita a inserção de MAs na educação básica (PRADO *et al.*, 2012).

Na educação básica, a prática de tais metodologias na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), além da inclusão da modalidade de ensino Técnico integrado ou não ao ensino médio (SAINT-ONGE, 2001; MAIA *et al.*, 2012). Outra observação referente às metodologias de ensino associados aos métodos/modelos mais dinâmicos estão descritos em estudos associados ao educador Paulo Freire, que se destacou entre os referenciais citados entre os estudos analisados, com 25 (56%) artigos, os demais 19 (44%) estudos empregaram outros referenciais ou não citaram, totalizando assim, 43 artigos selecionados e analisados (Tabela 1).

Conceitualização e teorias históricas das metodologias ativas

Com a transferência da corte portuguesa para o Brasil, instalou-se também os cursos superiores no país, em 1808. O modelo universitário de ensino implantado, inspirado no modelo francês, que desvaloriza áreas do conhecimento, como filosofia, teologia e ciências humanas, e enaltece as ciências exatas, focando na formação de profissionais competentes em determinada área ou especialidade (MASETTO, 2002).

Tabela 1. Estudos selecionados por ano e título.

Ano	Título da Publicação
2022	<i>Introduction to Active Learning Techniques</i>
2021	Inovação pedagógica no Ensino Superior e metodologias ativas de aprendizagem - um estudo de caso.
2021	Como desenvolver as competências em sala de aula.
2019	Usando a abordagem de aprendizagem baseada em investigação para melhorar a inovação do aluno: um modelo conceitual.
2019	Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem.
2019	Metodologias ativas no ensino de ciências: Um estudo das relações sociais e psicológicas que influenciam a aprendizagem.
2018	Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.
2018	O ensino de ciências e biologia e as metodologias ativas: o que a BNCC apresenta nesse contexto?
2017	Práticas inovadoras em metodologias ativas.
2017	Gamificação como um Processo de Mudança no Estilo de Ensino Aprendizagem no Ensino Superior: um Relato de Experiência.
2017	Coisas que todo professor de português precisa saber: A teoria na prática.
2016	Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem.
2016	Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências.
2016	Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem.
2015	<i>Analysis of introducing active learning methodologies in a basic computer architecture course.</i>
2015	A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências.
2015	<i>A puzzle used to teach the cardiac cycle.</i>
2014	Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do Ensino Superior.
2014	Metodologias Ativas: um desafio além das quatro paredes da sala de aula.
2014	Estudo de Caso como abordagem de ensino.

Tabela 1. Continuação.

Ano	Título da Publicação
2014	<i>Blended learning</i> e as mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida.
2014	<i>Blended learning</i> e as mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida.
2013	Desenvolvimento de um modelo lógico para a consolidação das ações de cooperação entre micro e pequenas empresas em arranjo produtivo local no segmento de confecções.
2012	<i>The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education.</i>
2012	Validação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na promoção da saúde alimentar infantil.
2012	Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (PBL).
2012	Arco de Charles Margueres: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde.
2011	As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes.
2011	Uso de metodologias ativas na formação técnica do agente comunitário de saúde.
2010	<i>Database design learning: A project-based approach organized through a course management system.</i>
2010	Avaliação no ensino médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas.
2010	Currículo por competência e metodologia ativa: percepção de estudantes de enfermagem.
2010	Metodologias Ativas: uma inovação na disciplina de fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem.
2010	A articulação entre teoria e prática na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo.
2006	Formar profissionais capazes de cuidar do florescer da vida. Revista Perplexidade na universidade: vivências nos cursos de saúde.
2005	Célestin Freinet na luta por uma pedagogia aliada ao meio social.
2002	Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente.
2001	The program logic model as an integrative framework for a multimethod evaluation.
2001	<i>Peer Instruction: Ten years of experience and results.</i>

Tabela 1. Continuação.

Ano	Título da Publicação
2001	O ensino na escola: o que é e como se faz.
2001	A prática educativa: como ensinar.
2000	Pedagogia universitária: a aula em foco.
2000	Pedagogia do oprimido.
2000	Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.

Tratava-se de programas fechados, nos quais os conhecimentos e experiências profissionais eram transmitidos, em uma “via de mão única”, ou seja, de um professor para um aluno. O professor era o centro do processo e o ato de aprender estava interligado à capacidade de reproduzir nas avaliações o que havia sido ensinado pelo professor em aula.

Compreendido como a teoria da pedagogia da memorização e da imitação, que predominaram o sistema de ensino de todo o mundo até o século XVII. No século seguinte, Jean-Jacques Rousseau ressaltou em seus trabalhos a importância de preservar e estimular as peculiaridades e tendências do aluno. Dando à educação um novo objetivo, a individualização da educação (FIALHO; MACHADO, 2017).

Desde essa faísca, o processo de ensino permeia uma marcha de metamorfose, impulsionada pelas mudanças e tendências de uma nova sociedade. A aprendizagem no século XXI vem exigindo a morte da educação baseada apenas na mera transmissão de conhecimentos. Entre os anos de 1992 e 1996, a Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI da Unesco, presidida pelo economista e político francês Jacques Delors, determinou quatro novos pilares da educação, sendo eles: 1) aprender a conhecer; 2) aprender a fazer; 3) aprender a viver junto; e 4) aprender a ser (FIALHO; MACHADO, 2017). Destacando-se a necessidade de novas abordagens pedagógicas, como as metodologias de ensino ativas, as quais focam no discente e em suas capacidades, e não no professor (MERCAT, 2022), pois como diz Kant a educação propõe capacitar e desenvolver em cada indivíduo suas habilidades e competências.

As MAs envolvem práticas pedagógicas centradas no aluno e no desenvolvimento de conhecimentos e competências práticas, tendo como princípios básicos a

interdisciplinaridade, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de habilidades metacognitivas e socioemocionais (CARVALHO, 2022). Pesquisas no campo da pedagogia enfatizam a importância da implementação de metodologias baseadas em métodos ativos no Ensino Superior, com uma transformação do papel dos alunos e professores, conferindo aos primeiros um papel de autonomia na construção da sua aprendizagem e a este último a responsabilidade de criar condições para que isso aconteça (ACAR; TUNCDOGAN, 2019).

As instituições de Ensino Superior têm como responsabilidade preparar os alunos para interagir com o mundo do trabalho, devendo assegurar a formação de cidadãos reflexivos e críticos, capazes de enfrentar os desafios do mercado de trabalho, porém muitas são as lacunas entre o Ensino Superior e a prática, daí a importância de inserção de técnicas de ensino inovadoras ou da construção de novas teorias práticas de ensino (MERCAT, 2022).

Objetivos da prática de metodologias ativas

Apresentam como objetivos formar profissionais independentes, críticos e formadores de opinião, estimulando sua autonomia e participação ativa de forma integral, integrada e integrativa no processo ensino-aprendizagem (MERCAT, 2022; BERBEL, 2011). Para melhor compreensão dos objetivos específicos das Metodologias Ativas no processo de ensino-aprendizagem, a saber: a. Romper com o modelo tradicional; b. Construir a autonomia do aluno; c. Fortalecer o trabalho em equipe; d. Integrar entre teoria e prática; e. Garantir a avaliação formativa; f. Resolver problemas da sociedade; g. Desenvolver de capacidade/competências individuais dos alunos.

Tais objetivos expõem as relações de domínio e resistência existentes no desenvolvimento de novos modelos e métodos educacionais, re/produzidos a partir dos interesses socioeconômicos e políticos de acordo com os momentos vivenciados ou históricos. Vale ressaltar, que ao objetivar o rompimento dos métodos tradicionais está intimamente ligado ao interesse em investir em modelos educacionais capazes de desenvolverem o senso crítico dos alunos, conferindo assim a maiores habilidades de compreensão e crítica social e política (BORGES *et al.*, 2014; BACICH *et al.*, 2018; LEAL *et al.*, 2019).

De forma geral, quando o processo de ensino aprendizagem atinge esses objetivos e atua sobre elevada parte da população, gera-se possibilidades de mudanças e formação de novas metodologias que contribuem na superação dos modelos conservadores propiciando revoluções sociais (LEAL *et al.*, 2019).

Razões para a prática de MAs

Levando em consideração que a aprendizagem é “ativa” e que aprendemos desde o nascimento, através das experiências e vivências nos diferentes aspectos (pessoal, profissional e social), podemos afirmar que a vida é um processo de aprendizagem associada aos processos indutivos e dedutivos, como afirma o educador Freire (1996, p. 28): “não apenas para nos adaptarmos à realidade, mas, sobretudo, para transformar, para nela intervir, recriando-a”.

O processo de aprendizagem está intimamente associado a realidade em que os estudantes estão inseridos e a capacidade dos docentes de assimilar o ensino com o cenário atual do aluno, seja no contexto sociocultural, econômico, histórico e/ou clínico, para que então ocorram transformações tanto educacionais, quanto sociais (BERBEL, 2011).

Com base nesses aspectos associados ao processo de aprendizagem ativa, percebe-se uma transformação nos meios e métodos de ensino que facilitam a compreensão, assimilação e aprendizagem dos estudantes de diferentes níveis. Inicialmente com base no método de aprendizagem de William Glasser psiquiatra americano que defende a teoria prática da aprendizagem, onde os alunos aprendem aproximadamente 10% ao ler sobre a temática, 20% ao escrever, 50% ao observar e escutar sobre determinado assunto, 70% debatendo com outras pessoas, 80% praticando e 95% ensinando ou repassando os conhecimentos adquiridos. Corroborando assim com Khalil e Segura (2015), que afirmam que a aprendizagem ativa permite que o ensino seja integrativo, inclusivo, centrado no estudante e auto direcionado. Sendo assim, é possível observar que os métodos mais eficientes estão inseridos na Metodologia Ativa.

Nesse contexto, as principais razões para a prática das Metodologias Ativas nos processos de ensino-aprendizagem identificados nos estudos analisados e que corroboram com os processos de aprendizagem descritos anteriormente, são: o desenvolvimento

cognitivo; sócio emocional; aquisição de maior autonomia; proatividade; engajamento; inclusão; formação de vínculos entre o docente e o discente; autoconfiança; trabalho em equipe; resolução de problemas; autoestima e percepção dos alunos que se tornaram protagonistas do próprio aprendizado. Quanto às instituições de ensino, independentemente do nível de ensino observou-se maior satisfação dos alunos em relação ao ambiente de aprendizagem ou sala de aula; melhor percepção dos alunos associados à instituição; elevado reconhecimento entre as instituições de ensino; maior captação e retenção de alunos, entre outras razões/benefícios de implementar a prática das MAs (ANTUNES, 2001; BERBEL, 2011; BORGES, 2014; KHALIL, SEGURA, 2015).

Adotar as práticas de metodologias ativas através de ensinamentos criativos, ousados, descentralizados, críticos e principalmente ativos, contribuirá positivamente no desenvolvimento dos alunos conscientes da realidade do mundo, capazes de reconhecerem o impacto de suas ações e como elas podem refletir sobre a sociedade. Além de tornarem o professor um facilitador desse processo de aprendizagem e de construção dos conhecimentos significativos. Sendo assim, capaz de transformar a instituição, o educador, o educando e o seu desenvolvimento (FREIRE, 2000; BORGES, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Implementação das metodologias ativas

Compreendidas como estratégias de ensino que objetivam incentivar os alunos a aprenderem de forma mais ativa, autônoma e participativa, por meio de problemáticas e situações reais, realizando atividades que estimulem a construção de novos conhecimentos (SEBOLD, 2010; BERBEL, 2011; PRADO, 2019; MEDEIROS; RIBEIRO; SOUSA, 2020; LEITE *et al.*, 2021).

Para implementar as Metodologias Ativas de forma prática é indispensável a realização de uma análise organizacional, estrutural e qualificação dos docentes atuantes nas instituições de ensino. No entanto, há uma sequência de passos que norteiam a aplicação e implementação das MAs, sendo essas: traçar o objeto de conhecimento; estabelecer as habilidades e competências de aprendizagem que precisaram ser desenvolvidas; determinar a estratégia de aprendizagem ativa que será utilizada; usar recursos e ferramentas que despertem o interesse dos alunos; adequar sempre ao objeto

do conhecimento, a realidade dos alunos, as habilidades e competências; elaborar atividades significativas e verificar a aprendizagem (COOKSY; GILL; KELLY, 2001; SOUZA, 2013; COUTINHO; NASCIMENTO, 2016).

Ademais, os atuais processos de ensino-aprendizagem determinam que a memorização se tornou obsoleta e insuficiente, corroborando assim com Furlani e Oliveira (2018) que afirmam a necessidade de adequações ou readequações, tendo em vista que há uma “rede conceitual complexa e dinâmica que integra conceitos ao ensino”. Dessa forma, cabe ao docente ofertar ações educativas que possibilitem integrar os conceitos teóricos com a prática de avaliações e atividades (SILVA, 2010).

Outros aspectos relacionados à implementação de MAs estão associados aos assuntos e a linguagem abordadas nas salas de aula pelos docentes que devem levar em consideração que os alunos possuem realidades diferentes, exigindo assim que os docentes planejam as aulas com metodologias adaptadas para os mesmos de acordo com a realidade local e a dos alunos. Com relação aos aspectos institucionais, as mesmas devem investir na capacitação dos docentes e nos materiais didáticos, que muitas vezes não condizem com a realidade atual. No entanto, cada instituição de ensino, turma e aluno possuem diferentes realidades o que pode dificultar o processo de implementação das práticas de MAs (ANTUNES, 2001; ZABALA, 2001; SILVA, 2010; COUTINHO; NASCIMENTO, 2016; FURLANI; OLIVEIRA, 2018).

Métodos e/ou modelos de metodologias ativas

Levando em consideração que a implementação da metodologia ativa envolve quatro esferas (instituição de ensino, docente, discente e o processo de ensino-aprendizagem), observou-se nos estudos analisados alguns métodos e/ou modelos de metodologias ativas de aprendizagem que são utilizadas nas práticas pedagógicas. Dentre os quais destacam-se: “Aprendizagem Baseada em Problema”; “Pedagogia da Problematização”; “Estudo de Caso”; “Aprendizagem Baseada em Projeto”; “Aprendizagem Baseada em Times”; “Gamificação”; “Sala de Aula Invertida”; “Design Thinking”; “Mesas Redondas ou Debates”; “Oficinas Práticas” e outros (ANTUNES, 2001; ZABALA, 2001; GOMES *et al.*, 2010; SILVA, 2010; PEDROSA *et al.*, 2011; PADRO *et al.*, 2012; COUTINHO; NASCIMENTO, 2016; FURLANI; OLIVEIRA, 2018).

Compreende-se que há uma grande diversidade de MAs nos processos de ensino-aprendizagem, como descritos nos artigos selecionados. Entretanto, observou-se que não existe um consenso absoluto sobre os métodos ou modelos a serem utilizados nas instituições, apesar de validarem e comprovarem a eficácia do uso das Metodologias Ativas no processo de ensino-aprendizagem, como exposto no Tabela 2 ao abordar as descrições dos métodos e modelos de Metodologias Ativas utilizadas nas instituições de ensino, de acordo, com os principais referenciais identificados nesta análise.

Tabela 2. Tipos de métodos e modelos de Metodologias Ativas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

Mas/ Referências	Descrição da Metodologia Ativa
<p>Aprendizagem Baseada em Problemas</p> <p>Bacich e Moran (2018) Rocha (2014) Borges (2014) Vasconcelos (2006)</p>	<p>Metodologia é transdisciplinar, estruturada por assuntos, competências e diversos problemas, com complexidades evolutivas. Em que os discentes terão que compreender, problematizar e solucionar as atividades de forma individual e/ou grupo. As atividades envolvem diferentes aspectos profissionais e matrizes curriculares, seja por meio do estágio de formulação/descrição do problema; resolução do problema - momento da investigação; discussão e conclusão do problema, finalizando-se pelo debate.</p>
<p>Aprendizagem Baseada em Projetos</p> <p>Arbelaitz <i>et al.</i> (2015) Masson <i>et al.</i> (2012) Domíngue e Jaime (2010)</p>	<p>Neste método os alunos planejam, elaboram e avaliam projetos que possuem aplicações e importâncias significativas no mundo atual. Desenvolvendo assim, suas capacidades de escolha, planejamento e responsabilidade, ao longo do processo de aprendizagem. Apresenta também uma abordagem ativa dos discentes, onde os docentes atuam como orientadores, integrando conteúdos e habilidades, que ajudam os alunos a “conhecer” e “fazer”.</p>
<p>Estudo de Caso</p> <p>Carvalho <i>et al.</i> (2021) Leal <i>et al.</i> (2019) Acar <i>et al.</i> (2019) Spricigo (2014) Goldenberg (2011)</p>	<p>O docente prepara e expõe aos discentes uma situação problema de contexto real ou próximo da realidade, envolvendo casos construídos a partir dos objetivos de aprendizagem (habilidades e competências). Possui questões que serão respondidas e discutidas pelos discentes, permitindo assim que os discentes vivenciem situações profissionais reais ou simuladas. Os estudos de casos não viabilizam o estabelecimento de regras e técnicas, pois cada entrevista, observação, descoberta é única e depende do objeto de pesquisa, das concepções do pesquisador e dos seus sujeitos. Resultando em futuros profissionais com raciocínio clínico rápido.</p>

Tabela 2. Continuação.

Mas/ Referências	Descrição da Metodologia Ativa
Sala de Aula Invertida Bergmann e Sams (2018) Valente (2014) Crouch e Mazur (2001)	Trata-se basicamente de uma inversão do processo tradicional, ou seja, o estudo do conteúdo antes realizado na sala de aula, passa a ser realizado na casa do discente, e o que ele costumava fazer em casa, os estudos reflexivos sobre o assunto e onde aparecem as dúvidas, passa a ser praticado em sala de aula, causando um ambiente de discussões ativas onde o professor irá trabalhar as dificuldades dos discentes, ao invés de apenas aulas expositivas do conteúdo. Foi verificado que os estudantes apresentam melhorias significativas na compreensão, bem como ganham habilidades na resolução de problemas.
Gamificação Fragelli (2017) Marcondes <i>et al.</i> (2015) Kapp (2012)	Trata-se de uma atividade competitiva composta por regras e etapas, que resultam em uma aprendizagem mais interativa e inclusiva dos discentes. Sendo possível aprender fazendo e resolvendo problemas situacionais, envolvendo as habilidades sociais de interação e resolutividade. Além de favorecer o processo de aprendizagem de assuntos mais complexos ou de pouco interesse entre os discentes. Entretanto é uma metodologia que usa ferramentas, designers e pensamentos dos games para envolver e estimular as pessoas, motivando-as a participar e promover a aprendizagem.

Considerações Finais

Foi possível identificar os principais conceitos e teorias associadas à utilização de metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem, tendo em vista, todo o processo de transição do modelo de ensino universitários implementado inicialmente com base no modelo francês ao atual processo de ensino com base na realidade social dos estudantes. Assim como, o levantamento dos objetivos e implementação das metodologias ativas no processo de ensino.

Mesmo com as dificuldades em romper os modelos tradicionais de ensino e implementar novas metodologias mais ativas nas instituições, foram identificados os principais métodos e modelos de metodologias ativas utilizadas nas três esferas educacionais, destacando-se as instituições de Ensino Superior especialmente as voltadas para os cursos na área de saúde. Evidenciando-se entre os modelos/métodos de

metodologias ativas os estudos de caso; aprendizagem baseada em problemas ou projetos; gamificação e sala de aula invertida.

Conclui-se que é de responsabilidade do educador estar atento às mudanças socioculturais, para ser capaz de estabelecer um vínculo entre os modelos de ensino e o contexto histórico. Fazendo-se necessário as mudanças nos modelos de ensinoss tradicionais, para modelos funcionais, através da aplicação das metodologias ativas nas instituições de ensino, que visam priorizar a aprendizagem dos discentes em conjunto com o professor-orientador.

Referências

ACAR, O. A; TUNCDOGAN, A. Usando a abordagem de aprendizagem baseada em investigação para melhorar a inovação do aluno: um modelo conceitual. **Teaching in Higher Education Critical Perspectives**, v. 24, n. 7, p. 895-909, 2019.

ANTUNES, C. **Como desenvolver as competências em sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 2001.

ARBELAITZ, O. *et al.* Analysis of introducing active learning methodologies in a basic computer architecture course. **IEEE Transactions on Education**, London, v. 58, n. 2, p. 110-116, 2015.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do Ensino Superior. **Cairu em Revista**, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014.

CARVALHO, A. *et al.* Inovação pedagógica no Ensino Superior e metodologias ativas de aprendizagem - um estudo de caso. **Educação + Formação**, v. 63, n. 2, p. 195-213, 2021.

CASTANHO, M. E. L. M. A. A criatividade na sala universitária. In: **Pedagogia universitária: a aula em foco**. Campinas: Papirus, 2000, p. 75-90.

COOKSY L. J.; GILL P.; KELLY P.A. The program logic model as an integrative framework for a multimethod evaluation. **Eval Program Plann.**, v. 24, p. 119-28, 2001.

COUTINHO, C.; NASCIMENTO, T. E. **Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências**. Multiciência Online. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus Santiago, 2016.

CROUCH, C. H.; MAZUR, E. Peer Instruction: Ten years of experience and results. **American Journal of Physics**, v. 4, n. 69, p. 970-977, 2001.

DOMÍNGUEZ, C.; JAIME, A. Database design learning: A project-based approach organized through a course management system. **Computers & Education**, v. 55, n. 3, p. 1312-1320, 2010.

FIALHO, F A. P.; MACHADO, A. B. Metodologias ativas, conhecimento integral, Jung, Montessori e Piaget. *In: Práticas inovadoras em metodologias ativas*. Florianópolis: Contexto digital, 2017, p.63-80.

FONSECA A. B. S. *et al.* Célestin Freinet na luta por uma pedagogia aliada ao meio social. **Revista Profissão Docente**, v. 4, n. 11, p. 42-57, 2005.

FRAGELLI, T. B. O. Gamificação como um Processo de Mudança no Estilo de Ensino Aprendizagem no Ensino Superior: um Relato de Experiência. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 4, n. 1, p. 221-233, 2017.

FREIRE P. **Pedagogia do oprimido**. 29.ed. São Paulo (SP): Paz e Terra, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

FURLANI, C.; OLIVEIRA, T. B. O ensino de ciências e biologia e as metodologias ativas: o que a BNCC apresenta nesse contexto? **Simpósio Internacional de Linguagens Educativas**, 2018.

GOMES A. P. *et al.* Avaliação no ensino médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 3, p. 390-6, 2010.

KALHIL, J. B.; SEGURA, E. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **Revista REAMEC**, n. 03, 2015.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. C. C. **Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem.** São Paulo: Atlas, 2019, p. 235.

LEITE, K. N. S. *et al.* Utilização da metodologia ativa no Ensino Superior da saúde: revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v.25, p.133 - 144, 2021.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, p. 421-434, 2016.

MAIA, E.R. *et al.* Validação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na promoção da saúde alimentar infantil. **Revista Nutrição**, v. 25, n. 1, p. 79-88, 2012.

MARCONDES, F. K. *et al.* A puzzle used to teach the cardiac cycle. **Advances in physiology education**, v. 39, n. 1, p. 27-31, 2015.

MASETTO, M. T. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. *In*: MASETTO, M. T. **Docência da universidade.** Paripus editora, p. 9-26, 2020.

MASSON, T. J. *et al.* Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (PBL). **XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia**, 2012.

MEDEIROS, J. O.; RIBEIRO, R. C.; SOUSA, M. N. A. Mapa conceitual como ferramenta de aprendizagem: revisão integrativa da literatura. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v.19, p. 69-76, 2020.

MERCAT, C. Introduction to Active Learning Techniques. **Open Education Studies**, v. 4, n. 161, 2022.

OLIVEIRA, L. A. **Coisas que todo professor de português precisa saber: A teoria na prática.** São Paulo: Parábola Editorial, 2017.

PARANHOS V. D.; MENDES M. M. R. Currículo por competência e metodologia ativa: percepção de estudantes de enfermagem. **Rev. Latinoam Enferm.**, v. 18, n. 1, p. 1-7, 2010.

PEDROSA I. L. *et al.* Uso de metodologias ativas na formação técnica do agente comunitário de saúde. **Trab. Educ. Saúde**, v. 9, n. 2, p. 319-32, 2011.

PRADO M. L. *et al.* Arco de Charles Margueres: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 16, n. 1, p. 172-7, 2012.

PRADO, G. F. **Metodologias ativas no ensino de ciências: Um estudo das relações sociais e psicológicas que influenciam a aprendizagem.** Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2019.

ROCHA, E. F. **Metodologias Ativas: um desafio além das quatro paredes da sala de aula.** 2014, p. 1-8. Disponível em: https://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias_Ativas_alem_da_sala_de_aula_Enilton_Rocha.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

SAINT-ONGE, M. **O ensino na escola: o que é e como se faz.** 2. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

SEBOLD, L.F. *et al.* Metodologias Ativas: Uma inovação na disciplina de fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. **Cogitare enferm.**, v. 15, n. 4, p. 753-6, 2010.

SILVA A.V. A articulação entre teoria e prática na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo. **Rev. Espaço Acadêmico**, v. 10, n. 112, p. 58-66, 2010.

SOUSA, M. N. A. Revisão integrativa da literatura: esclarecendo o método. *In*: SOUSA, M. N. A.; SANTOS, E. V, L. **Medicina e pesquisa: um elo possível.** 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2016, p. 345-358.

SOUZA, M. C.; CAMPOS, F. C. Desenvolvimento de um modelo lógico para a consolidação das ações de cooperação entre micro e pequenas empresas em arranjo produtivo local no segmento de confecções. **Revista Feb. UNESP**, v. 8, n. 4, p. 93-110, 2013.

SPRICIGO, C. B. **Estudo de Caso como abordagem de ensino**, 2014. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/estudo-de-caso-como-abordagem-de-ensino.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, n. 4, 2014.

VASCONCELOS, E. M. Formar profissionais capazes de cuidar do florescer da vida. **Revista Perplexidade na universidade: vivências nos cursos de saúde**, v. 2, p. 265-30, 2006.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

Capítulo 9



Relação professor e aluno: uma breve contextualização da prática em sala de aula

Bernadete Santos^a

Laura Honório de Oliveira Tolentino^a

Mikael Leandro Duarte de Lima Tolentino^a

Abrahão Alves de Oliveira Filho^b

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida^c

Introdução

O relacionamento professor-aluno tem sido largamente discutido, estudado, pesquisado e exposto à luz das mais diversas teorias. Segundo Baker (2006), essa relação, quando positiva está integrada a diversas consequências escolares significativas, como o sucesso escolar e uma maior convicção dos discentes em relação a suas competências e condutas escolares. Bem como a prevenção de adversidades no ambiente escolar, exaustão do professor e conseqüentemente, a síndrome do esgotamento profissional (FRASER; WALBERG, 2005; WUBBELS, 2005).

Todavia, um vínculo não satisfatório entre professor-aluno pode estar relacionado ao fracasso acadêmico, evasão escolar, menor participação discente, por conseguinte, um menor engajamento (BIRCH; LADD, 1997; BAKER, 2006). Através das palavras de Freire (1996, p.52) “saber que ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”, compreendemos que um bom vínculo entre professor-aluno é fundamental para a construção do conhecimento, para o processo

^a Discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^b Docente na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. ^c Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e na UFCG, Patos, Paraíba.

Como citar:

SANTOS, Bernadete et al. Relação professor e aluno: uma breve contextualização da prática em sala de aula. In: ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; Sousa, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas (Orgs.). Preparação Pedagógica: concepções para a prática educativa no Ensino Superior. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 144-156. ISBN: 978-65-999183-1-5. Doi: 10.58203/Licuri.83159

educativo e de ensino-aprendizagem.

O sentimento de afeição é significativo para uma boa aprendizagem, educadores devem agir como facilitadores desse processo.

A aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e estas são originadas por meio dos vínculos que estabelecemos com os outros, pode-se dizer que toda aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e estas são originadas por meio dos vínculos que estabelecemos com os outros, pode-se dizer que toda aprendizagem está impregnada de afetividade (GOLDANE, 2010, p. 13).

Afinal, segundo Freire (1996, p. 77), “toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo ensina”. Significando assim, que deve haver a interação entre o ensino e a aprendizagem e que, a educação provém da relação entre professor e aluno.

Considerando que a relação professor-aluno é um assunto amplamente discutido em todas as suas dimensões e partindo do interesse de se aprofundar ainda mais, o presente trabalho tem como objetivo realizar um exercício reflexivo da literatura sobre as percepções acerca da relação professor-aluno na sala de aula.

Procedimentos metodológicos

Visando cumprir o objetivo proposto, foi realizada uma revisão narrativa da literatura. Os artigos de revisão narrativa, segundo Rother (2007), consiste em publicações amplas que permitem descrever e debater o “estado da arte” de um determinado tema, sob uma perspectiva teórica ou conceitual.

A obtenção dos dados se deu através das bases de dados SciELO, Google Acadêmico e Pubmed, usando como descritores: Educação, relação professor-aluno, relação professor-aluno e ensino-aprendizagem. Além de sites que demonstravam confiabilidade. Os dados foram coletados no período de setembro a outubro de 2022. Incluindo artigos, livros/capítulos de livros, dissertações, tese e monografias, publicados nos últimos doze anos (2010 a 2022) nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a discussão

sobre a relação professor-aluno. Excluindo os trabalhos que não constituíam o tema abordado.

Resultados e Discussão

Relação professor-aluno

De acordo com Aquino (1996, p. 34), a força da relação professor-aluno é significativa, a ponto de estabelecer posicionamentos pessoais em relação à metodologia, à avaliação e aos conteúdos. Uma boa relação entre professor e aluno é essencial para o processo educativo, sendo indispensável para que aconteça uma vivência escolar plena e prazerosa, necessitando da compreensão e afeição de professores e alunos para que o âmbito escolar se torne conveniente para o processo de aprendizagem (BELO; OLIVEIRA; SILVA, 2021).

De acordo com Franco e Albuquerque (2010) é necessário que o professor construa um vínculo educativo baseado na compreensão, respeito e afeto, determinando, dessa forma, situações prósperas de trabalho. Estudiosos como Vygotsky e Wallon, ressaltam a importância de uma relação afetiva para um processo de aprendizagem propício e um desenvolvimento cognitivo significativo. Ademais, defendem que a manifestação afetiva no relacionamento entre professor e aluno se estabelece como parte essencial da construção do conhecimento.

A prática do desempenho docente abrange a conexão objetividade-subjetividade, na qual colabora para uma proximidade com os alunos e suas necessidades (SOUZA; MARQUES, 2019). Leite e Tagliaferro (2005, p. 258) destacam que “as práticas pedagógicas que se constituem a partir da relação professor-aluno promovem a construção do conhecimento e vão marcando afetivamente a relação com o objeto a ser conhecido”.

Que para Gomes (2006, p.233), precisam ter:

Dinâmica própria, que lhe permita o exercício do pensamento reflexivo, conduza a uma visão política de cidadania e que seja capaz de integrar a arte, a cultura, os valores e a interação, propiciando, assim, a recuperação da autonomia dos sujeitos e de sua ocupação no mundo, de forma significativa.

Entende-se assim, que o professor também aprende com o aluno, uma vez que as práticas pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar influenciam na aprendizagem dos conteúdos escolares, por isso, uma boa relação professor-aluno favorece condições para que eles se tornem seres pensantes e busquem o autoconhecimento. De acordo com Freire (1996, p. 124), “a capacidade do educador de conhecer o objeto refaz-se, a cada vez, através da própria capacidade de conhecer dos alunos, do desenvolvimento de sua compreensão crítica”.

Diversidade em sala de aula e sua influência na relação professor e aluno

Cada ser humano carrega em si uma trajetória de vida, cada um possui experiências únicas e uma visão de mundo específica. A diversidade faz de uma sala de aula um local rico, onde cabe a cada ser adaptar-se para aprender com essa diversificação de seres. Para Baker (2006), um bom indicativo de uma boa relação professor-aluno é a questão da adaptação escolar, quando o assunto são alunos que necessitam de adaptação acadêmica, em especial aquelas crianças que demonstram alterações de comportamento. A interatividade entre os docentes e os estudantes com Necessidades Escolares Especiais (NEE) dentro de salas de aulas consideradas regulares é de fundamental importância para que ambos os indivíduos, principalmente o aluno tenha garantia de seu pleno desenvolvimento socioemocional. Alunos especiais que convivem com amigos e professores aprendem por meio de experiências de vida prática, diminuindo as diferenças e trazendo maior amplitude de conhecimentos, além de obtenção de competência e valor. A Organização das Nações Unidas (ONU), assegurou a inclusão escolar como um direito de todos os indivíduos em 1994.

Segundo Boneti (1997), o processo educativo formal, ocorre dentro de um espaço real de ação e interação, para enriquecimento da identidade sociocultural dos que dele participam, espaço esse chamado escola. Assim como no contexto social, a diversidade na escola se faz presente.

Mainardes (2008) afirma que no contexto escolar a heterogeneidade irá ser decorrente dos mais variados fatores e abrangendo diversos aspectos. Ele cita que essas diferenças são características de qualquer sala de aula e necessitam ser levadas em

consideração durante as relações de ensino e nos processos em que se avaliem a aprendizagem. Uma das formas de melhor abraçar toda essa diversidade seria a implementação do ensino por meio de sistemáticas de ensino através de ciclos, pois segundo ele, os ciclos tendem a proporcionar maior tempo de aprendizagem, sendo criadas, em muitos casos, oportunidades de complementar o estudo, principalmente em si tratando de alunos que ensejam maior tempo para adquirir o conhecimento oferecido.

Os ciclos visam transformar a forma de organização da escola, com o propósito de assegurar o direito a educação (BARRETO; SOUSA, 2005). Já que a escola seria um local de exclusão mínima e abordaria meios educativos fortemente inclusivos, levando em consideração as diversificações de ferramentas sociais e culturais tão presentes no ambiente da escola.

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, na década de 1990, aconteceu a propagação da política de ciclos nas instituições de ensino do País. De acordo com Brasil (1999), a educação de base pode se organizar por meio de séries anuais, por semestres, ciclos, alternar regularmente períodos de estudos, levando em consideração competências e outros critérios, tendo em vista o interesse no processo de aprendizagem.

Quanto à adoção desse sistema de ciclos, mesmo tendo aumentado o número de instituições de ensino adeptas e apesar da valorização dessa sistemática no discurso pedagógico, essa adequação representa uma minoria no Brasil, sendo presente basicamente nas instituições de ensino públicas e urbanas (LIMA, 2016).

Tendo uma perspectiva inclusiva e democrática de inclusão educacional, Mainardes (2008) relata que apenas a adoção do sistema de ciclos não garantiria que os processos de exclusão fossem extintos, tendo em vista que tal fato depende também de vários aspectos, como a política partidária que esteja vigente no período de implementação desse sistema.

De acordo com Morais (2012), uma escolarização baseada no sistema de ciclos possui como base principal a inclusão dos alunos respeitando a diversidade, principalmente tratando-se de ritmos e aptidões diversas. Também afirma que é necessário que haja uma preocupação em relação ao progresso da aprendizagem dentro dos ciclos, evitando-se o retrocesso ao promover de forma automática os alunos de um ano para outro, e sim garantido aprendizagem concreta e firme no período de vigência dos ciclos.

Sendo assim, concorda-se com Libâneo (2006, p. 53), onde afirma que

O aluno aprende na escola quando os outros, inclusive a professora e o próprio contexto institucional e sociocultural, o ajudam a desenvolver suas capacidades mentais, com base nos conhecimentos, habilidades, modos de viver, já existentes na ciência e na cultura historicamente acumulada. Isso não é, de forma alguma, espontâneo, nem depende somente do ritmo de aprendizagem de cada aluno. Depende de uma estrutura organizacional forte, da atuação da escola e dos professores como adultos que realizam a mediação cultural; depende de que suscitem nos alunos o desejo de aprender, de serem melhores pessoas, de compreender melhor as coisas.

Incorporando-se dimensionamento cultural e social, uma nova visão de respeito a natureza humana e sua diversidade, a democratização do ensino transcende a busca de uma regularidade do fluxo escolar, mudando de maneira profunda os modos de se obter conhecimento, passar ensinamentos e aprender lições. Em metodologias conservadoras mantem-se a definição de séries, referindo-se de maneira básica aos programas curriculares. Entretanto, existem algumas políticas de introdução de ciclos que investem em modificações mais aprofundadas quanto à organização do trabalho escolar, assim como na cultura escolar e na prática educativa, vislumbrando a reversão do seu aspecto excludente (BARRETO; SOUSA, 2005).

A relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem

Apesar da grande quantidade de informações acessíveis na internet advindas do processo da revolução tecnológica, o vínculo existente entre professor-aluno continua sendo a principal responsável pelo processo de ensino-aprendizagem (BRANTS, 2004).

De acordo com Bariani e Pavani (2008), o relacionamento professor-aluno deve ser baseado em uma direção mútua, digo, por uma intervenção um sobre o outro, gerando efeitos mútuos. Rocha (2004, p. 70) acredita que, “na educação dialógica o papel principal do educador é ser o facilitador da aprendizagem, dialogando e desafiando o aluno a pensar, a criar, a fazer conexões significativas entre os conteúdos disciplinares estudados e as suas experiências de vida”. A relação do professor com seus alunos no ambiente

escolar e seu exercício docente se expressa pela interação que ele tem social e culturalmente.

É o modo de agir do professor em sala de aula, mais do que suas características de personalidade que colabora para uma adequada aprendizagem dos alunos, fundamentada numa determinada concepção do papel do professor, que por sua vez reflete valores e paradigmas da sociedade (ABREU; MASETTO, 1990, p. 115).

Para que haja a prática da comunicação, não é necessário que o educador se coloque numa posição de possuidor do saber e sim necessário que ele, antes, coloque-se na posição de quem não sabe de tudo (GADOTTI, 2004). Para Freire (1996, p.77), “toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo ensina”. Significando assim, que é necessário que haja uma ligação entre o ensino e aprendizagem e que, o processo educativo provém da relação entre educadores e educandos.

As atividades em pequenos grupos são especialmente importantes, por propiciarem, de modo mais íntimo, trocas de experiências entre os alunos, levando-os a compartilhar saberes, a levantar questões e respostas que os adultos escolarizados nem sempre se propõem. Nesse modo de organização, podemos realizar atividades unificadas, ou seja, cada grupo trabalhando independentemente, mas realizando a mesma tarefa; ou atividades diversificadas, em que cada grupo tem uma tarefa a ser cumprida (LEAL, 2005, p. 32).

A escola é uma importante instituição social onde os adolescentes testam suas habilidades sociais e desenvolvem sua própria identidade (ERENTAITÉ *et al.*, 2018; NAKKURA, 2020). Assim sendo, faz-se necessário que o docente exponha propícias situações de ensino e vínculo empático com os discentes (PARRA, 2008). As autoras Veras e Ferreira (2010) afirmam que “a afetividade constitui um fator de grande importância no processo de desenvolvimento do indivíduo e na relação com o outro” (VERAS; FERREIRA, 2010, p. 221).

Libâneo (1994, p. 83) alega que...

[...] o professor não deve apenas passar informações e questionar os alunos, mas precisa ouvi-los e instigá-los a se expressarem de forma a exporem suas opiniões em suas respostas, pois através do diálogo seria possível verificar as dificuldades encontradas pelos alunos e [...] averiguar de onde elas surgem.

Conduzido assim, quando o estudante passa a se ver assistido pelas atitudes e metodologia motivacionais em âmbito escolar, a aprendizagem se torna mais atrativa. Tendo em vista que os métodos escolares são externados como a causa principal que estimula o engajamento e cooperação dos estudantes no ambiente escolar (BARIANI; PAVANI, 2008).

Relação professor-aluno baseada no afeto e suas implicações no contexto universitário

Dentre tantos aspectos que contribuem para o desenvolvimento do ser humano, a afetividade é um dos mais importantes, pois afeta diretamente a relação com o outro, tendo em vista este conceito se faz necessário que o docente de Ensino Superior também faça parte desse processo, objetivando a formação do discente universitária de maneira integral e realizando a aprendizagem de forma positiva. Como afirmam Leite e Tassoni (2006), nas variadas decisões advindas do professor a afetividade se faz presente, seja nas escolhas dos seus objetivos de ensino, no ponto chave do processo de ensino-aprendizagem, na elaboração de seus conteúdos, nos procedimentos de avaliação, constituindo-se um pilar fundamental das relações estabelecidas entre os alunos e os conteúdos acadêmicos, e na mediação com o professor.

Piaget (1971, p. 271) diz que “a vida afetiva, como a vida intelectual é uma adaptação contínua e as duas adaptações são, não somente paralelas, mas interdependentes, pois os sentimentos exprimem os interesses e os valores das ações, das quais a inteligência constitui a estrutura”.

Observando-se a forma de portar do docente em sala de aula e a experiência de aprendizagem do discente, podemos afirmar que o professor importantíssimo de mediador, que sem dúvidas irá influenciar tanto de maneira positiva quanto negativa o conhecimento absorvido pelo aluno. Sendo assim, essa postura do professor na sala de aula afeta diretamente na experiência de aprendizagem do aluno. Como rememora Leite (2006, p. 26), “A natureza da experiência afetiva (se prazerosa ou aversiva), nos seus extremos depende da qualidade da mediação vivenciada pelo sujeito, na relação com o objeto”.

O estabelecimento de uma relação baseada em afetividade dentro da sala de aula é um aspecto de extrema importância e que tem que se estar em presente dentro do ambiente acadêmico, pois assim como diz Wallon (1986), as facetas cognitivas e afetivas interferem na atividade humana de forma ampla e inseparável

O aluno vê no professor as chances de um caminho mais consistente na busca da realização cognitiva se este representar o afeto positivo, o apoio necessário, constituindo-se num fator de proteção no ambiente escolar. É importante destacar que os aspectos afetivos e uma interação professor-aluno positiva tem papel preponderante nas afinidades que se desenvolvem professor entre aluno-professor-no “gostar do professor (GOLDANI, 2010, p. 29).

Sendo assim, é possível afirmar que, no momento em que o professor usa a provocação para que haja participação dos discentes por meio do diálogo, ou proporciona que os mesmos se sintam a vontade no ambiente escolar, essa relação professor-aluno recebe contribuições positivas, tendo como consequências a construção do conhecimento. Já que, ao se permitindo a fala, o docente proporciona o confronto dos mais variados pontos de vista, além do surgimento de conflitos de cognição e sua possível superação.

Além do mais é indivisível a afetividade presente numa relação professor-aluno, o processo de aprendizagem e a boa qualidade da interação pedagógica. Conferindo assim a relação afetiva que se estabelece entre professor-aluno, constituindo-se elemento inseparável do processo de aprendizagem e a própria qualidade da interação (TASSONI, 2000). Lembrando-se que uma vez presente entre professor-aluno uma relação de respeito

e troca de experiências, há uma relação de pessoa para pessoa e, portanto, o afeto está presente (ALMEIDA, 1999).

A afetividade vem sendo um assunto considerado muito estudado no ambiente acadêmico, quebrando um pouco a pedagogia tradicional e trazendo mudanças. Mesmo assim, muitas escolas parecem estar aquém de toda essa transformação, adotando ainda uma metodologia tradicionalista e considerados antigos.

[...] muitas vezes imobilizando o aluno por horas numa cadeira com atividades mecanizadas e descontextualizadas, impostas por um professor que age como detentor do saber, o que acaba por desestimular a fluidez das emoções e do raciocínio. Logo, é fundamental que o educador tenha acesso a informações sobre a contribuição da afetividade no processo de ensino-aprendizagem, da relação direta do afeto com a socialização do aluno (SILVA, 2013, p. 23).

O docente tem que buscar conhecimentos necessários para colocar em prática a afetividade em sala de aula, sempre se reciclando para conhecer e entrar em mundos diferentes, seu foco além da construção do conhecimento deve ser servir de exemplo, e assim tentar construir uma relação de afeto mútuo.

Considerações Finais

À vista disso, concluímos que para que se tenha êxito no relacionamento professor-aluno, é necessária uma relação de qualidade. Para tal, é crucial que esse vínculo seja regado de afeto e compreensão por parte de ambos, permitindo assim, um ambiente propício para a construção do saber e experiências positivas.

Referências

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo: MG Editores Associados, 1990.

- ALMEIDA, A. R. S. **A emoção na sala de aula**. Campinas: Papirus, 1999. p. 50.
- AQUINO, J. G. **A relação professor-aluno: do pedagógico ao institucional**. São Paulo: Summus, 1996.
- BAKER, J. A. Contributions of teacher: child relationships to positive school adjustment during elementary school. **Journal of School Psychology**, v. 44, p. 211-229. Junho, 2006.
- BARIANI, I. C.; PAVANI, R. Sala de aula na universidade: espaço de relação interpessoais e participação acadêmica. **Revista Estudos de Psicologia**, v.25, n.1, p.67- 75, 2008.
- BARRETTO, E. S. S.; SOUSA, S. Z. **Reflexões sobre as políticas de ciclos no Brasil**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 126, p. 659-688, 2005.
- BELO, P. A. P.; OLIVEIRA, R. M.; SIVA, R. C. Reflexos da relação professor-aluno para a aprendizagem no contexto formal de ensino. **Rev. Pemo**. Fortaleza, v.3, n.2, e323880, 2021.
- BIRCH, S. H.; LADD, G. W. The teacher-child relationship and children's early school adjustment. **Journal of School Psychology**, v.35, n1, p. 61-79, 1997.
- BRANTS, G. W. Estudo da relação poder/submissão em sala de aula a partir da análise da interação conversacional entre professor e alunos. **Revista Eletrônica de Divulgação científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura**, v. 1, n. 1, p. 1-0, 2004.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Adaptações curriculares. Estratégias para a educação de alunos com necessidades especiais**. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1999.
- BONETI, R. V. F. O papel da escola na inclusão social do deficiente mental. *In*: MANTOAN, M. T. E. **A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon, 1997. p. 167-173.
- ERENTAITÉ, R. *et al.* Como a experiência escolar se relaciona com a formação da identidade do adolescente ao longo do tempo? Associações defasadas cruzadas entre envolvimento escolar, esgotamento escolar e estilos de processamento de identidade. **Jornal da Juventude e Adolescência**, v.47, n.1, 2018.
- FRANCO, V.; ALBUQUERQUE, C. M. S. Contributos da psicanálise para a educação e para a relação professor-aluno. **Millenium**, n. 38, p. 173-200, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/303> Acesso em: 30 jun. 2019.
- FRASER, B. J.; WALBERG, H. J. Research on teacher student relationships and learning environments: context, retrospect and prospect. **International Journal of Educational Research**, v.43, p.103-109, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 2004.

GOLDANI, A; TOGATLIAN, M. A; COSTA. R. A. **Desenvolvimento, Emoção e Relacionamento na Escola**. Rio de Janeiro: **Epapers**, 2010.

GOMES, A. M. A. *et al.* **Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e prática**. Educar, Curitiba: Editora UFPR., n. 28, p. 231-246, 2006.

LEAL, T. F. **Fazendo acontecer: o ensino da escrita alfabética na escola**. In: MORAIS, A. G.; ALBUQUERQUE, E. B.; LEAL, T. F. (Orgs.) **Alfabetização: Apropriação do Sistema de Escrita Alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

LEITE, S. A. S.; TAGLIAFERRO, A. R. **A afetividade na sala de aula: um professor inesquecível**. **Psicol. esc. educ.**, Campinas, v. 9, n. 2, dez. 2005.

LEITE, S. A. R. **Dimensões afetivas na relação professor-aluno**. In: TASSONI, E. C. M. **A afetividade em sala de aula: as condições de ensino e a mediação do professor**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C. **Sistema de ensino, escola, sala de aula: onde se produz a qualidade das aprendizagens?** In: LOPES, A.C.; MACEDO, E. (Orgs.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 70-125.

LIMA, J. P. **A relação professor-aluno e as implicações no tratamento da diversidade em sala de aula**. Monografia. Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. 2016.

MAINARDES, J. **Escola em ciclos, processos de aprendizagem e intervenções pedagógicas: algumas reflexões**. In: FETZNER, A. R. (Org.). **Ciclos em revista**. v. 3. Rio de Janeiro: WAK, 2008. p. 118-139.

MORAIS, A. G. **Práticas de ensino do SEA: princípios gerais e atividades voltadas a compreender as propriedades do sistema**. In: MORAIS, A. G. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Editora melhoramentos, 2012.

NAKKURA, M. **Identidade e possibilidade: o desenvolvimento do adolescente e as potencialidades das escolas**. In: SADOWSKI, M. (Ed.). **Adolescentes na escola: Perspectivas sobre juventude, identidade e educação**, 2020, p. 11-22.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: ONU, 1994.

PARRA, C. R. **Contribuições da Psicologia para a compreensão da relação professor X aluno no Ensino Superior**. 2008. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP. 2008.

PIAGET, Jn **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1985

ROCHA NETO, I. **Ciência, tecnologia & inovação: enunciados e reflexões: uma experiência de avaliação de aprendizagem**. Brasília, DF: UCB/Editora Universal, 2004.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 5-6. 2007.

SILVA, N. B. **A importância da afetividade na relação professor-aluno**. Brasil, 2013, 44 fls. Monografia (Graduação em Pedagogia) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

SOUSA, E.; MARQUES, E. O processo de constituir-se professor na relação objetividade-subjetividade: significações acerca da mediação social na escolha pela docência. **Educação & Formação**, v. 4, n. 2, p. 82-96, 2019.

TASSONI, E. C. M. **Afetividade e aprendizagem: A relação professor e aluno**. Anuário 2000. GT Psicologia da educação, Anped, setembro, 2000.

VERAS, Renata da Silva; FERREIRA, Sandra Patrícia Ataíde. A afetividade na relação professor-aluno e suas implicações na aprendizagem, em contexto universitário. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 38, p. 219-235, 2010.

WALLON, H. **As origens do pensamento da criança**. São Paulo: Manole, 1986.

WUBBELS, T. Student perceptions of teacher student relationships in class. **International Journal of Educational Research**, v.43, p.1-5, 2005.

Sobre os Autores

Abrahão Alves de Oliveira Filho

Doutorado em Farmacologia pelo Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos/UFPB. Professor Adjunto III da Universidade Federal de Campina Grande-PB, membro do corpo docente do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos (PPgDITM-UFPB) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPgCSA-UFCG).
abrahao.farm@gmail.com

Alana Candeia de Mélo

Licenciada em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Patos e Engenharia Florestal pela Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Geografia Física e Mestra em Análise Regional e Regionalização pela Universidade Federal de Pernambuco. Atuou como docente do Curso de Engenharia Florestal no período de 1986 a 2016 na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Exerce as funções de professora, Pró-Reitora Acadêmica e Pesquisadora Institucional no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba. acmelopb@gmail.com

Amanda Martins dos Santos

Graduação em Medicina Veterinária e Residência em Anestesiologia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da UFCG, Patos, Paraíba, Brasil.

amandamartinspb@hotmail.com

André Luiz Dantas Bezerra

Graduação em Enfermagem, Odontologia e Licenciatura em Educação Física. Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Doutorando em Engenharia de Processos pela UFCG. Atualmente, ocupo o cargo de

professor titular na Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras-PB, Professor e Coordenador do Curso de Odontologia na Faculdade São Francisco do Ceará (FASC), Iguatu-CE. dr.andreldb@gmail.com

Antônia Aniellen Raianne Moisés Aguiar

Graduação em Zootecnia pela Universidade Federal Rural do Semiárido. Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - UECE. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, Brasil. ani_raianny@hotmail.com

Aristeia Candeia de Melo

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (1987). Possui Graduação em Licenciatura Plena em Geografia pela Fundação Francisco Mascarenhas (1990) Especialista em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (1990) e Mestrado em Gestão Educacional pela Universidade Internacional de Lisboa (2002). É professora efetiva do Centro Universitário UNIFIP, Patos, Paraíba. aristeiamelo@fiponline.edu.br

Áthila Henrique Cipriano Costa

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande. Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais pela Universidade Federal de Campina Grande. Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. athila_henrique_@hotmail.com

Bernadete Santos

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. bernadetes672@gmail.com

Débora Ferreira dos Santos Angelo

Graduação em Medicina Veterinária. Residência em Diagnóstico Laboratorial pelo Programa Multiprofissional em Saúde da Universidade Federal da Paraíba. Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Ciência Animal (PPGCan) da Universidade Federal da Paraíba e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. debora_angelo.6@hotmail.com

Edevaldo da Silva

Biólogo, Mestre e Doutor em Química Analítica. Especialista em Ciências Ambientais e Análises Ambientais. Professor Associado da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Professor de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB/PRODEMA). edevaldos@yahoo.com.br

Edilene Araújo dos Santos

Pedagoga. Especialista em Metodologia do Ensino Superior, Psicopedagogia, Educação, Desenvolvimento e Políticas Educativas. Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (Portugal). Mestre em Formação de Professores pela UEPB. Professora dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia, Letras, Educação Física e Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Coordenadora da CPA Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição. edilene2santos@gmail.com

Edinete Lúcio Pereira

Graduação em Medicina Veterinária. Mestre e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, Brasil. edinetelucio@gmail.com

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Docente no Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, Brasil. elzenir.pereira@professor.ufcg.edu.br

Erich de Freitas Mariano

Graduação em Ciências Biológicas Bacharelado pela Universidade Federal da Paraíba, mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) e doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Geoprocessamento pela UC Davis Center of Watershed Sciences. Especialista em TICS e Novas tecnologias Educacionais pela UNICESUMAR e formando em Robótica Educacional pela UNILEYA. efmarianoufcg@gmail.com

Flaubert Cirilo Jerônimo de Paiva

Graduação em Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo, pela Universidade Estadual da Paraíba. Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (Lisboa - Portugal); Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (Lisboa-Portugal). Especialização em Jornalismo Cultural e em Educação, Desenvolvimento e Políticas Educativas. Docente e Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba, Brasil. flaubertpaiva@fiponline.edu.br

Ívila Lorraine de Castro

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Residência em Patologia Clínica Veterinária pela UFCG, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, Brasil. ivilalorraine123@gmail.com

Jair Moisés de Sousa

Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual da Paraíba, Mestrado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Doutorado em Educação pela UFRN. Professor na Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural (Campus de Patos), Coordenador do ARBOR-Grupo de Estudos - Ciências da Vida e Pensamento Complexo, membro do GRECOM-UFRN (Grupo de estudos da Complexidade).
jair.moises@professor.ufcg.edu.br

Jéssica Monteiro Queiroz de Medeiros

Graduação em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário CESMAC. Residência em Anestesiologia Veterinária e Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba, Brasil. jessicaqmedeiros@gmail.com

José Diniz de Souto Sobrinho

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande. Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba.
jose.parelhas@hotmail.com

Julie Heide Nunes Paz

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestre e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da UFCG, Patos, Paraíba. julienunes_jp@hotmail.com

Larissa Claudino Ferreira

Graduação e Mestrado em Medicina Veterinária. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. larissaclaudinof@gmail.com

Laura Honório de Oliveira Tolentino

Graduação em Medicina Veterinária. Residência em Patologia Clínica Veterinária pelo Programa de Residência Multiprofissional. Mestra e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. lauraoliveiravett@gmail.com

Maria Cristina Cordeiro de Oliveira

Graduação em Medicina Veterinária. Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestranda em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da UFCG, Patos, Paraíba. mariacristina_sta@hotmail.com

Marianne Rachel Domiciano Dantas Martins

Graduação em Medicina Veterinária. Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal da Paraíba no Centro de Ciências Agrárias. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. marirachel@gmail.com

Mayla de Lisbôa Padilha

Médica Veterinária. Pós-graduada em Patologia Clínica Veterinária. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. maylapadilha@hotmail.com

Mikael Leandro Duarte de Lima Tolentino

Graduação em Medicina Veterinária. Mestre e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. mikaeltolentino@gmail.com

Milena Nunes Alves de Sousa

Doutorado e Pós-Doutorado em Promoção de Saúde. Pós-Doutorado em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Pombal,

Paraíba. Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação no Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Docente no Curso de Medicina da UNIFIP, Patos, Paraíba, Brasil e Docente no Curso de Psicologia, Enfermagem, Administração, Fonoaudiologia e Farmácia da Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras, Paraíba. milenanunes@fiponline.edu.br

Natália Soares Oliveira

Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Patos -UNIFIP. Pós-Graduação Lato Sensu em Higiene Ocupacional pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB Campus - Patos, e em Fisioterapia Neurofuncional Adulto e Pediátrica pelo Centro de Estudos em Reabilitação Traumortopédica, CERTRO. Mestra e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. natalia.s.oliveira@estudante.ufcg.edu.br

Nathália Maria de Andrade Magalhães

Graduação em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário INTA (UNINTA) - Sobral, Ceará. Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ) pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA). Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. nathalia.andrade07@hotmail.com

Paulo Cesar Batista de Farias

Graduação em Engenharia de Biosistemas pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande - CDSA/UFCG, Mestre em Ciência Animal pelo Centro de Saúde e Tecnologia Rural CSTR-UFCG. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. pc20batista@gmail.com

Rodrigo Formiga Leite

Graduação em Medicina Veterinária. Mestre e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. rodrigoformigaleite@gmail.com

Rubia Avlade Guedes Sampaio

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal da Paraíba (PPGCAN/UFPB). Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, da Universidade Federal de Campina Grande (PPGCSA/UFCG). rubia_avlade@yahoo.com.br

Tarciane Sousa Reis

Graduação em Medicina Veterinária. Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Prof. Dr. Ivon Mâcedo Tabosate. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. tarciane.reis@hotmail.com

Tássia Laicya Vieira de Souza

Licenciatura em Ciências Biológicas. Especialização em Educação Ambiental pelas Faculdades Integradas de Patos. Mestrado em Ciências Florestais pela Universidade Federal de Campina Grande. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. tassialaicya@gmail.com

Thais Pereira de Almeida

Graduação em Medicina Veterinária. Especialização em Anestesiologia Veterinária pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Residente em Anestesiologia Veterinária pelo Programa de Residência em Clínica e Cirurgia Animal pela Universidade Federal da Paraíba. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. thaisalmeida-19@outlook.com

Welitânia Inácia Silva

Graduação em Medicina Veterinária. Residência em Diagnóstico em Medicina Veterinária. Especialização em Medicina Veterinária na área de Análises Clínicas Veterinárias. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. tanciasilva83@hotmail.com

Yanca Góes dos Santos Soares

Graduação em Medicina Veterinária. Residência multiprofissional em Saúde na área de Patologia Animal. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba. yancagoes@hotmail.com