CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ CURSO DE PEDAGOGIA

LAURA LUIZA COELHO DA SILVA PROFª DOUTORA VERA LÚCIA RODRIGUES

O DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA

Rio de Janeiro

O DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA EDUCATIONAL DEVELOPMENT DURING THE PANDEMIC PERIOD

Nome do autor (a): Graduando (a) Laura Luiza Coelho da Silva do Curso de Pedagogia do Centro Universitário São Jose.

Orientador(a): Prof. Dr. Vera Lúcia Rodrigues

RESUMO

A presente pesquisa, tende a colocar em pauta a nova configuração do modelo de ensino aprendizagem baseada no momento vivenciado, onde houve a inserção do uso da tecnologia e os educadores, alunos e familiares precisaram se adaptar ao novo método de aprender. Objetivo: Tem como finalidade descrever o momento vivenciado do contágio mundial, que apesar de ser algo voltado para área da saúde, afetou todos os campos inclusive a área educacional, obtendo assim uma nova estrutura de ensinar. Método: A metodologia usada tem como base em uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, onde foi possível observar os fatos, coletar dados, analisá-los para depois conseguir interpretar de maneira imparcial os dados coletados. Resultados: Os resultados apontam que muitas foram as dificuldades enfrentadas por professores, responsáveis e alunos relacionados a pandemia. O isolamento social, a necessidade de reajuste no sistema de ensino, os impactos ocasionados por esse cenário, as consequências geradas pelas carências dos alunos a nível de conteúdos e afetividade, foram as principais dificuldades apontadas pela pesquisa e autores que corroboraram para a criação dela. Conclusão: Muitos são os desafios para a educação nesse momento pós pandêmico, mas, com o esforço de todos que estão envolvidos nesse processo, alcançaremos patamares relevantes no contexto educacional.

Palavras-chave: Educação, Pandemia, Metodologias ativas.

ABSTRACT

This research tends to put on the agenda the new configuration of the teaching-learning model based on the moment experienced, where the use of technology was inserted and educators, students and family members needed to adapt to the new method of learning. Objective: Its purpose is to describe the moment experienced by the worldwide contagion, which, despite being something focused on the health area, affected all fields, including the educational area, thus obtaining a new teaching structure. Method: The methodology used is based on a bibliographical research, of a qualitative nature, where it was possible to observe the facts, collect data, analyze them and then be able to impartially interpret the collected data. Results: The results indicate that many were the difficulties faced by teachers, guardians and students related to the pandemic. Social isolation, the need to readjust the education system, the impacts caused by this scenario, the consequences generated by students' deficiencies in terms of content and affectivity, were the main difficulties pointed out by the research and authors who corroborated its creation. Conclusion: There are many challenges for education in this post-pandemic moment, but with the effort of everyone involved in this process, we will reach relevant levels in the educational context.

Keywords: Education, Pandemic, Active methodologies.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como finalidade descrever o momento vivenciado do contágio mundial, que apesar de ser algo voltado para área da saúde, afetou todos os campos inclusive a área educacional, obtendo assim uma nova estrutura de ensinar.

Desse modo, a presente pesquisa, tende a colocar em pauta a nova configuração do modelo de ensino aprendizagem baseada no momento vivenciado, onde houve a inserção do uso da tecnologia e os educadores, alunos e familiares precisaram se adaptar ao novo método de aprender.

O conceito de EAD se distancia da forma utilizada ao período de pandemia, pois as aulas eram ministradas de forma remota e em determinadas unidades escolares somente como suporte para envio e recebimento de atividades e conteúdo ou chat temporário para esclarecer dúvidas. É nessa relação que identificamos uma grande defasagem na aprendizagem, acarretada pelo não uso corretamente das metodologias propostas dentro da unidade curricular.

As perguntas norteadoras desse artigo são: Quais foram os desafios na aprendizagem para educadores, responsáveis e alunos no período de pandemia? E quais foram as soluções governamentais propostas para sanar a defasagem ocorrida? De que maneira foi o desafio de aprender através das metodologias implantadas pelo MEC?

O objetivo geral do presente artigo é analisar as dificuldades enfrentadas pelos educadores, alunos e responsáveis durante o tempo de pandemia. Enquanto os objetivos específicos são escrever sobre a transformação educacional ocorrida através da inserção das metodologias ativas no ensino aprendizagem, apontar os desafios e impactos impostos pela pandemia e demonstrar estratégias tomadas para efetivação da aprendizagem.

A relevância do tema apresentado está voltada em observar o afastamento que ocorreu durante a pandemia, não só da sala de aula, mas também dos alunos com a aprendizagem, entendendo que esse afastamento trouxe diversos desafios.

A metodologia usada tem como base em uma pesquisa bibliográfica, o estudo apresentando possui uma natureza qualitativa, enfatizando as concepções de

diversos autores sobre o tema, onde foi possível observar os fatos, coletar dados, analisá-los para depois conseguir interpretar de maneira imparcial os dados coletados. É preciso refletir sobre as novas formas que serão compiladas e comparadas buscando a análise crítica dos resultados.

A pesquisa exposta nesse artigo poderá servir de subsídio para sanar as pendências curriculares, assim como reduzir as possíveis complicações decorrentes do não ensino qualitativo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente estudo fundamenta-se em apresentar o cenário educacional pré pandêmico e durante a pandemia, constatando pontos e identificando mudanças na forma de ensinar. Serviram como base de estudo os seguintes autores e suas linhas de pensamento que se apresentam voltados ao tema e aos objetivos desta pesquisa, assim como alguns documentos norteadores do presente tema: Para Freire (1998), o aluno necessita compreender-se como "sujeito também da produção do saber", e deve também perceber que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção" (FREIRE, 2002, p.25), onde o professor tem um papel importante de mediador e orientador deste processo, ele constrói etapas na busca da solução de problemas.

O processo educacional, em sua maioria, vivia, antes do contágio mundial pela covid-19, um sistema presencial que atendia aos alunos de educação básica e muitos alunos de graduações e formação continuada.

Porém, diante do cenário pandêmico, a forma de ensinar precisou se ajustar à nova realidade do distanciamento, do isolamento social. Dessa forma, novas configurações de ensino tiveram que ser pensadas.

No primeiro momento, as escolas, permaneceram fechadas e buscaram novas estratégias de ensino. Em seguida, retornos parciais e a tão necessária educação à distância foram ajustadas ao momento educacional.

Edgar Morin cita, "é preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças" (MORIN, 2007, p. 84), pois a todo o momento às incertezas apareciam para os docentes, como por exemplo, será que vai ser tanto tempo? Como vamos recuperar tanto tempo parado? Como vamos tornar essa aprendizagem efetiva com tantas inovações tecnológicas sem serem explicativos, os alunos vão se adaptar?

A situação iniciada a partir do contágio mundial trouxe para o debate o uso das tecnologias para realizar as atividades não presenciais, destacando que a primeiro momento o uso das tecnologias distancia do conceito de EAD (Educação a distância). Depara-se com um momento onde se faz necessário a capacitação de professores para as aulas/ atividades remotas.

A situação de suspensão das aulas presenciais e a inserção do modelo remoto trouxeram grandes controversos como:

- Falta de plataformas virtuais de aprendizagem que capacite o quantitativo de aluno;
- Professores sem equipamentos adequados, incluindo uma rede de boa qualidade;
- Professor sem experiência nessa nova metodologia;
- Alunos sem acesso a computadores e uma rede qualitativa;
- Alunos com dificuldades de aquisição ao conteúdo exposto pela falta de adaptação ao novo método;
- Pais sobrecarregados;
- Aulas com excesso de conteúdo avaliativo.

Para os autores já citados, o momento vivenciado trouxe diversos desafios e incertezas onde o professor não pode deixar o seu lado professor – pesquisador de lado em nenhum momento e a sua capacitação se faz necessário contínua para que esteja acompanhando a evolução do meio externo, o momento vivenciado e ao meio que os alunos estão inseridos.

Mesmo que a maioria das escolas particulares tenham conseguido, durante esse momento, uma boa efetivação e entrega de materiais via campo virtual, devido a situação financeira ser melhor, enfrentaram, também dificuldades, conforme afirmam Bernardinelli et al (2020, p.935) "Contudo, não se pode deixar de mencionar que as instituições privadas também encontram algumas dificuldades nesse período, como por exemplo, o controle de frequência dos alunos, aplicação dos testes e verificação da aprendizagem."

Em consequência ocorreu a evasão escolar, como aponta o CENSO,

é uma pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em articulação com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, sendo obrigatória aos estabelecimentos públicos e privados de educação básica, conforme determina o art. 4º do Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008. (CENSO ESCOLAR INEP, 2020, online).

"No ano de 2020, foram registradas 47,3 milhões de matrículas nas 179,5 mil escolas de educação básica no Brasil, cerca de 579 mil matrículas a menos em

comparação com 2019, o que corresponde a uma redução de 1,2% no total." (CENSO ESCOLAR INEP, 2020, online).

A constituição deve garantir o estudo como direito e dever de todos norteado pela legislação na Constituição Federal de 1988, que, em seu artigo 205 diz:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. e que é complementado pelo artigo 206, inciso I, que diz que o ensino será ministrado com base no princípio de igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (BRASIL, 1988).

Logo, as autoridades precisavam se reorganizar para minimizar a evasão escolar e a defasagem ocorrida primordialmente no ensino público. O aluno não pode ser prejudicado pela falta de investimento ou sem acessibilidade ao conteúdo exposto de forma online.

A partir de todo esse cenário pré pandêmico, pandêmico e pós pandêmico, estudiosos sobre educação e docentes se viram na difícil missão de pensar uma educação que atendesse àquele momento e que, de certa forma, reverbera até hoje, pós pandemia, por transformações recorrentes.

1.0 DESAFIOS E IMPACTOS EDUCACIONAIS

Com o fechamento das escolas durante a pandemia, estudantes e educadores vivenciaram o momento em que teriam que viver um dia de cada vez e as mais diversas experiências inesperadas.

Estudos afirmam que o impacto da pandemia na área da educação pode levar até 5 anos. "Na volta às aulas, em março, o humanista ouviu um especialista em educação que avalia o impacto, afirma Gregorio Grisa, Professor do IFRS (Instituto Federal do Rio Grande do Sul).

Os dados da Pnad afirmam que os percentuais de crianças pretas e pardas de 6 e 7 anos de idade que não sabiam ler e escrever passaram de 28,8% e 28,2% em 2019 para 47,4% e 44,5% em 2021; entre as crianças brancas o aumento foi de 20,3% para 35,1%. Já entre as crianças mais pobres, o percentual das que não haviam sido alfabetizadas aumentou de 33,6% para 51,0% entre 2019 e 2021; dentre as crianças mais ricas, o crescimento foi de 11,4% para 16,6%.

Na alfabetização, se faz necessário o auxílio no processo da leitura e da escrita e no ensino remoto essa mediação não era possível; o desenvolvimento da socialização também não ocorreu. Para o início da alfabetização, com essa defasagem, para suprir essa carência do aluno, tornou-se muito difícil e, hoje, que requer muito esforço e novas táticas de ensino para recuperar essas perdas, pois a cada ano a etapa fica mais complexa.

Diante desse cenário e mesmo entendendo que as consequências na educação já estavam previstas com esse isolamento, a inserção da tecnologia foi necessária e feita, porém o acesso não foi igualitário para todos, da mesma forma que as aulas online não foram lineares na aprendizagem de todos os alunos.

Se tais desafios não são novos, com a eclosão da pandemia de coronavírus em 2020 e o consequente fechamento das escolas, tais mecanismos de criação e reprodução de desigualdades se mostraram ainda mais atuantes. Diversos operadores de diferenciação social se acentuaram, aumentando as distâncias educacionais entre escolas públicas e privadas, ricos e pobres, "herdeiros" e "não herdeiros" (Bourdieu, 2015). Para além das desigualdades educacionais e sociais, somaram-se desigualdades digitais.

A divisão de classes ficou ainda mais marcante nesse período de pandemia. As escolas públicas não estavam aptas para inserção dessas novas metodologias, os professores não estavam capacitados para essa nova forma de ensinar, a falta de recurso foi extrema, o acesso à internet era limitado, as famílias de classes inferiores não tinham recurso para acompanhar esse novo método de aprender.

A rede privada, nesse sentido, obteve privilégios, pois pode contar com uma preparação maior, pois havia recursos, cursos de capacitação aos funcionários e a grande maioria dos alunos possuía recursos para acompanhamento do novo método e poucos não obtinham uma internet de boa qualidade. Mas, ainda assim, apesar desses pontos positivos quando relacionado ao contexto da rede pública, a rede privada também obteve dificuldades nesse novo método de ensino.

Não se trata aqui de utilizar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno (LÉVY, 2005, p. 172).

Com esses impactos já sendo mencionados e ficando cada vez mais evidentes no contexto educacional pandêmico e pós pandêmico e, apesar da tecnologia ser uma grande aliada, mas não ser suficiente para atender a todos os alunos, o sistema educacional enxergou-se em situação complexa e com muitas lacunas em aberto para que pudessem agir e atender aos alunos numa corrida contra o tempo.

Com isso, os desafios para uma educação de qualidade oferecida pelas escolas foram cada vez crescendo mais, fazendo com que novas metodologias surgissem ou fossem colocadas em prática.

1.1A TRANSFORMAÇÃO OCORRIDA ATRAVÉS DA INSERÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM E ESTRATÉGIAS PARA DIMINUIR A DEFASAGEM

Trata-se de potencializar, buscar estratégias para efetivar os conteúdos previstos. Com a grande parte da população sem acesso à internet ou a tecnologia, as secretarias municipais buscaram realizar a impressão das atividades, mas que não realizam uma aprendizagem por completo por diversos motivos como, a falta de tempo do responsável, a falta do ensino por muitos não terem o ensino completo ou até mesmo o esquecimento sobre a abordagem do conteúdo apresentado e impaciência pelo decorrer do dia. Mas, apesar dessa realidade encontrada, a tecnologia vem sendo um grande destaque pós pandêmico para a educação e pode servir como grande aliada para esse novo tempo educacional.

Desse modo, considera-se necessário apresentar novas formas de abordagens do conteúdo no processo de ensino aprendizagem aos alunos para diminuir a defasagem ocasionada pela pandemia.

Novas maneiras de manter o aluno como o protagonista no seu processo de formação foram efetivadas no contexto educacional, como por exemplo as metodologias ativas de ensino, trazendo a incorporação de tecnologias e outras possibilidades para a sala de aula.

Com o surgimento dessa pandemia em todo o mundo, a volta ao que considerávamos vida normal está bem mais distante. As relações sociais foram modificadas e uma nova conduta social emergiu, modificando os comportamentos, as formas de aprendizagem e as relações interpessoais e,

consequentemente, isso refletiu-se nas estratégias de ensino. Diante desse cenário, surge a Pedagogia da Pandemia, termo este relacionado à forma como a educação se organiza, a partir desse contexto pandêmico na qual todo o mundo está vivenciando. (BARRETO e ROCHA, 2020)

Estudiosos apontam que a adoção de práticas de ensino pautadas no uso de recursos tecnológicos é mais excludente do que inclusiva. Eles consideram que em um país onde ainda existem muitas desigualdades sociais e econômicas, é importante fazer uma análise do contexto histórico-cultural para adoção de práticas mais formativas. Daí a necessidade de realizar reflexões aprofundadas acerca deste tema para que subsidiem os caminhos que a educação poderá trilhar em decorrência do isolamento social durante a pandemia. Investigar a educação a distância em tempos de COVID-19 no cenário brasileiro torna-se então uma emergência, considerando as incertezas que o atual contexto trouxe.

Por outro lado, é inegável que a presença das tecnologias da informação e da comunicação no cotidiano já havia refletido-se na educação mesmo antes da pandemia, haja visto o uso pedagógico que estava sendo feito de aplicativos de mensagens e de plataformas de comunicação por vídeos. Então, usar tecnologias da informação para manter a interação com os alunos foi umas das opções viáveis neste contexto de pandemia.

Quando se fala em metodologias ativas, aborda-se metodologias pedagógicas com temáticas inovadoras, que visa conceber no âmbito pedagógico novas possibilidades, atitudes e tomadas de decisão em sala de aula, considerando que, ao se optar por uma metodologia mais inovadora, estar-se-á, enquanto educador, rompendo com modelos que simplesmente depositam informações e conhecimentos em seus estudantes, isto é, a fuga de uma educação bancária (FREIRE, 1996).

As novas gerações, possuem um vínculo direto com o uso da internet e das novas tecnologias, o que leva, a repensar a utilização das metodologias do ensino tradicional e criar uma mescla de tais metodologias, com as tecnologias.

Pensar evolução do advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação nos coloca diante da necessidade de repensar os modelos de ensino e aprendizagem, em especial se considerarmos as relações das novas gerações entre tecnologia e a construção de conhecimentos, que faz parte do cotidiano dos estudantes em nossa contemporaneidade. É importante levar em consideração o

fato de falarmos não somente de acesso à informação, mas sim, de novas formas de se relacionar com o mundo. A ideia de cultura contemporânea digital trata-se da cultura contemporânea, marcada pela onipresença dos dispositivos digitais, em que pela primeira vez cidadão comuns podem não somente ter acesso à informação, mas também produzir e distribuir suas produções e realizar essas ações colaborativamente. (BANNELL et al, 2017, p. 104)

A ideia de cultura contemporânea digital trata-se da cultura contemporânea, marcada pela onipresença dos dispositivos digitais, em que pela primeira vez cidadão comuns podem não somente ter acesso à informação, mas também produzir e distribuir suas produções e realizar essas ações colaborativamente. (BANNELL et al, 2017, p. 104).

Sendo assim, pode-se abordar as metodologias ativas e seus principais princípios, onde: o aluno é o centro do processo de ensino e aprendizagem; os métodos possibilitam autonomia, reflexão e inovação; o professor se torna um mediador ou facilitador. Nesse percurso, há uma "migração do ensinar para o aprender, o desvio do foco do docente para o aluno, que assume a corresponsabilidade pelo seu aprendizado" (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014, p. 285).

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro. (BERBEL, 2011, p. 29).

As metodologias ativas vêm sendo estudadas para que haja compreensão sobre sua eficiência em relação as mudanças provocadas pelas demandas da educação mediadas por tecnologias. Valente (2014) relata que atualmente as chamadas metodologias ativas têm sido utilizadas como várias estratégias para promover o aprendizado ativo. Os educadores utilizando-se das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação como um diferencial para suas aulas, criam uma melhora no ensino-aprendizagem. Para tanto é necessário que os mesmos, entendam e observem alguns aspectos importantes ao elaborar suas aulas, tais como: a mediação docente, o planejamento de ensino e os recursos que serão utilizados, podendo estar entre eles as tecnologias digitais. Ao agir assim, o

educador tornará sua aula mais ativa, significativa e consequentemente haverá uma evolução no processo de ensino aprendizagem.

Dentro do campo das metodologias ativas, para uma nova apresentação da educação, a fim de romper com modelos mais tradicionais e inserir, com eficiência, o aluno pós pandemia no contexto educacional e recuperar os impactos danosos causados pela pandemia, amenizando a defasagem do ensino-aprendizagem, podemos citar algumas possibilidades.

O ensino híbrido, onde a tecnologia é essencial para a implementação. Com o uso de recursos tecnológicos há uma mescla do modelo tradicional, ambientado dentro de uma sala de aula, com as atividades EAD, ou seja, à distância. Trata-se de um aspecto metodológico importante para os dias atuais, ao passo de instigar os acadêmicos a buscarem, de modo online, por dados, informações e exemplos que ajudem a elucidar os problemas e elaborar melhores soluções, uma forma dinâmica de complementar o processo de ensino aprendizagem. Esse modelo envolve um repensar a prática educacional, o papel do professor e do aluno e se apresenta como um desafio a abordagem tradicional (VAUGHAN, N.D.; CLEVELANDINNES, M;GARRISON, D.R, 2013).

A sala de aula invertida, onde, de acordo com Valente (2014), a sala de aula invertida é o processo em que ocorre a inversão da ordem da aplicação dos conteúdos, pois o acadêmico recebe os materiais de forma online e os estuda fora do ambiente educacional. A sala de aula passa a ser um momento de discussão e o acadêmico passa a realizar atividades e discutir os materiais de acordo com sua assimilação sempre com a mediação do docente. Um dos modelos mais interessantes de ensinar hoje é o de concentrar no ambiente virtual o que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida" (MORAN, 2015, p.22).

A gamificação, que consiste em um método de criação de jogos educacionais para estimular a competição saudável entre os acadêmicos, que aprendem de uma forma lúdica, dinâmica e estimulante. Dessa forma, todos buscarão soluções em um universo mais amplo diferentes daquele abordado no ambiente educacional, para complementar as jogadas em busca de bons resultados. Conforme estudos e investigações teóricas e empíricas na área, fazer uso da gamificação no ambiente educacional e acadêmico é uma maneira de proporcionar aos sujeitos participantes

da experiência a oportunidade de fazerem parte de algo em que se sintam engajados e motivados, ao tencionar que serão submetidos "em um desafio abstrato, definido por regras claras, interagindo e aceitando feedbacks" (ALVES, 2015, p. 27), promovendo aprendizagem.

O design thinking, que tem como um dos pilares fundamentais a colaboração. Os envolvidos no processo aprendem a extrair o melhor dos grupos, partindo do entendimento profundo de problemas e desafios no universo da educação, uma vez que as múltiplas percepções ajudam a entender melhor o que se quer resolver, até a criação de soluções e propostas inovadoras. A existência, porque humana, não pode ser muda, silenciosa, nem tampouco pode nutrir-se de falsas palavras, mas de palavras verdadeiras, com que os homens transformam o mundo. Existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. O mundo pronunciado, por sua vez, se volta problematizado aos sujeitos pronunciantes, a exigir deles novo pronunciar. Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. (FREIRE, 2005, p. 90). A reflexão de Freire (2005) acerca da importância do diálogo e da reflexão se aproxima da característica colaborativa do design thinking na medidade em que coloca as pessoas no centro do processo de mudança. O compartilhamento de ideias, visões de mundo, percepções, aliado à escuta verdadeira torna a experiência de resolver problemas mais contextualizada e, portanto, mais efetiva.

A think pair share, cuja ideia principal desta metodologia, segue, o think (mediador) que apresenta uma situação problema ao aluno, em seguida, o aluno terá tempo para refletir individualmente e buscar possíveis soluções. Pair: o mediador propõe aos alunos que se agrupem em pares, estabelecendo regras, tais, como o tempo de discussão, quais ferramentas serão utilizadas para compartilhar o trabalho, entre outros. Share: o mediador solicita que as duplas compartilhem as ideias com os demais envolvidos no processo.

A Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD) (NICHOLS, MARK; CATOR, KAREN; TORRES, MARCO, 2016) é um uma metodologia de aprendizado usada em universidades, escolas e instituições em todo o mundo, que estimula os estudantes a enfrentar os desafios locais e globais. Através do ABD, estudantes e professores estão fazendo a diferença e provando que o aprendizado pode ser profundo, envolvente, significativo e proposital.

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) estão presentes em nosso cotidiano, transformando a maneira como nos relacionamos, estudamos e trabalhamos. A noção de presença e distância está em constante modificação: o que antes era distante, hoje já não é mais. Podemos dizer que o dinamismo e velocidade que TDICs trazem ao nosso cotidiano, nos proporcionar estar um clique de distância da evolução. Na área educacional, as tecnologias digitais de informação e comunicação ampliaram a maneira como se ensina e aprende. A partir da utilização de ferramentas e dispositivos computacionais, inúmeras possibilidades de aprendizagem surgem e podem ser implementadas. A utilização de novas metodologias de ensino, junto ao um novo modelo educacional, mediadas por tecnologias digitais de informação e comunicação, transformam o ambiente educacional tradicional, geram uma nova maneira de ensinar e aprender.

Diante de todas essas novas metodologias, acredita-se na possibilidade de reverter os danos que ficaram como legado do período pandêmico e, para além disso, melhorar as condições de qualidade da educação.

Entende-se que é um longo caminho a seguir, de adequação, investimentos, formações continuadas, mas, ainda assim, é possível se ajustar para essa nova e futura realidade educacional.

2.1 A PANDEMIA E A NEUROCIÊNCIA

Com o fim da pandemia, os especialistas da saúde afirmam que a mesma abalou emocionalmente a maior parte dos alunos, trazendo alguns transtornos mentais como a crise de ansiedade e a depressão, que afetam diretamente a parte cognitiva do cérebro, acarretando uma defasagem no ensino e na aprendizagem, além do aumento do déficit de aprendizagem entre as crianças.

Desta forma, se faz necessário um olhar diferenciado da equipe de docentes aos sinais que os alunos podem apresentar, como: mudança de comportamento, preferência em não socializar, notas baixas, andar em profunda tristeza.

Ou seja, o olhar do docente, no pós pandemia, passou a ter que ser um olhar ainda mais atento, não só para as questões conteudistas, pedagógicas, mas como, também, para as questões mais intrínsecas, emocionais e afetivas do aluno. Essa percepção faz total diferença no processo de ensino-aprendizagem.

Para que o professor tenha essa sensibilidade e, cautelosamente, consiga direcionar ou encaminhar seu aluno para uma maneira de aprender mais coerente com o que ele precisa, se faz necessário um conhecimento maior e isso implica em formação continuada.

Em sua prática docente, o professor busca estratégias pedagógicas diversas que auxiliam os alunos a aprenderem o que é apresentado e discutido em sala de aula. A origem dessas estratégias provém do estudo de áreas específicas, como as Neurociências, ou o estudo sobre o sistema nervoso. Visando o interesse dos professores, Crespi et al. (2020) discorrem que a junção das neurociências e educação no âmbito da formação continuada de professores é centrada em analisar, propor e implementar ferramentas capazes de auxiliar no processo ensino e aprendizagem de forma a contribuir com a educação. O docente que tem contato com a formação continuada em neurociências consegue interpretar melhor os estímulos, as emoções, a memória e aprendizagem dos seus alunos, respeitando suas diferenças cognitivas. Lima et al. (2020) aponta que no momento que os professores passam a compreender as diferentes formas que utilizamos o cérebro, pensar no processo de ensino e aprendizagem se torna uma tarefa mais fluída.

A formação continuada de professores em neurociências pode ser um subsídio de qualidade para os docentes que buscam desenvolver as lacunas do conhecimento e das práticas didáticas construídas ao longo da profissão. Entrelaçando os debates sobre como o cérebro aprende aos fatores que interferem na aprendizagem, o professor poderá aprimorar suas estratégias pedagógicas e consequentemente promover maior plasticidade cerebral dos seus alunos. Esse se configura como um grande avanço para as ações que visam auxiliar no cotidiano docente e na melhoria da qualidade do ensino (LIMA, et al. 2020).

Apesar de reconhecer a importância da neurociência nesse cenário pós pandemia, muitos professores ainda não conseguiram se enveredar para o campo da formação continuada por diversos motivos incluindo falta de tempo, questões financeiras e o próprio direcionamento e incentivo para essa especialização.

Diante de todas essas questões apresentadas, vale ressaltar a importância de uma política de investimento à formação continuada do professor, em caráter público e, também, nas redes privadas de ensino, possibilitando não só uma eficiência maior desse docente em suas aulas e percepções do aluno, como para o próprio aluno

que estará melhor assegurado de um ensino que esteja de acordo com o que ele precisa nos contextos procedimentais, cognitivos e afetivos.

Por fim, ainda existem muitos desafios e questões a serem conquistadas na educação e, para isso, é necessário esforço de todos aqueles que estão envolvidos nesse processo: docentes, responsáveis, alunos, estudiosos, governo, para superar todos os danos causados pela pandemia da covid-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das questões levantadas por esse estudo, conclui-se que, atendendo ao objetivo geral da pesquisa, muitas foram as dificuldades enfrentadas por professores, responsáveis e alunos relacionados a pandemia. O isolamento social, a necessidade de reajuste no sistema de ensino, os impactos ocasionados por esse cenário, as consequências geradas pelas carências dos alunos a nível de conteúdos e afetividade, foram as principais dificuldades apontadas pela pesquisa e autores que corroboraram para a criação dela.

Identificou-se a transformação de um ensino mais tradicional, presencial para novas possibilidades de ensino a partir de metodologias ativas, com inserção de mais tecnologia e autonomia do aluno para dentro e fora de sala. Além disso, desafios como a própria tecnologia, que trabalhar a favor, mas não é acessível fizeram parte do ensino aprendizagem na pandemia e ainda reverberam para os dias atuais. Porém, apesar dessa lacuna, há esperança de um investimento mais consistente dentro do campo tecnológico, que atenda às necessidades e expectativas da educação.

No que diz respeito ao docente nesse processo, identifica-se a necessidade da formação continuada, principalmente no campo da neurociência, para uma melhor percepção do aluno de maneira integral, entendendo que todos os aspectos (procedimental, cognitivo e afetivo) fazem parte e cooperam para um aprendizado mais consolidado.

Como um fator limitante do estudo, considero a observação a curto prazo, tendo em vista de que precisava de uma data final para entrega. A sugestão futura de continuidade desse estudo, é que se observe a aplicação efetiva das metodologias ativas, tanto no ensino da rede pública quanto particular, e se os professores que enfrentaram esses tempos de pandemia em sala de aula estão conquistando sua formação continuada para aprimorar seu exercício da docência.

Deixo aberto para novas pesquisas por ser um assunto relevante no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Elaine Jesus; DE FARIA, Denilda Caetano. Educação em tempos de pandemia: lições aprendidas e compartilhadas. **Revista Observatório**, v. 6, n. 2, p. a16pt-a16pt, 2020.

COSTA, Marcos Rogério Martins; GIMENES, Roseli. Educação em tempos pandêmicos: Contextos, avanços e desafios. Paco e Littera, 2022. CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. 2020.

DA SILVA, Ellery Henrique Barros; DA SILVA NETO, Jerônimo Gregório; DOS SANTOS, Marilde Chaves. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 29-44, 2020.

DE BRUM, Adriana Kirchof; RAUBER, Pedro Henrique Rodrigues. ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE OS DESAFIOS EDUCACIONAIS NO BRASIL. **EDUCAÇÃO**, **DIREITOS HUMANOS**, p. 42.

DE PAULA, Luiz Henrique. Análise das consequências da depressão no desenvolvimento da prática pedagógica de professores nas escolas de Santos. **Repositorio de Tesis y Trabajos Finales UAA**, 2022.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. **Ensaio:** avaliação e políticas públicas em educação, v. 28, p. 545-554, 2020.

DO NASCIMENTO, Otacílio Marcelino. A Educação na pós pandemia: desafios e legados. **REVISTA FACULDADE FAMEN** | **REFFEN** | **ISSN 2675-0589**, v. 2, n. 1, p. 11-20, 2021.

FLAUZINO, VH de P. et al. As dificuldades da educação digital durante a pandemia de COVID-19. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 3, n. 11, p. 05-32, 2021.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Editora Paz e terra, 2014.

GOMES, Larissa Layane; GUIMARÃES, Michele Hidemi Ueno; CRUZ, Luciana Hoffert Castro. A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TEMPOS DA PANDEMIA DO COVID-19: CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA APLICADA À EDUCAÇÃO. Formação Docente-Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 14, n. 30, p. 197-210, 2022.

LOPES, Edson et al. IMPACTO DA PANDEMIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UMA VISÃO DA SAÚDE EMOCIONAL DO PROFESSOR. **Anais de Psicologia**, v. 1, n. 1, p. 41-44, 2022.

MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, v. 34, p. 262-280, 2021.

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

PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. Desafios da educação em tempos de pandemia. **Cruz Alta: Ilustração**, v. 324, 2020.

PEREIRA, Waldemar Rosa et al. Educação 4.0: os desafios na utilização das metodologias ativas e inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino superior. 2022.

SILVA, Alba Valeria Vieira; SANTOS, Helisandra dos Reis; PAULA, Luiz Henrique. Os desafios enfrentados no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia nos cursos de graduação. In: **Congresso Nacional de Educação**. 2020.

VIEIRA, Letícia; RICCI, Maike CC. A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo. **Observatório do Ensino Médico em Santa Catarina**, 2020.