

IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO - RESSIGNIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOCENTES, RECORRENDO AO LETRAMENTO DIGITAL

IMPACT OF THE PANDEMIC ON EDUCATION - RESHAPING TEACHING PEDAGOGIES, UTILIZING DIGITAL LITERACY

IMPACTOS DE LA PANDEMIA EN LA EDUCACIÓN - RECONFIGURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DOCENTES, UTILIZANDO EL ALFABETISMO DIGITAL

Benivaldo Aparecido de Almeida*  

Cilene Maria Lima Antunes Maciel**  

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender as práticas pedagógicas dos professores, com relação à aprendizagem dos alunos, recorrendo ao letramento digital. Este artigo é fruto de uma pesquisa de dissertação. Apresenta-se um recorte, com dados parciais das entrevistas, que foram realizadas com docentes e alunos de turmas do 4º ano do Ensino Fundamental I, com intuito de evidenciar o fazer pedagógico dos professores, diante do impacto da pandemia na educação. A metodologia utilizada tem abordagem qualitativa de caráter exploratório. Os instrumentos para a coleta de dados ocorreu através de observação *in loco*, entrevista semiestruturada com três professoras pedagogas e questionário aplicado para nove alunos através de grupo focal, tendo como cenário da pesquisa três escolas públicas da rede estadual no 2º semestre de 2022, dando ênfase para a prática pedagógica das professoras com foco no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Dessa forma, a concepção de ensino por investigação visa desenvolver as habilidades e as competências dos alunos tornando-os protagonistas do próprio conhecimento. Os resultados apontam para a reflexão das práticas pedagógicas das professoras no tocante ao uso das ferramentas digitais, em sala de aula, como recurso pedagógico.

Palavras-chave: Aprendizagem. Alfabetização. Letramento digital.

ABSTRACT

This work aims to understand the pedagogical practices of teachers, in relation to student learning, using digital literacy. This article is the result of dissertation research. We present a clipping with partial data from the interviews carried out with teachers and students of the 4th year of elementary school I, with the aim of highlighting the pedagogical work of teachers, given the impact of the pandemic on education. The methodology used has a qualitative approach of an exploratory nature. The instruments for data

* Graduado em pedagogia pela UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso. Mestrando de Mestrado Acadêmico em Ensino da Universidade de Cuiabá - PPGEn UNIC. Professor da Educação Básica da rede pública do Estado de Mato Grosso. Escola Estadual Cel. Artur Borges, Centro, Rosário Oeste, MT, Brasil. E-mail: benivaldoadm@gmail.com.

** Doutora em Inovação e Sistema Educativo pela Universidade Autônoma de Barcelona e Pós-Doutora em Ensino pela Universidade Norte do Paraná- UNOPAR. Docente do Mestrado Acadêmico em Ensino (PPGEn), Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Beira Rio 3100, Jardim Europa, Cuiabá, MT, Brasil. CEP 78000-000. E-mail: cilenemlamaciel@gmail.com.

collection were through on-site observation, a semi-structured interview with 03 pedagogical teachers and a questionnaire applied to 09 students through a focus group, having as research scenario 03 public schools of the state network in the 2nd semester of 2022, emphasizing the pedagogical practice of the teachers with a focus on the student's teaching-learning process. In this way, the concept of teaching by investigation aims to develop the skills and competencies of students, making them protagonists of their own knowledge. The results point to the reflection of the teachers' pedagogical practices regarding the use of digital tools in the classroom, as a pedagogical resource.

Keywords: Learning. Literacy. Digital literacy.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo comprender las prácticas pedagógicas de los docentes, en relación con el aprendizaje de los estudiantes, utilizando la alfabetización digital. Este artículo es el resultado de una investigación de tesis. Presentamos un recorte con datos parciales de las entrevistas realizadas a docentes y estudiantes del 4to año de primaria I, con el objetivo de resaltar la labor pedagógica de los docentes, ante el impacto de la pandemia en la educación. La metodología utilizada tiene un enfoque cualitativo de carácter exploratorio. Los instrumentos para la recolección de datos fueron a través de la observación in situ, entrevista semiestructurada a 03 docentes pedagógicos y cuestionario aplicado a 09 estudiantes a través de un grupo focal, teniendo como escenario de investigación 03 escuelas públicas de la red estatal en el 2do semestre del 2022, enfatizando la práctica pedagógica de los docentes con enfoque en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. De esta forma, el concepto de enseñanza por investigación pretende desarrollar las habilidades y competencias de los estudiantes, haciéndolos protagonistas de su propio conocimiento. Los resultados apuntan para la reflexión de las prácticas pedagógicas de los docentes en cuanto al uso de herramientas digitales en el aula, como recurso pedagógico.

Palabras clave: Aprendiendo. Literatura. Alfabetización digital.

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão presentes na sociedade, levando um manancial de informações às pessoas, principalmente para crianças, jovens e adolescentes, que na maioria das vezes têm mais tempo e contato com a tecnologia do que pais, professores, enfim, outras pessoas, que muitos autores chamam de “imigrantes digitais”.

A presente pesquisa visa compreender as práticas pedagógicas dos professores dos anos iniciais, com relação ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos, recorrendo ao letramento digital. Sabe-se que o impacto da pandemia na educação refletiu, significativamente, na aprendizagem dos alunos, dessa forma se buscam práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas com ênfase no processo de alfabetização na perspectiva do letramento digital.

Sabe-se que o uso das tecnologias digitais, no período da pandemia, desenvolveu um importante papel, diante disso se destaca o que Junior e Monteiro (2020) mencionam acerca de

que a sociedade passa por um amplo processo de transformação, sobretudo, na evolução digital. Na atualidade, muitas tarefas, que aconteciam de forma presencial, não se realizam mais sem a presença dos dispositivos digitais. Vive-se em um contexto social, em que a conectividade e a colaboração fazem parte da vida de milhões de pessoas desde cedo.

A familiarização com as novas tecnologias se ajusta em um contexto, em que essas são ferramentas que podem ser úteis e ajudar nas tarefas do dia a dia, ou no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Para Xavier (2005), o letramento digital implica realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e de escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, ao se comparar as formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.

A sociedade moderna coloca os indivíduos em meio a diversas tecnologias, exigindo uma visão mais ampla do conceito de alfabetização digital, a fim de que as pessoas se adaptem a uma nova realidade: uma sociedade chamada “sociedade de informação”.

Para Marcelo (2013, p. 26):

A pedra fundamental para o sucesso ou fracasso de uma pessoa, região ou país, da sociedade do conhecimento está na educação. Se nos movemos para uma sociedade de informação e conhecimento, são as instituições de ensino que devem atuar como balizas, como modelos no processo de formação de novos cidadãos, além de treinar ou desenvolver pessoas ao longo da vida (MARCELO, 2013, p. 26).

A aprendizagem deve, portanto, visar a compreensão de um leque alargado de ideias e valores indispensáveis no contexto atual, porque é importante dispor dos conhecimentos, competências e formação profissional dos docentes para garantir a preparação para o desempenho profissional, de acordo com as novas normas e tecnologias, bem como formas de gestão do trabalho a essas associadas (NEGRÃO; MORHY, 2019; OLIVEIRA; GONZAGA; GOMES; TERÁN, 2019).

Diante dessa tendência educacional, um dos grandes desafios dos educadores é não privilegiar a metodologia de sala de aula expositiva para transmitir conhecimento, e sim, valorizar o uso da tecnologia, pois essa pode contribuir para uma aula mais significativa. Assim, um aluno tende a aprender melhor quando faz conexões entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática, ao vivenciar e construir significados e conceitos.

Diante desse contexto, é preciso ressaltar a importância do treinamento da formação contínua para alfabetização tecnológica de professores da área de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas. Isso requer políticas e programas de qualificação voltados a esses profissionais para que utilizem recursos de informática em sua prática pedagógica.

Portanto, acredita-se que a escola é o ponto de partida para a sistematização e esses significam conhecimento derivado do ambiente social e professores da sociedade de informação devem estar preparados para acompanhar o progresso de eventos culturais e tecnológicos, que acontecem constantemente.

As mudanças sociais, econômicas, políticas, históricas e culturais provocam o surgimento de novos conceitos e termos para designar fenômenos recém-surgidos e que, ainda, se encontram em processo de recepção e de compreensão pela sociedade, na qual se está inserido. Desse modo, a adoção do vocábulo "letramento" vem atender a uma nova realidade, já que só recentemente a sociedade brasileira passou a se preocupar com o desenvolvimento de habilidades, para utilizar a leitura e a escrita nas práticas sociais e, não somente, com o saber ler e escrever mecanicamente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No atual cenário de modernas tecnologias digitais, é fundamental que o docente busque um nível de formação mais adequado e qualificado para utilização dos recursos tecnológicos digitais, nos quais este profissional alcançará estrutura curricular profissional capaz de inovar suas metodologias de ensino através do uso das tecnologias digitais.

Nessa mesma perspectiva, para Nóvoa (1997), a formação contínua é, antes de tudo, uma releitura das experiências que ocorrem na escola, significando uma atenção prioritária às práticas dos professores. O autor ressalta que o espaço de formação contínua é o professor, em todas as suas dimensões coletivas, profissionais e organizacionais, concebendo essa formação como uma intervenção educativa, solidária aos desafios de mudanças das escolas e dos professores. Para isso, pode-se afirmar que formação contínua e prática pedagógica, como condições de mudanças exigidas, são atividades articuladas e integradas ao cotidiano dos professores e das escolas.

Portanto, cada momento da formação abre possibilidades para novos momentos, em um caráter de recomeço e/ou renovação, inovação da realidade pessoal e profissional, tornando a

prática mediadora da produção do conhecimento baseada na experiência de vida do professor e em sua identidade.

Para Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas contribuem para enfatizar o papel protagonista dos estudantes, problematizando um envolvimento direto, participativo e reflexivo no desenvolvimento de todas as etapas do processo em questão, seja desenhando, experimentando, criando, entre outras, enquanto o professor atua com a orientação apropriada. Os autores destacam que esta aprendizagem híbrida possibilita, ainda, a flexibilidade, com uma alternância e mistura de ambientes para o compartilhamento de espaços, de tempos, de atividades, de materiais, de técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo.

O acesso rápido à informação põe em xeque as aulas tradicionais, voltadas meramente à reprodução de conhecimento. Portanto, cabe ao educador o grande desafio de acompanhar o desenvolvimento dos estudantes nesta nova experiência, com práticas pedagógicas mais dinâmicas, que promovam uma maior participação e despertem neles sentimentos e atitudes necessárias à construção de uma vivência coletiva.

Nessa mesma perspectiva, Nóvoa (1991) traz a discussão de que a formação de professores acontece na reflexão e na ação, ou seja, reflexão que o professor faz, quando da ação, pensa sobre o que faz, ao mesmo tempo, em que está atuando. Essa reflexão permite criar, construir novos caminhos, encontrar soluções que requerem reflexão.

Conforme Tardif (2002, p. 15): “[...] é impossível compreender a natureza do saber dos professores sem se colocar em íntima relação com o que os professores, nos espaços de trabalho cotidiano, são, fazem, pensam e dizem”.

O professor não pode perder de vista seu importante papel na prática pedagógica, tendo em vista que nessa se colocam à disposição para a reflexão sobre a prática e para a integração e ampliação dos saberes produzidos no espaço escolar e social. Portanto, ao planejar a educação continuada, é importante refletir sobre compreender que os professores adquirem conhecimentos diferentes e em momentos diferentes (VIZOLLI; SÁ, 2020).

Dessa maneira, o letramento digital vai além de ter apenas o contato, o manuseio das tecnologias. É preciso compreender o uso desses recursos, percebendo a ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita, que pode acontecer, também, em ambiente digital, tanto para ler como para escrever.

Nessa mesma perspectiva, Xavier (2005) pressupõe que ser letrado digital deduz assumir mudanças nos modos de ler e de escrever os códigos e sinais verbais e não verbais, como imagens e desenhos.

O termo “letramento digital” diz respeito a um tipo de letramento, no qual o indivíduo se aplica ao domínio de tecnologias digitais. Nesse contexto, o indivíduo passa a se apropriar de ferramentas veiculadas pelos recursos tecnológicos, por exemplo, os elementos de comunicação em rede, como leitura e escrita com perfil virtual. Nesses casos, os indivíduos deixam de olhar para o papel e são inseridos em mídias como *smartphones*, *tablets*, computadores que exigem o domínio de certas habilidades.

Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente” (BUZATO, 2006, p. 16).

Para Moran (2018), a tecnologia e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. Um aluno não conectado e sem domínio digital perde importantes chances de se informar, de acessar materiais muito ricos disponíveis, de se comunicar, de se tornar visível para os demais, de publicar suas ideias e de aumentar sua empregabilidade futura.

De acordo com Brasil (2000, p.38), tal preocupação está em consonância com a ideia de que “[...] o futuro professor possa experienciar, como aluno, durante todo o processo de formação, as atitudes, modelos didáticos, capacidades e modos de organização que se pretende que venham a ser desempenhados nas suas práticas pedagógicas”.

Para Almeida (2014), o uso de novas tecnologias digitais permite romper barreiras, uma vez que essas possibilitam o acesso mundial à informação e colocam o cidadão em contato com diferentes conteúdos, linguagens e diversidades. Dessa forma, a instalação e o uso de ambientes virtuais passam a ser imprescindíveis no direcionamento dos vários conteúdos a serem aplicados.

As tecnologias digitais têm se tornado, cada vez mais, essenciais na execução das atividades pedagógicas dos docentes, as possibilidades de recursos disponíveis para o professor se tornam mais evidentes e concretas quando o profissional busca utilizar os recursos digitais como ferramenta inovadora e capaz de ressignificar as próprias práticas pedagógicas.

Para a construção de uma prática pedagógica consciente, há que se considerar, segundo Schön (2000), a necessidade da reflexão – ação – reflexão, pois se tem a ação de refletir, o momento de busca, de compreensão da situação, com o objetivo de resolver o problema em questão. O processo de reflexão é o momento em que se toma consciência dos atos, das ações

e, assim, se busca, ativamente, e com certa autonomia, encontrar caminhos que levem à aprendizagem significativa dos alunos. A capacidade de analisar a própria prática deveria ser uma ação constante no trabalho do professor, possibilitando idas e vindas, como profissional da educação. As reflexões e as elaborações deveriam emergir do cotidiano, fundamentando as ações docentes.

Rojo (2013, p. 7) defende que a população deve ser preparada para conviver em uma sociedade cada vez mais digital. Os usuários das sociedades modernas devem “buscar no ciberespaço um lugar para se encontrar, de maneira crítica, com diferenças e identidades múltiplas”. Se o funcionamento da sociedade e suas práticas sociais mudaram, as competências e as capacidades dos cidadãos não podem mais ser as mesmas.

As tecnologias se alteram velozmente, produzindo muitas inovações. O meio educacional é desafiado a ousar e a alcançar os intentos de promover um ensino de boa qualidade, com o auxílio das ferramentas tecnológicas. Entretanto, o processo desafiador da aprendizagem de uso das tecnologias coloca os profissionais, a cada dia, diante de novos questionamentos, ao perceberem as distintas realidades do país.

Conforme Silva (2001, p. 76):

É preciso considerar que as tecnologias - sejam elas novas (como o computador e a Internet) ou velhas (como o giz e a lousa) condicionam os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens (SILVA, 2001, p.76).

Assim, criar a cultura de uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação, talvez, seja o principal desafio das escolas, para articulação ao contexto social, fazendo parte dessa, redimensionando-a e construindo a história.

No atual cenário de modernas tecnologias digitais, é fundamental que o docente busque um nível de formação mais adequado e qualificado para utilização dos recursos tecnológicos digitais, em que tal profissional alcançará estrutura curricular profissional capaz de inovar suas metodologias de ensino através do uso das tecnologias digitais.

Para suprir essa demanda educacional se faz necessário buscar novas estratégias pedagógicas de aprendizagem, visando o pleno desenvolvimento das habilidades e competências dos alunos, garantindo o direito de aprendizagem, recorrendo, assim, ao letramento digital como ferramenta para contribuir no processo educativo.

3 METODOLOGIA

A pesquisa surgiu perante a inquietude dos professores dos anos iniciais, com relação ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos, e o reflexo do impacto da pandemia no cenário educacional.

Dessa forma, busca-se como recurso pedagógico o uso das tecnologias digitais aliadas com as práticas pedagógicas dos professores, sendo a alfabetização na perspectiva do letramento digital.

Os instrumentos para a coleta de dados foram amparados por Chizzotti (2017) e realizados por meio de entrevistas semiestruturadas com os professores participantes, sendo três professoras pedagogas, atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental I (efetivos e contratados) e nove alunos do 4º ano, tendo como *lócus* da pesquisa três escolas estaduais, que por questões éticas tiveram aqui presentes nomes fictícios. Chizzotti (2017) destaca a importância de se planejar cuidadosamente a coleta de dados, a fim de garantir a qualidade e a confiabilidade dos resultados.

De acordo com Minayo (2018), esta abordagem busca compreender as complexidades e nuances dos fenômenos sociais, em vez de se limitar a quantificar e medir seus aspectos mais superficiais. O método utilizado foi a análise de conteúdo, com suporte de Bardin (2016). Segundo Bardin (2016), o processo de análise de conteúdo deve ser conduzido de forma cuidadosa e objetiva, seguindo algumas etapas fundamentais.

Sendo a pesquisa de abordagem qualitativa, esta ocorreu por meio de observação do participante com instrumento investigativo aplicado aos atores envolvidos. Quanto à natureza, esta é uma pesquisa básica que, para Gil (2010), aglutina estudos que têm como objetivo completar uma lacuna no conhecimento.

A pesquisa teve como embasamento teórico a pesquisa de campo do tipo exploratória, que de acordo com Gil (2007), tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Para desenvolver a pesquisa de campo, do tipo exploratória, que ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2022, em escolas da rede estadual de ensino, foi utilizada a entrevista semiestruturada para as professoras e questionário com perguntas para os alunos através de grupo focal.

Para melhor compreensão do tema abordado, a pesquisa foi embasada nos aportes de autores que contribuíram para evidenciar os conceitos bibliográficos, que nortearam os caminhos na busca de conhecimentos acadêmicos pedagógicos no âmbito da educação.

Segundo Gil (2007, p. 17), pesquisa é definida como o:

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

O procedimento metodológico utilizado foi a coleta, a análise e a interpretação dos dados, sendo utilizada a proposta pedagógica da escola em consonância com as práticas pedagógicas dos professores com foco no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos. A análise ocorre relacionando o ato de ensinar com a reflexão do fazer pedagógico dos professores, mediante estudos bibliográficos de autores consagrados da área de estudo, confrontando sempre a teoria com a prática.

A metodologia utilizada envolveu a observação *in loco*, aplicação de questionário e entrevistas aos participantes da pesquisa, no segundo semestre do ano de 2022.

Durante a pesquisa foi possível perceber o fazer pedagógico das professoras com relação ao uso das tecnologias em sala de aula, como recurso pedagógico, visando contribuir na aprendizagem dos alunos.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

No que concerne às análises dos dados, com relação ao uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico, foram aplicadas três perguntas para os professores e três perguntas para os alunos, através de questionário semiestruturado.

Os tópicos abordados, nas entrevistas com as professoras, se relaciona com:

- desafios do ensino remoto e o uso das tecnologias digitais em sala de aula;
- compreensão das professoras sobre o letramento digital;
- competência da Cultura Digital, estabelecida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Os tópicos abordados nas entrevistas com os alunos envolvem:

- a contribuição das ferramentas digitais com relação à aprendizagem;

- os estímulos da leitura por meio dos aparelhos digitais;
- a prática pedagógica docente com as inovações tecnológicas.

Com o intuito de preservar a identidade dos entrevistados se optou por tratá-los com pseudônimos, sendo utilizados os registros: professora A, B, C e alunos A, B, C, sendo esta forma aplicada para identificação da fala de cada um, tendo respeitado a ordem das entrevistas realizadas como forma de organização dos registros.

Após alguns momentos de reflexão com as docentes, perante o desenvolvimento da prática pedagógica, percebe-se que as professoras buscaram redefinir o seu trabalho pedagógico, com o intuito de implementar um plano pedagógico, em que a competência da cultura digital, a reflexão da prática pedagógica fosse alinhada com as metodologias ativas, e a necessidade das ferramentas digitais como recurso de aprendizagem, visando a aprendizagem dos alunos. Como recurso pedagógico, os docentes recorreram ao aparelho celular para realização de jogos educativos digitais e o uso de Chromebook, em sala de aula, com recurso pedagógico.

Moran (2015) concorda com o fato de que os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e de motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.

A aprendizagem por meio de jogos pode ocorrer em uso e construção que visa tornar conceitos, valores e posições sustentáveis lúdicos e significativos para uma aprendizagem criativa. Para tanto, são aplicados esses jogos por meio de recursos didáticos, utilizando como ferramentas as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC¹) e *Games*, enquanto mecanismos de aprendizagem.

Para Cabrera (2007, p. 55):

O fato de os alunos aprenderem jogando e brincando, num ambiente descontraído e ao mesmo tempo desafiador, revela que aprender é uma atividade interessante capaz de direcionar os alunos a encarar de modo natural as dificuldades de aprendizagem encontradas durante o processo de ensino e assimilação dos conteúdos.

Assiste-se ao desenvolvimento da geração digital, o progresso da tecnologia só está

¹ TDIC: trata-se de uma sigla em inglês mundialmente utilizada. Essas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação compreendem as tecnologias acerca de recursos digitais como computadores, celulares smartphones, tablets, quadros interativos, mídias digitais, aplicativos, entre outros recursos digitais, que permitem a comunicação instantânea e não instantânea, com compartilhamento, interações, edições audiovisuais, troca de arquivos, etc.

crecendo e, cada vez mais, os jovens têm habilidades para lidar com esta tecnologia e essas inovações e se divertem mergulhando no mundo dos jogos on-line. Todos os dias, esses jovens utilizam seus aparelhos eletrônicos para realizar diversas atividades por meio de um clique. Fica claro que é importante desburocratizar o uso da tecnologia na educação, sendo o uso da gamificação uma maneira para difundir e ampliar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, que pode ser, literalmente, uma combinação de útil e agradável.

4.1 Entrevista

A observação *in-loco* das escolas pesquisadas teve como objetivo compreender a prática pedagógica do professor e foco no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos com relação ao letramento digital.

As questões a seguir foram respondidas pelos professores entrevistados, organizada de forma semiestruturada, conforme a ordem das perguntas. A entrevista é bastante importante neste processo, pois permite que o entrevistador obtenha informações detalhadas que complementem a sua observação.

Segundo Gil (1999, p.117) a entrevista é “uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”. As entrevistas foram agendadas, conforme disponibilidade dos participantes da pesquisa, e essas ocorreram de forma tranquila e de acordo com o planejado.

A primeira pergunta exprimia: como a professora relaciona os desafios do ensino remoto e o uso das ferramentas digitais em sala de aula? As professoras entrevistadas responderam da seguinte forma:

A pandemia veio para desconstruir toda a nossa prática pedagógica, pois o mundo está digital e os alunos estão cada vez mais próximo das tecnologias digitais. O professor precisa acompanhar essas mudanças que vem ocorrendo na educação (professora A).

Os desafios não estavam muito relacionados aos meios para trabalhar, mas sim, à questão do engajamento dos alunos, porque passamos a formatar as aulas de forma completamente diferente e dinâmica (professora B).

Na pandemia foi uma adaptação de todos e muitos pais também não tinham celular adequado, os professores também tiveram que comprar um celular melhor, um computador melhor, tivemos que nos adaptar a toda essa tecnologia. As crianças ficavam atrasadas, porque muitas não podiam ter celular ou os pais tinham tempo para ajudar as crianças nas atividades, a gente teve

que se adaptar, reinventar o tempo todo, foi muito período muito difícil (professora C).

Verifica-se que em função da pandemia, com o uso do ensino remoto, os professores trocaram a sala de aula pelas telas e aplicativos digitais, como salas virtuais pela plataforma *Google Classroom*² e grupos de *WhatsApp*³.

A segunda pergunta apresentava o enunciado que questionava o que as professoras compreendiam sobre Letramento Digital. Como respostas das professoras entrevistadas foram obtidos os seguintes registros:

Vejo a questão da alfabetização e do letramento como duas práticas que precisam andar interligada. Ressalta que tecnologia digital vem de forma positiva para nos auxiliar de uma forma mais criativa, usando de habilidade, de imaginação de criatividade e interesse por parte dos alunos (professora A).

Devido a pandemia os alunos ficaram estudando de casa por volta de 2 anos e quando voltaram para a escola estavam desmotivado e não queriam estudar e a tecnologia ajudou com uso desses aplicativos, contribuiu muito para o desenvolvimento dos alunos na leitura e escrita (professora B).

É pertinente em todos os momentos, tanto digital como não digital, porque nós vivemos num mundo digital, nossos alunos têm acesso a tudo isso, então eles necessitam conhecer. Nós tivemos algumas situações que foram vivenciadas com os alunos, com relação ao uso do TikTok como ferramentas de aprendizagem em sala de aula (professora C).

De acordo com Soares (2002), o termo letramento digital é usado para se referir à prática de leitura e escrita, no meio digital, possibilitada pelo uso do computador e da internet, prática essa em que o sujeito, além de ler e interpretar, tem a possibilidade de interagir. Entende-se que a inserção, nas redes sociais, propiciou a leitura em ambiente digital, o domínio das ferramentas tecnológicas e outras questões essenciais da era digital apontam para um perfil de professor com domínio de habilidades requeridas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A terceira pergunta tem o enfoque: a competência da cultura digital é contemplada no planejamento das aulas? Como respostas das professoras entrevistadas:

Entendo que está na BNCC – Base Nacional Comum Curricular, porém ainda preciso interagir mais nas leituras e prática pedagógica em sala de aula (professora A).

² Google Classroom é um sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas, por meio do qual se procura simplificar a criação, a distribuição e a avaliação de trabalhos. Este é um recurso do Google Apps redirecionado à área de educação.

³ WhatsApp é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet.

Tenho buscado utilizar, em sala de aula, mas não contemplo em seu plano de aula. Vou procurar dar mais ênfase ao termo letramento digital na minha prática pedagógica (professora B).

Através de filmes, slides e aplicativos de leitura no celular e chromebook, procuro utilizar as tecnologias digitais em sala de aula (professora C).

Perecebe-se que as professoras sabem da necessidade de desenvolver planejamento de ensino voltado para a competência da Cultura Digital e ressignificar as práticas pedagógicas em sala de aula.

Na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), as competências e habilidades são identificadas por um código alfanumérico⁴ que busca refletir sobre as transformações ocorridas nos campos de atividades em função do desenvolvimento das Tecnologias de Comunicação e Informação, do uso do hipertexto e da hipermídia e do surgimento da *Web 2.0*. Importante ressaltar que as professoras compreendem a importância de contemplar este enfoque em seu planejamento e práticas pedagógicas em sala de aula.

As questões a seguir foram respondidas pelos alunos entrevistados, por meio de grupo focal, conforme a ordem das perguntas. A primeira pergunta foi: você acha que as tecnologias digitais contribuem em seu processo de ensino e aprendizagem? Os alunos responderam sobre o uso das tecnologias que:

Vem para ajudar na busca do conhecimento, temos os aplicativos de celular, tablet e computador que pode ser usado como recurso de ensino aprendizagem (Aluno A).

Uso o celular e os aplicativos para sanar as minhas dificuldades de leitura e escrita, esses joguinhos ajudam a avançar nos estudos, cada vez mais (Aluno B).

Sim. A professora indicou os jogos para instalar no celular. Faço pesquisas usando o meu tablet, de vídeos pedagógicos e desenhos no YouTube (Aluno C).

É importante ressaltar que se vive em uma sociedade com uma cultura digital e em constantes mudanças, que influenciam o modo de vida das pessoas e a forma como entendem o Mundo. Contudo, a escola se torna a principal agência formadora, sendo a responsável pela transformação social desses sujeitos, em especial, para acompanhar as mudanças desse processo cultural e social do multiletramentos.

⁴ Este código alfanumérico se constitui em uma sequência de letras e números, em que as duas primeiras letras representam a etapa (EM para Ensino Médio; EF para Ensino Fundamental); a primeira sequência de número indica em que série as habilidades descritas podem ser desenvolvidas; a segunda sequência de letras indica a área (três letras) ou o componente curricular (duas letras); a segunda sequência de números indica a competência específica à qual se relaciona a habilidade (o 1º número) e a sua numeração no conjunto de habilidades relativas a cada competência (dois últimos números) (BRASIL, 2018).

A segunda pergunta trata dos estímulos das ferramentas digitais, sendo assim formulada: você acha que os aparelhos digitais podem estimular os alunos para o hábito da leitura? As respostas dos alunos podem ser apresentados, conforme o registros das falas:

Contribui muito na aprendizagem, pois a tela do celular permite acessar os textos, fazer leitura de imagem colorida, bem como jogos de alfabetização em qualquer lugar e na palma da mão (Aluno A).

Estimula sim, na minha aprendizagem. Uso muito para aula de português, matemática, e várias outras coisas. Uso mais o celular, baixo vários jogos, vou no Google e pesquisei textos para ler e depois escrever (Aluno B).

Com certeza, sim. Recordo que sabia escrever, mas não sabia ler. Sempre escrevia num bloco de notas no celular e, assim, fui aprendendo a ler. A leitura é mais prazerosa no aplicativo do celular, porque dá para dar zoom (Aluno C).

Assim, para que esta inclusão aconteça, é preciso dominar as Tecnologias de Informação e Comunicação, isto é, compreender os aplicativos, as redes sociais, enfim, usar adequadamente os recursos tecnológicos e conhecer a utilização e a relevância desses para a vida, pois além de buscar as informações, é também possível dessas extrair conhecimentos.

A terceira pergunta indaga sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula, sendo assim formulada: você acha que a professora deveria levar para sala de aula as ferramentas digitais? Os alunos responderam da seguinte maneira:

Sim, pois deixa a aula mais dinâmica e prazerosa (Aluno A).

Sim, porque fica mais fácil, ao invés da professora passar no quadro, ela poderia simplesmente fazer digitalmente tudo. Lembra que na escola tem os Chromebooks, para a professora trabalhar com as ferramentas digitais em sala de aula (Aluno B).

Já usei alguns, tipos caixa de som, para ensaiarmos uma música. A aula ficaria melhor, com mais equipamentos tecnológicos, seria melhor para o nosso aprendizado (Aluno C).

Para Zabala e Arnau (2014), a competência, no âmbito da educação escolar, deve identificar o que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas, aos quais será exposta ao longo da vida. Portanto, a competência consistirá na intervenção eficaz, nos diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais.

5 CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa buscou compreender a prática pedagógica dos professores pedagogos e alunos dos anos iniciais, recorrendo ao letramento digital por meio das ferramentas digitais. Para sua efetividade foi utilizada a metodologia de abordagem qualitativa, a partir de entrevistas semiestruturadas e individuais, questionário e observação, com professores pedagogos, que atuam no Ensino Fundamental I, em três escolas da rede pública estadual de Mato Grosso.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foi possível identificar os primeiros contatos e vivências dos professores com qualquer tipo de recursos que eles entendiam como tecnologias, utilizados da infância aos dias de hoje, como é o caso do celular, do computador e da internet.

Dessa forma, foi possível perceber que os professores participantes da pesquisa refletiram o seu fazer pedagógico e puderam agregar as tecnologias digitais na prática pedagógica, em sala de aula, sendo o data show, aparelho celular e Chromebook utilizados para jogos pedagógicos de alfabetização como recurso de aprendizagem, com intuito de propiciar aos alunos desafios de aprendizagem.

Partiu-se do pressuposto teórico da construção da identidade profissional do professor como um processo histórico, social, reflexivo e contínuo que demanda tempo para internalizar novos conceitos para que novos projetos possam ser materializados, em prática pedagógica. Para usar as Tecnologias de Informação e Comunicação, os professores devem refletir, constantemente, sobre o próprio processo de aprendizagem, em relação às necessidades pedagógicas.

A pesquisa visa compreender o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, aplicando a alfabetização na perspectiva do letramento digital, valorizando as novas tecnologias digitais como importante ferramenta para as práticas dos professores com relação à aprendizagem dos alunos.

Reconhece-se que a utilização das Tecnologias de Informação e de Comunicação se apresenta como um desafio para os professores e há uma necessidade de capacitação e formação voltadas às discussões específicas deste uso de tecnologias, pois são momentos essenciais para o fazer pedagógico do professor.

Os educadores, diante da necessidade educacional, deverão aliar a prática pedagógica com as novas ferramentas digitais. Dessa maneira, o uso de recurso tecnológico com recurso educativo vem para agregar, nas práticas pedagógicas dos professores, e contribuir com a aprendizagem dos alunos.

Percebe-se que os professores estão repensando o seu fazer pedagógico, tendo em vista atender as novas demandas educacionais e o alinhar com a competência digital estabelecida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

É preciso entender que não se trata de alfabetização sem observar a importância do letramento, nem de alfabetização sem a relevância da necessidade de alfabetização, mas se deve entender que a alfabetização só fará sentido para quem for usuário competente da escrita alfabética e da alfabetização, pois a escrita só fará sentido para aqueles que entendem seu uso diante dos diversos contextos sociais.

O que se vive, atualmente, e o que se pode vislumbrar na proposta pedagógica dos professores pesquisados é uma tentativa de colocar em prática a alfabetização na perspectiva do letramento digital. E esse caminho precisa ser continuamente construído à medida que "descobre-se a alfabetização".

É por meio da reflexão das práticas pedagógicas que se poderão apontar caminhos para este novo desafio, que é a alfabetização na perspectiva do letramento. Um indivíduo que está em contato com livros, revistas e jornais, e está rodeado de pessoas, que usam a leitura e a escrita, já está começando a ler.

Diante da demanda educacional, é necessário buscar novas estratégias pedagógicas de aprendizagem voltadas para o pleno desenvolvimento das habilidades e das competências dos alunos, garantindo assim o direito de aprender, recorrendo assim ao letramento digital como ferramenta que contribui para o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nanci Aparecida de. **Tecnologia na escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 7ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da Educação Básica em cursos de nível superior**. Brasília: SEF/MEC, 2000.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base: ensino fundamental. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 09 maio 2023.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramento digital**: um lugar para pensar em internet, educação e oportunidades. In: Congresso Ibero-Americano Educa rede, 3., São Paulo, 2006. Anais. São Paulo: CENPEC, 2006. s/p.

CABRERA, W. B. **A ludicidade para o ensino médio na disciplina de biologia**: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da Aprendizagem Significativa. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) Paraná: Universidade Estadual de Londrina, 2007.

CHIZZOTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 12 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

DE OLIVEIRA, C. B.; GONZAGA, L. T.; GOMES, E. C.; TERÁN, A. F. Espaços educativos: oportunidade de uma prática educativa problematizadora. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 59–73, 2019. ago. 2023. <https://doi.org/10.26571/REAMEC.a2019.v7.n1.p59-73.i6962>

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARCELO, C.. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 52, p. 25–47, jan. 2013. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000100003>

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. 14 ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2018.

MORAN, Edgar. **Educação híbrida**: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de M. Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. São Paulo: Penso Editora Ltda, 2015.

MORAN, José. **Metodologia ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: Metodologia Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

NEGRÃO, F. da C.; MORHY, P. E. D. A inserção da disciplina de educação em espaços não formais no curso de pedagogia. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 219–234, 2020. <https://doi.org/10.26571/reamec.v7i3.9337>

NÓVOA, António. **Formação contínua de professores**: realidade e perspectivas. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António. (Org.) **Profissão professor**. Lisboa: Dom Quixote/ IIE, 1997.

ROJO, R. H. (Org.). **Escol@ Conectada – os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SCHÖN, Donald. **Preparando os profissionais para as demandas da prática**. In: SCHÖN, Donald. “Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem”. Ed. Artmed. Porto Alegre, 2000. p. 15-42.

SANTOS JUNIOR, V. B.; MONTEIRO, J. C. S. Educação e Covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa**, 2, 1-15. 2020. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso em: 26 ago. 2023.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA COMUNICAÇÃO, 24., 2001, Campo Grande. **Anais do XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação**, Campo Grande: CBC, set. 2001.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**: Campinas, vol.23, n.81, p.143-160, dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. (Trad. Francisco Pereira). 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Metodologias Ativas e as Tecnologias Educacionais**. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2021.

VIZOLLI, I.; DE SÁ, P. F. Um estado do conhecimento em relação a formação continuada para professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental na Amazônia legal brasileira. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 650–669, 2020. <https://doi.org/10.26571/reamec.v8i3.11022>

XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. In: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (Orgs.). Alfabetização e letramento: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

XAVIER, Antonio Carlos dos S. **Letramento Digital e Ensino**. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). Alfabetização e Letramento: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Trad. Carlos Henrique Lucas Lima, Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Introdução: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Referencial teórico: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Análise de dados: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Discussão dos resultados: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Conclusão e considerações finais: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Referências: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

Revisão do manuscrito: Karin Elizabeth Rees de Azevedo

Aprovação da versão final publicada: Benivaldo Aparecido de Almeida e Cilene Maria Lima Antunes Maciel.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados da pesquisa será publicado no próprio artigo.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Para manuscritos que fazem uso de imagem, estas foram autorizadas por meio do termo de autorização de imagens.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Os autores informam que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (com número do protocolo CAAE no: 63155322.2.0000.5165 e parecer sob o número 5.677.493 em 30/09/2022.

COMO CITAR - ABNT

ALMEIDA, Benivaldo Aparecido de. MACIEL, Cilene Maria Lima Antunes. Impactos da pandemia - Ressignificação das Práticas Pedagógicas Docentes, recorrendo ao letramento digital. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 11, n. 1, e23053, jan./dez., 2023. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.15584>

COMO CITAR - APA

Almeida, A, A. & Maciel, C, M, L, A.(2023). Impactos da pandemia - Ressignificação das Práticas Pedagógicas Docentes, recorrendo ao letramento digital. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 11(1), e23053. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.15584>

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF



Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>

PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Pierre André Garcia Pires  

Avaliador 2: não autorizou a divulgação do seu nome.

Avaliador 3: não autorizou a divulgação do seu nome.

HISTÓRICO

Submetido: 22 de maio de 2023.

Aprovado: 20 de julho de 2023.

Publicado: 30 de agosto de 2023.
