



ESTADO DA ARTE SOBRE ENGAJAMENTO ESTUDANTIL NO BRASIL: EVIDÊNCIAS DE PESQUISAS ACADÊMICAS

STATE OF THE ART OF STUDENT ENGAGEMENT IN BRAZIL: EVIDENCE FROM ACADEMIC RESEARCH

ESTADO DEL ARTE DEL PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL EN BRASIL: EVIDENCIAS DE INVESTIGACIONES ACADÉMICAS

Juliana Guarize Medeiros*  

Graciele Carvalho de Melo**  

Daniel Morin Ocampo***  

Eliziane da Silva Dávila****  

RESUMO

Compreende-se que o engajamento estudantil é um dos fatores que desenvolve nos estudantes aspectos cognitivos, sociais, culturais e comportamentais, além de influenciar relações interpessoais, oportunizando acolhimento e senso de pertencimento. Deste modo, este estudo visa apresentar um panorama acerca do engajamento estudantil no cenário de pesquisas brasileiras, para analisar como o termo tem sido empregado e conceber suas implicações e possibilidades. Para isso, realizou-se uma pesquisa Estado da Arte no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), sem limite temporal, sendo selecionadas pesquisas nacionais e em português que abordassem diretamente o termo “engajamento estudantil”. Definiu-se ambas as plataformas por serem ofertadas pelo governo brasileiro, com acesso público e gratuito, possuindo um acervo vasto de produção científica nacional e internacional. Os levantamentos realizados nas plataformas citadas, proporcionaram um resultado final de cinco dissertações e uma tese na BDTD e 13 artigos no Portal CAPES. Esses quantitativos constituíram o corpus de análise, que foi submetido a Análise de Conteúdo. Os resultados evidenciaram a necessidade de estudos voltados para o engajamento estudantil na Educação Básica, pois a maioria dos trabalhos analisados focaram no Ensino Superior. Além disso, há uma recentidade das publicações, a mais antiga datando de 2015. Em relação às atividades desenvolvidas, sobressaiu-se o uso de metodologias ativas e abordagens diferenciadas. Logo, o estudo corroborou a importância do

* Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Venâncio Aires, nº 2086, Centro, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP: 97010-004. E-mail: julianamedeiros14@gmail.com.

** Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Érico Veríssimo, 348, casa, Rivera, Jaguari, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP: 97760-000. E-mail: gracie.demelo@gmail.com.

*** Doutor pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professor Adjunto do Departamento de Matemática do Centro de Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Visconde de Pelotas, 1071, apto 401, Bonfim, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP: 97015-140. E-mail: daniel.ocampo@ufsm.br.

**** Doutora pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), São Vicente do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Docente do PPG Educação em Ciências na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Visconde de Pelotas, 1071, apto 401, Bonfim, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP: 97015-140. E-mail: eliziane.davila@iffarroupilha.edu.br.

engajamento estudantil para o processo educacional, bem como a necessidade de novas pesquisas.

Palavras-chave: Envolvimento discente. Estado da arte. Ensino e aprendizagem. Pesquisa em educação. Produção Acadêmica.

ABSTRACT

It is understood that student engagement is one of the factors that develops cognitive, social, cultural, and behavioral aspects in students, in addition to influencing interpersonal relationships, fostering a sense of belonging and inclusion. Thus, this study aims to provide an overview of student engagement in the context of Brazilian research, analyzing how the term has been used and understanding its implications and possibilities. To this end, a State of the Art review was conducted on the Portal de Periódicos de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) and the Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), with no time restrictions, selecting national and Portuguese-language studies that directly addressed the term "student engagement." Both platforms were chosen because they are provided by the Brazilian government, with free public access, and contain a vast collection of national and international scientific production. The searches conducted on these platforms yielded a final result of five dissertations and one thesis in the BDTD and 13 articles in the CAPES Portal. These numbers constituted the analysis corpus, which was subjected to Content Analysis. The results highlighted the need for studies focused on student engagement in Basic Education, as most of the analyzed works focused on Higher Education. Additionally, the publications are relatively recent, with the oldest dating back to 2015. Regarding the activities developed, the use of active methodologies and differentiated approaches stood out. Therefore, the study confirmed the importance of student engagement in the educational process, as well as the need for further research.

Keywords: Student involvement. State of the art. Teaching and learning. Education research. Academic production.

RESUMEN

Se entiende que el compromiso estudiantil es uno de los factores que desarrolla en los estudiantes aspectos cognitivos, sociales, culturales y conductuales, además de influir en las relaciones interpersonales, fomentando la acogida y el sentido de pertenencia. De este modo, este estudio tiene como objetivo presentar un panorama sobre el compromiso estudiantil en el escenario de las investigaciones brasileñas, para analizar cómo se ha empleado el término y comprender sus implicaciones y posibilidades. Para ello, se realizó una investigación Estado del Arte en el Portal de Periódicos de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) y en la Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), sin límite temporal, seleccionando investigaciones nacionales y en portugués que abordaran directamente el término "compromiso estudiantil". Los levantamientos realizados en las plataformas mencionadas arrojaron un resultado final de cinco disertaciones y una tesis en la BDTD y 13 artículos en el Portal CAPES. Estos cuantitativos constituyeron el corpus de análisis, que fue sometido a un Análisis de Contenido. Los resultados evidenciaron la necesidad de estudios enfocados en el compromiso estudiantil en la Educación Básica, ya que la mayoría de los trabajos analizados se centraron en la Educación Superior. Además, hay una reciente producción de publicaciones, siendo la más antigua de 2015. En relación con las actividades desarrolladas, se destacó el uso de metodologías activas y enfoques diferenciados. Por lo tanto, el estudio corroboró la importancia del compromiso estudiantil para el proceso educativo, así como la necesidad de nuevas investigaciones.

Palabras clave: Participación estudiantil. Estado del arte. Enseñanza y aprendizaje. Investigación educativa. Producción académica.

1 INTRODUÇÃO

O termo “engajamento estudantil” tem sido estudado desde meados da década de 80 e vem ganhando mais destaque, principalmente no cenário internacional, buscando compreender o desempenho e interesse escolar dos estudantes e como fomentá-los. No entanto, apesar das pesquisas existentes sobre engajamento estudantil, ainda há muitas divergências entre os autores sobre a conceituação do termo e sobre fatores ligados a essa definição, havendo dificuldades em conceituá-lo diante de uma revisão de literatura (Laureano, 2019). De acordo com a página *The Glossary of Education Reform*, o termo “engajamento estudantil” refere-se ao nível de atenção, interesse, curiosidade, otimismo e paixão que os estudantes dedicam aos processos de ensino e de aprendizagem, e que por consequência, possuem impacto na sua motivação e no seu progresso educacional.

Segundo Kuh (2009) o engajamento estudantil ajuda aqueles estudantes que precisam melhorar seu desempenho acadêmico, afetando positivamente tanto as notas como a persistência desses sujeitos no contexto educacional, além de aumentar as chances de o aluno alcançar seus objetivos educacionais e pessoais, possibilitando a aquisição das habilidades e competências necessárias para resolver e compreender os desafios do século XXI. Bensimon (2009) afirma que o engajamento estudantil permite aos estudantes se desenvolverem e aspectos cognitivos, sociais, culturais ou comportamentais, sendo um meio fundamental para que os estudantes possam formar laços com os colegas, professores e instituição, oferecendo um senso de pertencimento e possibilitando a oportunidade de melhorar sua aprendizagem. Para Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), o engajamento estudantil é definido como a relação existente entre o estudante e uma determinada atividade ou tarefa escolar, podendo ser afetado pelo contexto em que a atividade é desenvolvida.

Tendo em vista a importância do engajamento estudantil é que surge o seguinte questionamento: Como os pesquisadores brasileiros compreendem o engajamento estudantil no Brasil? Em vista disso, o presente estudo objetiva tecer um panorama sobre o engajamento estudantil no cenário educacional brasileiro para compreender como esta temática tem sido abordada no país, a fim de analisar a utilização do termo, suas implicações e suas possibilidades.

Essa pesquisa, do tipo Estado da Arte (Romanowski; Ens, 2006), foi realizada Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), para mapear as pesquisas nacionais e em português com enfoque no engajamento estudantil. O mapeamento apresentou

um quantitativo inicial de 44 dissertações e 16 teses na BDTD e 498 resultados (artigos, resenhas, dissertações, atas de congresso, recurso textual). Foram excluídos estudos internacionais e em língua estrangeira, trabalhos superficiais em relação à temática, estudos publicados em anais e com a conceitualização distinta da apresentada por (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Veiga, 2013), autores base deste estudo, resultando em uma amostra final de cinco dissertações e uma tese na BDTD e 13 artigos no Portal CAPES. Ambas as amostras foram analisadas por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011).

A organização deste texto foi estabelecida, inicialmente, para apresentar a temática e sua justificativa, bem como sua relevância e o objetivo do estudo. Na sequência, tem-se as bases teóricas que fundamentam o estudo, seguido dos procedimentos adotados no percurso metodológico para alcançar o objetivo proposto. Posteriormente, são expostos os resultados obtidos da análise realizada, evidenciando os principais dados, os quais são discutidos de forma a proporcionar ao leitor uma compreensão sobre como as pesquisas nacionais têm abordado a temática do engajamento estudantil, quais aspectos se sobressaem e quais as defasagens encontradas. Por fim, apresentam-se as considerações gerais acerca do trabalho desenvolvido.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O engajamento estudantil apresenta-se como uma variável multimodal, podendo ser classificado em diferentes categorias e/ou dimensões. Parsons e Taylor (2011) categorizam os tipos e/ou aspectos de engajamento em acadêmico, cognitivo, intelectual, institucional, emocional, afetivo, comportamental, social e psicológico. Apesar da variedade de classificações encontradas na literatura, há autores que sugerem redução dessas multidimensionalidades para evitar a criação de novos conceitos e categorias (Dunleavy; Bishop, 2009)

Neste viés, Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) classificam o engajamento estudantil em três dimensões: comportamental, emocional e cognitivo. No entanto, Veiga (2013) propõe uma nova dimensão, chamada agenciativa, devido a sua relevância na promoção de uma postura ativa e crítica dos estudantes, aspecto fundamental que para os autores é indispensável para a promoção de um ensino de qualidade. No quadro abaixo encontram-se as classificações das dimensões de engajamento estudantil adotadas neste estudo.

Quadro 1 – Dimensões do engajamento estudantil consideradas nesta pesquisa.

Dimensão	Conceito	Aspectos de Avaliação
Comportamental	Refere-se à participação e envolvimento do estudante nas atividades escolares, incluindo a assiduidade, o cumprimento de tarefas e a dedicação às propostas em sala de aula (Fredricks, 2011). Estudantes com engajamento comportamental tendem a se envolver tanto em atividades curriculares quanto extracurriculares (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004).	Responsabilidade do aluno ao realizar atividades que exigem foco e esforço; Cumprimento de regras escola; Dedicação e o envolvimento nas atividades escolares.
Cognitiva	Relacionada às estratégias de aprendizagem usadas pelos alunos, como autorregulação, motivação para aprender e o tempo dedicado às tarefas. Envolve o engajamento psicológico no processo de ensino e aprendizagem, manifestando-se em atividades cognitivas complexas. Atividades desafiadoras e conectadas ao cotidiano dos estudantes tendem a favorecer essa dimensão (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004).	Capacidade de analisar, refletir, tomar decisões e resolver problemas, promovendo a construção de novos conhecimentos
Emocional ou afetiva	Refere-se aos sentimentos e atitudes dos estudantes em relação à escola, às atividades propostas e às pessoas com quem convivem. Envolve reações positivas e negativas a professores, colegas, acadêmicos e à escola, influenciando o vínculo com a instituição e a disposição para realizar as tarefas (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004)	Grau de satisfação e envolvimento do aluno nas aulas; Relações interpessoais com colegas e professores.
Agenciativa	O estudante como agente da ação, sendo ele a tomar as decisões, ter iniciativas nas aulas, intervir nos momentos de debate, dialogar com os professores, questionar sobre os temas trabalhados em aula, fazer sugestões sobre seu processo de aprendizagem (Veiga, 2013)	Capacidade de tomar decisões, participar de debates, dialogar com professores, questionar conteúdos e fazer sugestões

Fonte: Autores (2022)

Ainda sobre a dimensão agenciativa, Laureano (2019) afirma tipo de engajamento é importante por buscar que os estudantes sejam mais ativos e críticos no contexto educacional, considerando-os protagonistas do processo educativo, sendo, portanto, uma dimensão a ser considerada. Embora ainda pouco explorada na literatura, essa dimensão fomenta o protagonismo e a criticidade dos estudantes no ambiente escolar, tratando-se de uma abordagem emergente, vinculada às demais dimensões e que busca analisar as ações dos alunos a partir de sua postura ativa no processo de aprendizagem. Veiga (2013) enfatiza que essa dimensão reflete uma nova visão do estudante como agente da própria formação, o que torna sua investigação essencial para compreender práticas educativas mais participativas e transformadoras.

3 METODOLOGIA

Para esta pesquisa, adotou-se os aspectos de um estudo do tipo Estado da Arte, que segundo Romanowski e Ens (2006) possibilita fazer levantamento sobre o que se sabe em relação a uma determinada área, permitindo a construção de análises e avaliações referentes a

área de conhecimento estudada. Além disso, um estado da arte permite visualizar as relações existentes entre produções passadas, reconhecendo temas que aparecem com frequência nas pesquisas e mostrando novas possibilidades e caminhos a serem estudados (Rocha, 1998).

Em vista disso, a busca dos trabalhos para este estudo ocorreu nos meses de fevereiro a março de 2022, no Portal CAPES e na BDTD, a partir do descritor “Engajamento Estudantil”, sem o estabelecimento de limite temporal e idiomas. A escolha das plataformas deu-se em razão de serem de acesso público e gratuito, ambas oferecidas pelo governo brasileiro e ofertando um dos maiores acervos para acesso à produção científica nacional e internacional.

Para a organização do corpus de análise, usou-se os seguintes critérios de exclusão: trabalhos repetidos; trabalhos publicados internacionalmente e/ou publicados em língua estrangeira; trabalhos publicados em anais de evento; trabalhos que usaram uma definição de engajamento estudantil controversa a evidenciada nos referenciais teóricos desta pesquisa (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Veiga); trabalhos que abordaram o tema, citando-o sem conceituá-lo ou sem aprofundamento e; trabalhos distintos das áreas de ensino e educação.

Sendo assim, no Portal BDTD obteve-se o total de 44 dissertações e 16 teses. Já no Portal CAPES obteve-se o total de 498 resultados, sendo 492 artigos, duas resenhas, duas Dissertações, uma Atas de Congresso e um Recurso textual. Entretanto, após a aplicação dos critérios de exclusão, o resultado final do mapeamento no portal BDTD ficou de cinco dissertações e uma tese, enquanto que o mapeamento final no portal CAPES resultou em 13 artigos. Ambos os levantamentos foram submetidos à Análise de Conteúdo (Bardin, 2011).

Na pré-análise, houve a delimitação do corpus de análise, a partir da leitura “flutuante” nos resumos dos materiais encontrados, tanto na BDTD como na CAPES, para aplicar os critérios de exclusão supracitados. Somente os trabalhos em que, o foco principal da pesquisa era o engajamento estudantil e utilizaram a conceituação definida anteriormente, seguiram sendo submetidos à Análise de Conteúdo.

Posteriormente, realizou-se a etapa de codificação, onde foram agrupados os dados brutos do texto em unidades de registro e unidades de contexto. Na sequência, a categorização configurou-se no agrupamento dos dados levando em conta características em comum, originando categorias *a posteriori*, sendo elas: (I) estratégias para a promoção do engajamento estudantil; (II) potenciais do engajamento estudantil; (III) fatores que afetam o engajamento estudantil e; engajamento estudantil nas atividades universitárias. Ressalta-se que nas nas publicações levantadas na BDTD, houve a contemplação apenas das categorias (I) e (II). Já no Portal CAPES, todas as categorias foram empregadas.

Quanto a etapa de inferência, esta consistiu na interpretação dos resultados finais, os quais serão apresentados e discutidos em duas subseções, ou seja, uma para cada portal de levantamento. Na etapa de informatização ocorreu desde a escolha dos textos a serem analisados até a criação das categorias e análise das mesmas, sendo utilizadas planilhas desenvolvidas no *excel* e *word*, bem como notas em cadernos. Ressalta-se que para a discussão dos resultados adotou-se o conceito de engajamento estudantil de Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) e para as discussões acerca das dimensões do engajamento estudantil, optou-se pelos conceitos de Veiga (2013) e Fredricks, Blumenfeld e Paris (2019).

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Ao buscar responder problemas de pesquisa, sobre como os pesquisadores brasileiros compreendem o engajamento estudantil no país, realizou-se um mapeamento para tecer um panorama dessa temática no Brasil, a fim de entender sua abordagem, utilização, possibilidades e implicações. Sendo assim, a apresentação dos resultados está organizada em três subseções, sendo a primeira destinada à análise dos estudos obtidos na BDTD, a segunda para a análise dos estudos selecionados no Portal CAPES e a terceira destinada as discussões complementares. Vale ressaltar que na primeira e segunda subseção serão apresentados inicialmente os contextos de cada trabalho analisado e, posteriormente, serão discutidas as categorias emergentes de cada análise, as quais constituem as seções terciárias.

4.1 Dados provenientes da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD

Esta subseção, discutirá os resultados do levantamento realizado na BDTD, que resultou em uma amostra de seis materiais. O quadro 2 caracteriza tal levantamento.

Quadro 2 – Resultado final da busca na BDTD.

Dissertações e Teses			
Título	Referência	Tipo	Universidade
Cenários de aprendizagem gamificados para o engajamento estudantil	(Azoubel, 2018)	Dissertação	Universidade Federal de Pernambuco
Um modelo para promover o engajamento estudantil e auxiliar o aprendizado de programação utilizando gamification	(Silva, 2016)	Dissertação	Universidade Federal de Pernambuco
Engajamento estudantil no uso de aplicativos educacionais inseridos em contextos multimodais	(Lima, 2015)	Dissertação	Universidade Federal de

			Pernambuco
Clubes de robótica na rede municipal do Recife: uma análise da perspectiva do engajamento estudantil	(Laureano, 2019)	Dissertação	Universidade Federal de Pernambuco
Oralidade e tecnologias na escola pública: uma proposta para promover o engajamento estudantil nas aulas de língua inglesa no ensino fundamental	(Lassen, 2017)	Dissertação	Universidade Federal do Pampa
Um estudo sobre os antecedentes que explicam a persistência estudantil: estudo de caso em IES brasileiras	(Barbosa, 2020)	Tese	Universidade de Fortaleza

Fonte: Autores (2022)

Sobre o quantitativo exposto acima, Lassen (2017) afirma que apesar de haver uma ampla publicação de materiais científicos sobre o engajamento estudantil, em países da Europa, Ásia e nos Estados Unidos, no Brasil ainda são escassos os estudos e publicações sobre esse tema. Esse fator levanta os seguintes questionamentos: *Por que tal temática ainda não tem enfoque em solos brasileiros, mesmo com estudos internacionais que apontam os benefícios que o engajamento tem no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes? e; Há falta de políticas públicas e formação de professores, que invistam/incentivem a busca pelo engajamento estudantil nas escolas?*

A recenticidade da temática, no Brasil, é evidenciada pela análise do ano em houve a primeira produção acadêmica, a dissertação de Lima (2015) Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Além desse trabalho, outros quatro estudos são provenientes da UFPE, dado que pode estar relacionado ao fato de a universidade possuir o grupo de pesquisa (GP) Laboratório de Pesquisa e Prática - Educação, Metodologias e Tecnologias (Educat), coordenado por Maria Auxiliadora Soares Padilha e por Marcos Barros, professores pesquisadores da temática no país. O laboratório é responsável por desenvolver pesquisas sobre engajamento estudantil tanto na Educação Superior como na Educação Básica, colaborando com as pesquisas brasileiras na área (Belchior *et al.* 2018; Padilha, *et al.* 2018; Azoubel, 2018).

Relativo aos níveis de ensino, observou-se que três desenvolveram-se com alunos do Ensino Fundamental (Azoubel, 2016; Lassen, 2017; Laureano, 2019), um com estudantes do Ensino Médio (Lima, 2015) e dois com acadêmicos do Ensino Superior (Silva, 2016; Barbosa, 2020). Nos trabalhos de Lassen (2017) e Laureano (2019), os autores explicaram que já trabalhavam com os públicos-alvo escolhidos para suas pesquisas. Entretanto, Lima (2015) não evidencia os motivos da escolha pelo Ensino Médio, podendo-se apenas inferir que os conteúdos e plataformas usados são voltados para esse nível escolar.

Em seu trabalho, Azoubel (2018) utilizou a Plataforma *Plinks* para realizar os desafios

de gamificação com alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental I. Segundo a autora, a *Plinks* é “uma plataforma digital de aprendizagem lúdica, não serializada, criada a partir de temas nucleadores que aparecem transversalmente com os conteúdos, habilidades e competências previstas na Prova Brasil” (Azoubel, p. 77).

Já Silva (2016) e Barbosa (2020) desenvolveram suas pesquisas no Ensino Superior, nos cursos Administração e Computação, os quais fazem, respectivamente, parte de programas de pós-graduação específicos de suas áreas, explicando a escolha por tais públicos. Silva (2016) possui formação na área de computação, optando por trabalhar com a disciplina de programação, uma vez que afirma haver dificuldades de aprendizagem nos estudantes da disciplina, a qual é fundamental no curso. Enquanto que Barbosa (2020) definiu como público-alvo estudantes que realizaram a rematrícula e a reabertura de matrícula nos cursos presenciais, nas modalidades de superior de tecnologia, licenciatura e bacharelado na Universidade de Fortaleza – UNIFOR e no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

Sobre os assuntos abordados nas dissertações e teses, cinco dos seis resultados obtidos tem o enfoque em metodologias ativas, como a utilização de gamificação, robótica e tecnologias digitais. Lassen (2017) afirma que a não utilização da tecnologia no processo educacional pode desmotivar a aprendizagem, pois a maioria dos estudantes são considerados “nativos digitais”, passando a maioria do tempo conectados às redes sociais e fazendo uso de tecnologias para atender suas demandas, tornando-se natural que queiram usar tais recursos no meio educacional.

Para Silva e Gibin (2023) as atividades baseadas em metodologias ativas e tecnologias digitais podem auxiliar positivamente no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes em diversas áreas. Isso se deve à “possibilidade de os aprendizes atuarem como protagonistas de suas aprendizagens, passando a refletirem e conceituarem o que fazem durante todo o processo, deixando de serem meros receptores de informações” (Silva; Gibin, 2023, p. 19).

4.1.1. Categoria I - Estratégias para a promoção do engajamento estudantil

Nesta categoria agrupou-se as pesquisas que apresentaram metodologias, abordagens e possibilidades para fomentar o engajamento estudantil no ambiente educacional. Deste modo, no estudo de Azoubel (2018), avaliou-se a efetividade da utilização de gamificação como estratégia para o engajamento de alunos dos anos finais do Ensino Fundamental I. A autora realizou uma pesquisa participativa e de campo, com 21 alunos de uma escola pública de Recife, a partir da qual se constatou que algumas atitudes adotadas pelos professores podem favorecer

o engajamento estudantil, além de melhorar o processo de aprendizagem, fazendo-se necessário o uso de estratégias didáticas que desenvolvam competências e habilidades pretendidas.

O trabalho de Azoubel (2018) corrobora o que é observado por Delialioglu (2011) sobre o professor ter papel fundamental na promoção do engajamento estudantil. Para Skinner e Belmont (1993) a atuação do docente, em cunho comportamental, pode causar impactos afetivos nos estudantes, e conseqüentemente produz mudanças comportamentais.

Silva (2016) também usou a gamificação para fomentar o engajamento estudantil. No entanto sua pesquisa é desenvolvida em cursos superiores de programação. Segundo a autora, esses cursos possuem alto índice de evasão que está associado a desmotivação de alunos devido aos desafios e as dificuldades existentes em programar, além de que o ensino tradicional não atende as demandas específicas desses cursos. Em sua análise, a autora observou um aumento no engajamento estudantil, por meio das atividades gamificadas, e sugeriu estratégias que podem auxiliar o ensino e a aprendizagem em tais cursos.

Lima (2015) fez uso de aplicativos educacionais (*Máquina de Funções* e *Padlet*) para desenvolver atividades com alunos do primeiro ano do Ensino Médio, a fim de avaliar os níveis de engajamento dos estudantes. Para isso, ele expôs primeiro os alunos a um exercício com metodologia tradicional de ensino expositivo e linear, e depois a um segundo exercício fundamentado no engajamento estudantil e nas práticas de ensino multimodais. Em seus resultados o autor obteve maiores níveis de engajamento na abordagem multimodal, concluindo que a promoção da autonomia proporcionada por essa metodologia é um dos fatores influentes no desenvolvimento do engajamento discente.

Já Laureano (2019) estreitou seu foco nos clubes de robótica implantados na Rede de Ensino Municipal do Recife, buscando compreender se as atividades desenvolvidas nesses espaços não formais proporcionaram o fomento do engajamento dos alunos participantes. Para tanto, a autora utilizou um questionário que possibilita a mensuração dos indicadores de engajamento nas dimensões emocional, comportamental, cognitiva e agêntica. Os dados revelaram que tais espaços proporcionaram aos alunos um ambiente divertido, que melhorou o seu relacionamento com os professores e colegas, estimulou a concentração nos estudos, no aproveitamento das outras matérias em sala de aula e motivou-os a frequentar a escola. Os estudantes afirmaram ainda, que a participação no clube fez eles se sentirem mais à vontade em expressar suas opiniões e realizar questionamentos sobre suas aprendizagens.

No estudo de Lassen (2017), que consistiu em analisar a implementação de um material didático autoral de língua inglesa com o uso de tecnologias digitais para promover o

engajamento estudantil, no 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual da cidade de Santa Maria - RS. Em seus resultados o autor concluiu que atividades com tecnologias digitais podem ser incorporadas à prática docente, tanto para trabalhar com conteúdo, como para promover o engajamento estudantil. Entretanto, Silva e Kalhil (2017, p.74) salientam que

[...] a utilização destas tecnologias precisam ser analisadas e elaboradas de acordo com as características dos nativos, imigrantes e excluídos digitais, bem como dos aspectos necessários para que a educação e as instituições de ensino na sociedade da informação e do conhecimento consigam fazer bom uso destas tecnologias como uma ferramenta que possa auxiliar professores e alunos em sala de aula.

4.1.2 Categoria II - Potenciais do engajamento estudantil

Essa categoria diz respeito as perspectivas, benefícios e impactos que o engajamento estudantil gera ou pode gerar no ambiente educacional. Deste modo, apenas a tese de Barbosa (2020) enquadrrou-se nessa categoria, pois investigou os fatores relacionados à persistência estudantil tanto em instituições de Ensino Superior públicas como privadas, para compreender o que faz o estudante permanecer na instituição de Ensino Superior. Oliveira e Barbosa (2016) afirmam ser importante entender os motivos que levam os estudantes a evadir ou persistir em uma instituição, pois são indicadores tanto da qualidade quanto da efetividade das políticas e abordagens de ensino adotadas pelas IES.

Em sua pesquisa, Barbosa (2020) constatou que em IES privadas o engajamento estudantil está fortemente ligado com a persistência dos discentes, fazendo com que a motivação só tenha efeito se for influenciada pelo engajamento. Já nas IES públicas, a “motivação acadêmica” é o fator principal quando se pensa em promover a persistência dos estudantes. A motivação é um fator determinante para avaliar a qualidade e o desempenho do aluno no processo de ensino e de aprendizagem (Guimarães; Boruchovitch, 2004).

Barbosa (2020) conclui que nas IES públicas é fundamental trabalhar o emocional do aluno para o seu sucesso, necessitando de programas que promovam o bem-estar e a felicidade do aluno em estar nesse ambiente. Enquanto que, nas IES privadas “pode-se explorar o engajamento do estudante em ações com colegas, docentes e com a comunidade acadêmica através de projetos e/ou atividades que tragam ao aluno sentimentos de compreensão, sentido e pertencimento” (Barbosa, 2020, p. 189).

4.2 Dados provenientes do Portal de Periódicos da CAPES

Para esta subseção, serão discutidos os resultados do mapeamento efetuado no Portal CAPES, o qual teve uma amostra de 13 artigos. O quadro 3 expõe as produções encontradas.

Quadro 3 – Resultado final da busca no Portal CAPES.

Título	Referência	Revista
Engajamento estudantil e características pessoais dos estudantes em universidades de pesquisa	(Carneiro; Pedreira, 2021)	Education Policy Analysis Archives
Dimensões do engajamento estudantil para o contexto brasileiro: a emergência política da participação para a inovação pedagógica na Educação Superior	(Sfredo; Miorando; Leite, 2019)	Educação Por Escrito
Avaliação do programa institucional de monitoria nos cursos de hotelaria e turismo da Universidade Federal de Pernambuco (Brasil), à luz do engajamento estudantil	(Belchior; Silva, 2019)	Turismo e sociedade
Um modelo para promover o engajamento estudantil no aprendizado de programação utilizando <i>gamification</i>	(Silva; Melo; Tedesco, 2018)	Revista brasileira de informática na educação
Compartilhando experiências em sala de aula à luz do engajamento e da liderança estudantil: um estudo do autorreconhecimento dos acadêmicos do curso de Hotelaria da UFPE, Brasil	(Belchior; Silva; Padilha, 2019)	Educação Por Escrito
A universidade enquanto (não)lugar: reflexões sobre fatores de engajamento e lugarização de estudantes	(Kampf; Ramirez; Amorim, 2019)	Educação Por Escrito
Inovação nas práticas pedagógicas no ensino superior: possibilidades para promover o engajamento acadêmico	(Wiebusch; Lima, 2019)	Educação Por Escrito
Aprendizagem por meio do ensino híbrido na educação superior: narrando o engajamento dos estudantes	(Nascimento; Padilha, 2020)	Revista diálogo educacional
Escritura acadêmica e <i>engagement</i> : limitações e potencialidades na elaboração dos trabalhos finais da graduação	(Rigo; Vitória; Moreira, 2020)	Revista eletrônica de educação
Engajamento acadêmico: desafios para a permanência do estudante na Educação Superior	(Costa <i>et al.</i> , 2018)	Educação
Engajamento em estudantes universitários	(Martins; Machado; Vosgerau, 2021)	Revista Internacional de Educação Superior
Engajamento acadêmico: percepções de estudantes de uma universidade pública brasileira	(Santos <i>et al.</i> , 2020)	Revista Contemporânea de Educação
Percepção dos estudantes em relação a uma experiência de gamificação na disciplina de Psicologia e Educação Inclusiva	(Menezes <i>et al.</i> , 2020)	HOLOS

Fonte: Autores (2022)

A partir desses resultados pôde-se constatar que todos os trabalhos encontrados foram realizados e/ou tiveram enfoque no Ensino Superior. Dentre os objetivos pesquisados observou-se que dois artigos abordaram o uso de gamificação, um com foco no engajamento e a liderança estudantil, enquanto o outro deteve-se no engajamento com questões econômicas.

Outros quatro artigos realizaram uma pesquisa bibliográfica com os objetivos a saber: definir o conceito de engajamento; entender as perspectivas e possibilidades que essa

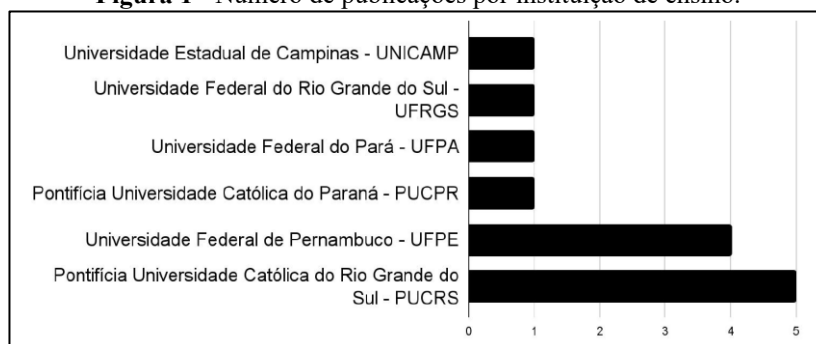
abordagem oferece; investigar estratégias para fomentá-la na universidade; e analisar inovações pedagógicas que possam auxiliar no desenvolvimento da mesma. Além destes estudos, dois artigos buscaram compreender o engajamento dos estudantes e outros quatro adotaram formatos de ensino diferenciados como trabalho de conclusão de curso – TCC, Ensino Híbrido e Programa de Monitoria, a fim de compreender se havia influência no engajamento estudantil.

Acerca dos anos de publicação, o quadro acima revela 2019 sendo o ano com maior número de materiais, totalizando cinco trabalhos. Após, em ordem decrescente tem-se 2020 com quatro exemplares, e 2021 e 2018 com dois artigos cada. A maioria dos artigos encontrados no Portal CAPES, é referente a um período mais recente às dissertações e teses encontradas na BDTD. Entretanto, apenas um dos artigos encontrados é fruto de uma dissertação, sendo este o trabalho de Silva, Melo e Tedesco (2018).

Em relação aos autores, podemos perceber que a Professora Maria Padilha, orientadora de Azoubel (2018) e Laureano (2019) previamente citadas, também é coautora dos artigos de Nascimento e Padilha (2020) e Belchior, Silva e Padilha (2019). Acredita-se que a recorrente presença de Padilha em estudos acerca do engajamento, está associada ao fato dela ser coordenadora de um GP sobre a temática. O mesmo acontece com a autora a Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco, orientadora de Silva (2016) e coautora do artigo de pesquisa de Silva, Melo e Tedesco (2018). Tal artigo é fruto da dissertação de Silva (2016).

Em relação às IES das quais os artigos são oriundos (figura 1), é possível vislumbrar que assim como no levantamento da BDTD, a UFPE foi uma das instituições com mais publicações sobre essa temática, ficando atrás apenas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Em relação às universidades da PUC, notou-se que estas possuem parceria com um GP maior chamado “*Engagement estudantil, calidad de los aprendizajes y abandono en la universidad*”, o qual é composto por 11 grupos de pesquisa, sendo um deles o “*Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão sobre Engagement e Avaliação Institucional (GEPEEI/PUCRS)*”. Percebe-se que nas universidades onde os artigos foram produzidos há a referência de projetos ou grupos de pesquisa que visam o estudo do engajamento estudantil, sobretudo como forma de buscar a permanência estudantil no Ensino Superior.

Figura 1 - Número de publicações por instituição de ensino.



Fonte: Autores, 2024.

No que concerne a todos os artigos terem seu enfoque no Ensino Superior, infere-se que uma possibilidade seja as políticas públicas, as quais podem estar ligadas a essa busca em promover a permanência estudantil nesse nível de ensino. Um exemplo é o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), lançado pelo Governo Federal (2007-2012), para aumentar os investimentos na Educação Superior, além de oferecer aos discentes, condições de acesso e permanência no Ensino Superior.

Outras alternativas foram o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e o Programa Nacional de Assistência Estudantil para as Instituições de Educação Superior Públicas Estaduais (PNAEST) que utilizaram o ENEM como processo de seleção. A Lei 12.711/2012 (Lei de Cotas), é um avanço educacional, reservando 50% das vagas de IES federais para estudantes de escolas públicas de Ensino Médio que combinam critérios cor/etnia (pretos, pardos e indígenas) com sociais (renda familiar de até 1,5 salários mínimos).

Por fim, os artigos abordaram o engajamento estudantil em sua amplitude, investigando os seguintes cursos de graduação: Pedagogia, licenciaturas em Geografia, Letras e Física, e cursos de bacharelado em Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Psicologia, Serviço Social, Hotelaria e Turismo, Administração, Ciência da Computação, Educação Física, Enfermagem, Direito, Farmácia e Biomedicina. O trabalho mais antigo que apareceu na busca foi de 2018, sendo considerado algo recente, fato que também ocorreu nos resultados encontrados na plataforma BDTD, demonstrando como tal assunto ainda é novo no Brasil. A seguir, descrevem-se os resultados separados pelas categorias de análises encontradas.

4.2.1 Categoria I - Estratégias para a promoção do engajamento estudantil

Manteve-se o os critérios expostos na subseção 3.1.1, agrupando-se aqui, os artigos do

Portal CAPES que apresentaram metodologias, abordagens e possibilidades para fomentar o engajamento estudantil no ambiente educacional. Neste sentido, Wiebusch e Lima (2019) analisaram produções científicas relacionadas à inovação no Ensino Superior, em práticas pedagógicas e as possibilidades destas na promoção do engajamento estudantil, evidenciando a importância de práticas pedagógicas inovadoras e diferenciadas para desenvolver o engajamento estudantil. Já o trabalho de Silva, Melo e Tedesco (2018) investigou se a gamificação, em cursos superiores de Computação, auxilia no engajamento estudantil, constatando que essa metodologia pode sim ser uma facilitadora para esse propósito.

Na pesquisa de Nascimento e Padilha (2020), com estudantes do curso superior de Tecnologia em regime híbrido, avaliou-se o engajamento estudantil e os desafios enfrentados no ensino baseado em um modelo disruptivo amparado por metodologias ativas. Os autores concluíram que os estudantes se sentiram mais engajados nesse modelo pedagógico, pois ele possibilitou aprendizagens mais profundas e significativas, sem desejarem voltar ao ensino tradicional. Enquanto isso, Cohen *et al.* (2020) analisou a percepção dos estudantes matriculados em uma disciplina de Psicologia e Educação Inclusiva sobre a utilização de atividades gamificadas em sala de aula, demonstrando que estas atividades impactam positivamente o engajamento estudantil, estimulando a autonomia e proatividade.

4.2.2 Categoria II - Potenciais do engajamento estudantil

De mesmo modo que o exposto nesta categoria na seção sobre os dados da BDTD, as pesquisas classificadas nessa subseção apresentaram as perspectivas, benefícios e impactos que o engajamento estudantil gera ou pode gerar no ambiente educacional. Neste sentido, o estudo de Kampff, Ramirez e Amorim (2019) apontou o engajamento estudantil como um fator para que os estudantes adotem o sentimento de pertencimento em relação ao espaço universitário. Já o estudo de Cofferri *et al.* (2020) constatou que o engajamento é essencial para permanência discente nas universidades, sendo primordial compreendê-lo sob o olhar dos estudantes, pois a voz desses sujeitos permite um ponto de partida para serem desenvolvidas estratégias políticas, institucionais e educacionais de acolhimento estudantil.

O ensaio de Miorando e Leite (2019), apresenta perspectivas para a incorporação do engajamento estudantil na educação superior do Brasil, além de possibilidades pedagógicas que viabilizem o desenvolvimento conceitual e prático do conceito de engajamento estudantil no Brasil. Os pesquisadores corroboram o estudo de Wolf-Wendel, Ward e Kinzie (2009) e os

preceitos expostos pela *National Survey of Student Engagement* – NSSE (<https://nsse.indiana.edu>), de que o engajamento estudantil não é uma variável pertencente exclusivamente aos alunos, mas algo que envolve ações das instituições de ensino, ou seja, as duas partes devem estar de acordo em relação ao processo educacional.

Consoante a isso, Vitória *et al.* (2018) analisou o engajamento estudantil e as suas implicações pedagógicas na Educação Superior, utilizando reflexões geradas a partir do grupo de estudos “*Engagement estudantil, calidad de los aprendizajes y abandono en la universidad*” mencionado anteriormente. As autoras concluíram a necessidade de buscar a permanência dos alunos no Ensino Superior, e que o engajamento estudantil é um aspecto fundamental para isso.

Entretanto, pontuam a necessidade de haver um engajamento efetivo e indissociável, de no mínimo, três dimensões fundamentais: a) Dimensão Afetiva, relacionada a motivação, o desejo de aprender, além de existir uma relação afetiva entre os sujeitos e com a instituição; b) Dimensão Cognitiva, compreendida como aspecto intelectual posto em prática nos processos de ensino e aprendizagem; e c) Dimensão comportamental, associada às características observáveis, tais como: assiduidade, participação, entrega de trabalhos, dentre outros.

Por fim, as pesquisadoras reiteram a ideia de Wolf-Wendel, Ward e Kinzie (2009), da NSSE e de Miorando e Leite (2019) sobre a importância de compreender o engajamento como uma variável ligada aos esforços ofertados pelas instituições de ensino e a motivação/esforço do aluno, a fim de instigar o protagonismo, a interação entre pares e o trabalho colaborativo.

4.2.3 Categoria III - Fatores que impactam o engajamento estudantil

Incorporou-se nessa categoria os trabalhos que investigaram fatores ou motivos que influenciam e/ou redefinem o engajamento estudantil. Neste viés, o trabalho de Carneiro e Pedreira (2021), explora o engajamento acerca dos efeitos das características socioeconômicas e acadêmicas dos estudantes e as associações com as estruturas da universidade, além do desempenho acadêmico e trajetórias estudantis. Para isso, aplicaram o questionário internacional “*Student Experience in the Research University – SERU*”, com os estudantes da Unicamp e com os estudantes do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS).

A bibliografia base adotada foi a Thomson *et al.* (2015), que usou o questionário *SERU* e classificou o engajamento acadêmico em: curricular; de pesquisa; co-curricular; e engajamento cívico. No entanto, Carneiro e Pedreira (2021) encontraram cinco classificações de engajamento acadêmico a saber: curricular com professores; curricular fora da sala de aula;

desengajamento curricular; extracurricular; e social e de lazer. Apesar das diferenças obtidas, para os autores as mesmas são válidas por dois motivos: a) o questionário adotado não utilizou a maioria das variáveis apontadas por Thomson *et al.* (2021); e b) o contexto da Unicamp difere das universidades norte-americanas em estruturação curricular e organizacional.

Um aspecto destacado por Carneiro e Pedreira (2021) foi o desengajamento curricular, constituído de itens como “foi para a aula sem estar preparado (a)”, “foi para a aula sem ter lido o material recomendado”, “faltou à aula” e “entregou uma tarefa/trabalho de curso atrasado”. Para os autores, algo que explica esse resultado são os currículos pesados da universidade e do ProFIS, principalmente a carga horária exigida para concluir os cursos. Os autores perceberam ainda que os cursos das áreas humanas, sociais e artísticas, têm um foco maior na interação, troca de ideias e envolvimento, enquanto que os cursos de ciências naturais e exatas, têm uma aprendizagem voltada para a busca de habilidades quantitativas, utilizando-se da troca entre os colegas, corroborando o exposto por Brint *et al.* (2008), que também usou o questionário SERU.

No trabalho de Belchior, Silva e Padilha (2019), investigou-se as relações existentes entre o engajamento estudantil e a liderança, em uma turma do curso de Hotelaria e Turismo da UFPE. Para isso, foi proposto aos alunos uma atividade de liderança por semana, ou seja, uma vez líder, outra vez liderado. Logo, os grupos formados por quatro integrantes, teriam a cada semana um estudante atuando como líder e responsável pela entrega dos resultados esperados em cada etapa proposta pela docente. Ao final de cada semana os estudantes respondiam o mesmo questionário *survey*.

Os autores concluíram que apesar das dificuldades de execução encontrada pelos estudantes, a atividade de possibilitou o engajamento afetivo, dando ênfase no respeito e o trabalho colaborativo. Além disso, em uma análise comportamental dos alunos, evidenciou-se o esforço com as etapas e o envolvimento perante o componente curricular. Por fim, os autores destacaram a necessidade de se realizar atividades que reflitam a realidade profissional dos estudantes, com cenários autênticos e contextualizados, ressaltando ainda a importância do engajamento estudantil no Ensino Superior, o qual é possível por meio de boas práticas docentes que incentivem a participação ativa dos discentes.

4.2.4 Categoria IV - Engajamento estudantil nas atividades universitárias

Classificaram-se aqui os trabalhos que analisaram o engajamento estudantil em atividades ligadas ao currículo universitário. Neste viés, o estudo de Belchior e Silva (2019)

avaliou a monitoria dos cursos de Bacharelado em Hotelaria e em Turismo da UFPE, para verificar o engajamento estudantil nas dimensões cognitiva, emocional e comportamental, por meio da análise de 17 relatórios de monitores. Os dados mostraram que o programa de monitoria auxilia no engajamento estudantil, fato que os autores acreditam estar associado ao fomento que o programa dá ao protagonismo discente, possibilitando proatividade dos alunos no seu processo de ensino e de aprendizagem.

Já Rigo, Vitória e Moreira (2020) investigaram as limitações e potencialidades que a escrita acadêmica promove durante a escrita do TCC, refletindo sobre relatos de experiência de alunos da Pedagogia e Serviço Social da PUCRS. Dentre as limitações da escrita acadêmica, destacou-se a necessidade de fomento à leitura e à escrita dos graduandos enquanto que sobre as potencialidades, sobressaiu-se a promoção da aprendizagem ativa, que auxilia na autonomia do estudante e atua como elemento importante em processos de engajamento estudantil.

Os autores destacaram ainda, a relevância de incentivar e investir em situações que promovam o engajamento estudantil nas diferentes etapas do processo da formação acadêmica. Ademais, acrescentaram os seguintes aprofundamentos necessários que envolvem a escrita acadêmica: Realizar um trabalho mais robusto em escrita de diferentes gêneros textuais; Refletir sobre a importância do incentivo à leitura; Propor um trabalho mais ostensivo voltado ao engajamento estudantil; Fazer uso da Aprendizagem por Pares; Promover a aprendizagem ativa; Implementar práticas textuais que enfatizem o exercício da coesão e da coerência; Familiarizar o estudante com a escrita acadêmica; Atribuir sentido ao TCC; e Ler bons textos de referência.

Por fim, objetivando verificar o engajamento estudantil nas atividades acadêmicas Martins, Machado e Vosgerau (2021) conduziram um estudo na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Os autores aplicaram questionários com 368 sujeitos, revelando que os estudantes apresentaram maior engajamento no início da graduação, levando-os a conjecturar a necessidade de desenvolver métodos e estratégias para manter o nível de engajamento ao longo de todo o período acadêmico.

4.3 Discussões complementares

Os resultados obtidos ao longo da pesquisa evidenciam a presença integrada das diferentes dimensões do engajamento estudantil, essenciais para a promoção de uma aprendizagem significativa. Conforme Vitória et al. (2018), é fundamental que o engajamento envolva, de forma articulada e indissociável, ao menos três dimensões: a afetiva, a cognitiva e

a comportamental. A dimensão afetiva, relacionada à motivação, ao desejo de aprender e ao vínculo dos estudantes com a instituição e entre si, aparece com destaque em Azoubel (2018), que aponta o impacto positivo das atividades na diversão e no envolvimento emocional dos alunos — aspectos que funcionam como importantes indicadores dessa dimensão.

No que se refere à dimensão agenciativa, observa-se a presença do protagonismo estudantil, como ressaltado por Silva e Gibin (2023). Esse protagonismo reflete-se na participação ativa, na tomada de decisões e no envolvimento direto dos estudantes nas atividades, expressando comportamentos engajados como a assiduidade, a entrega de trabalhos e o interesse contínuo pelas propostas. Já a dimensão cognitiva, que se refere ao envolvimento intelectual dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem, também é evidenciada por Azoubel (2018) e Delialioglu (2011), ao apontarem como o engajamento contribui para a melhoria dos processos mentais e da aprendizagem significativa.

Complementarmente, Laureano (2019) destaca a presença simultânea e articulada das três dimensões, reforçando a ideia de que o engajamento estudantil é um fenômeno complexo, que deve ser compreendido e incentivado em sua totalidade. Dessa forma, os dados apontam que o processo de engajamento dos alunos não ocorre de maneira isolada, mas sim por meio da interação entre as diferentes dimensões, reforçando a importância de propostas pedagógicas integradas, que considerem o estudante em sua completude: como sujeito que sente, pensa e age.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca de elaborar um panorama sobre como os pesquisadores brasileiros compreendem o engajamento estudantil no Brasil, o estudo evidenciou que há uma necessidade de novos estudos voltados para o engajamento estudantil, pois o quantitativo obtido para análise é consideravelmente pequeno. Além disso, os dados mostraram que o público alvo mais investigado são do Ensino Superior, necessitando de referenciais e, consequentemente, pesquisas voltadas para a Educação Básica. Entretanto, tornou-se perceptível a importância de se investigar tal temática e as possibilidades que o engajamento estudantil apresenta, desde a persistência estudantil, a qualidade e o desempenho no processo de ensino e de aprendizagem até a permanência em cursos de nível superior.

Sobre fato do destaque para o Ensino Superior, uma das explicações está na presença de políticas públicas desenvolvidas com o viés de não somente promover o acesso dos estudantes

à educação superior, mas de garantir a permanência e o êxito desses sujeitos. Além disso, instituições como a UFPE e a PUC tiveram destaque pelo número de estudos, visto que ambas as universidades possuem grupos de pesquisas dedicados ao assunto, evidenciando a importância de fomentar locais que discutam e abordam assuntos como esses, pois eles possibilitam novos panoramas para o cenário educacional brasileiro.

A fim de entender como o engajamento estudantil tem sido abordado e utilizado, percebe-se que a adoção de metodologias ativas, a utilização de tecnologia e o uso de abordagens diferenciadas são recursos que tem auxiliado na promoção do engajamento estudantil, visto que os pesquisadores buscaram estratégias de ensino que dessem ao estudante autonomia e papel ativo no processo educacional. Reflete-se através desses resultados a importância de se adotar práticas pedagógicas inovadoras e diferenciadas que possibilitem o desenvolvimento do engajamento estudantil no espaço escolar.

Quanto aos meios usados para avaliar o engajamento estudantil, observou-se, que a maioria dos autores optou pela observação ou entrevista, levando a conjecturar que tal acontecimento se deve em carência de instrumentos adequados de avaliação ao contexto brasileiro. Logo, necessita-se investir em estudos que busquem suprir essa demanda.

Assim, esta pesquisa mostrou algumas implicações do engajamento estudantil, como ser um fator importante para permanência dos estudantes nas IES, além de possibilitar aos alunos o sentimento de acolhimento e pertencimento em relação ao espaço universitário. Por fim, pode-se concluir que apesar das poucas publicações e do tema ser recente, tal assunto é de fundamental importância para o processo educacional e necessita maiores investigações para compreender suas ramificações, influências e possibilidades, para o sistema de ensino.

REFERÊNCIAS

AZOUBEL, Marielle Albuquerque. **Cenários de aprendizagem gamificados para o engajamento estudantil**. 2018. 120p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33742>. Acesso em: 02 jan. 2025.

BARBOSA, Milena Reis Aui. **Um estudo sobre os antecedentes que explicam a persistência estudantil: estudo de caso em IES brasileiras**. 2020. 241p. Tese (Doutorado) - Universidade de Fortaleza, Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://uol.unifor.br/oul/ObraBdtdSiteTrazer.do?method=trazer&ns=true&obraCodigo=115955>. Acesso em: 02 jan. 2025.

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

BELCHIOR, Maria Helena C. da Silva; DA SILVA, Ana Rosa Cavalcanti; PADILHA, Maria Auxiliadora Soares. Compartilhando experiências em sala de aula à luz do engajamento e da liderança estudantil: um estudo do autorreconhecimento dos acadêmicos do curso de Hotelaria da UFPE, Brasil. **Educação Por Escrito**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 306–325, 2019. DOI: 10.15448/2179-8435.2018.2.31558. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/porescrito/article/view/31558>. Acesso em: 02 jan. 2025.

BELCHIOR, Maria Helena.; SILVA, Ana Rosa. Avaliação do Programa Institucional de Monitoria nos cursos de Hotelaria e Turismo da Universidade Federal de Pernambuco (Brasil), à luz do engajamento estudantil. **Turismo e Sociedade**, v. 11, n. 3, 2019. Disponível em: <https://www.each.usp.br/turismo/publicacoesdeturismo/ref.php?id=3030>. Acesso em: 02 jan. 2025.

BENSIMON, Estela Mara. Foreword. In: (Eds.) HARPER, Shaun; QUAYE, Stephen John. **Student Engagement in Higher Education: Theoretical Perspectives and Practical Approaches for Diverse Populations**. New York, NY: Routledge. 2009.

BRINT, Steven; CANTWELL, Allison; HANNAMAN, Robert. A Student experience in the research university project research paper. **SERU**. 2008.

CARNEIRO, Ana Maria; PEDREIRA, Leonardo Uchoa. Engajamento Estudantil e Características Pessoais dos Estudantes em Universidades de Pesquisa. **Education policy analysis archives**, v. 29, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.29.6068>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356453969_Engajamento_estudantil_e_caracteristicas_pessoais_dos_estudantes_em_universidades_de_pesquisa. Acesso em: 02 jan. 2025.

CARNEIRO, Jailson Santana; ORSINI, Anna Carolina Rodrigues. COSTA, Francisco Jose da. Escala de Engajamento de Discentes Universitários: adaptação e revalidação para o contexto brasileiro. **Revista Meta: Avaliação**, v. 10, n. 30, p.600-620. DOI: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v10i30.1612>. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1612>. Acesso em: 07 jan. 2025.

CHARLOT, Bernard. A escola e o trabalho dos alunos. **Sisifo/Revista de ciências da educação**, v.10, p.89-96. 2016. Disponível em: https://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/3_8_4_pol_educ_curriculares/384_13_escola_bcharlot.pdf. Acesso em:02 jan. 2025.

COFFERRI, Fernanda Fátima *et al.* Engajamento acadêmico: percepções de estudantes de uma universidade pública brasileira. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 15, n. 34. 2024. DOI: <https://doi.org/10.20500/rce.v15i34.36459>. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/36459>. Acesso em: 02 jan.2025.

COHEN, Eileen Júlia *et al.* Percepção dos estudantes em relação a uma experiência de gamificação na disciplina de psicologia e educação inclusiva. **HOLOS**, [S. l.], v. 1, p. 1–15,

2020. DOI: 10.15628/holos.2020.7597. Disponível em:
<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/7597>. Acesso em: 02 jan. 2025.

DELIALIOĞLU, Ömer. **Information Age Qualities of Principals Teachers and Students in Turkish Vocational High Schools A Systemic Change Approach**. Proceedings of AECT 2011 Conference, Jacksonville, FL, USA. 2011.

DELIALIOĞLU, Ömer. Student engagement in blended learning environments with lecture-based and problem-based instructional approaches. **Journal of Educational Technology & Society**, v. 15, n. 3, p. 310-322. 2012. Disponível em:
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=8227d645844a2aa2ea987329619d361b644d83c6>. Acesso em: 07 jan. 2025.

FREDRICKS, Jennifer., BLUMENFELD, Phyllis; PARIS, Alison. School Engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59-109. 2004. DOI: <https://www.jstor.org/stable/3516061>. Disponível em:
<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543074001059>. Acesso em: 07 jan. 2025.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini; BORUCHOVITCH, Evely. O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 17(2), 143-150. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000200002>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/prc/a/DwSBb6xK4RknMzKF5qqpZ6Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 jan. 2025.

GREAT SCHOOLS PARTNERSHIP. Student Engagement. In: **The Glossary of Education Reform**. 2016. Disponível em: <https://www.edglossary.org/student-engagement/>. Acesso em: 07 jan. 2025.

KAMPFF, Adriana Justin Cerveira; RAMIREZ, Rosa Eulógia; AMORIM, Lidianie Ramirez de. A universidade enquanto (não)lugar: reflexões sobre fatores de engajamento e lugarização de estudantes. **Educação Por Escrito**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 347–360, 2019. DOI: 10.15448/2179-8435.2018.2.33128. Disponível em:
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/porescrito/article/view/33128>. Acesso em: 02 jan. 2025.

KUH, George. What student affairs professionals need to know about student engagement. **Journal of College Student Development**, v.50, n. 6, p. 683–704. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development. Acesso em: 02 jan. 2025.

LAUREANO, Simone Rodrigues. **Clubes de robótica na rede municipal do Recife: uma análise da perspectiva do engajamento estudantil**. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2019. Disponível em:
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34193>. Acesso em: 02 jan. 2025.

LASSEN, Leandro Marcos. **Oralidade e tecnologias na escola pública: uma proposta para**

promover o engajamento estudantil nas aulas de língua inglesa no ensino fundamental. 2017.133 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Línguas). Universidade Federal do Pampa, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Línguas, Bagé, 2017. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/2405/1/Dissertação.LeandroM.Lassen.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2025.

LIMA, Felipe de Brito. **Engajamento estudantil no uso de aplicativos educacionais inseridos em contextos multimodais.** 2015.150 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Recife. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/20234>. Acesso em: 02 jan. 2025.

MARTINS, Paulo Cesar Porto; MACHADO, Pedro Guilherme Basso; VOSGERAU, Dilmeire Sant Anna Ramos. Engajamento em estudantes universitários. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 7, p. e021038, 2021. DOI: 10.20396/riesup.v7i0.8660084. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8660084>. Acesso em: 02 jan. 2025.

MIORANDO, Bernardo Sfredo; LEITE, Denise. Dimensões do engajamento estudantil para o contexto brasileiro: a emergência política da participação para a inovação pedagógica na Educação Superior. **Educação Por Escrito**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 170–187, 2019. DOI: 10.15448/2179-8435.2018.2.31563. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/31563>. Acesso em: 02 jan. 2025.

NASCIMENTO, Ernandes Rodrigues do; PADILHA, Maria Auxiliadora. Aprendizagem por meio do ensino híbrido na educação superior: narrando o engajamento dos estudantes. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 20, n. 64, 2020. DOI: 10.7213/1981-416X.20.064.AO04. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/25579>. Acesso em: 02 jan. 2025.

NATIONAL SURVEY OF STUDENT ENGAGEMENT (NSSE). (n.d). **Evidence-Based Improvement in Higher Education.** Disponível em: <https://nsse.indiana.edu/nsse/index.html>. Acesso em: 02 jan. 2025.

OLIVEIRA, Rodrigo Teles Dantas de; BARBOSA, Jenny Dantas. Retenção dos discentes de administração da UFS: fatores condicionantes e ações da gestão acadêmica. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 355–380, 2016. DOI: 10.13058/raep.2016.v17n2.428. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/428>. Acesso em: 07 jan. 2025.

RIGO, Rosa Maria; VITÓRIA, Maria Inês Côrte; MOREIRA, José António Marques. Escritura acadêmica e engagement: limitações e potencialidades na elaboração dos trabalhos finais da graduação. **Revista Eletrônica de Educação**, [S. l.], v. 14, p. e3417079, 2020. DOI: 10.14244/198271993417. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3417>. Acesso em: 02 jan. 2025.

ROCHA, Eloisa Acires Candal. **A Educação Infantil no Brasil: trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma pedagogia da educação infantil**. 1998. 291 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas. 1998. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/171285>. Acesso em: 07 jan. 2025.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **As licenciaturas no Brasil: um balanço das teses e dissertações dos anos 90**. 2002. 147p. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, SP. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-22102014-134348/pt-br.php>. Acesso em: 07 jan. 2025.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; & ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 6, n. 19, p. 37–50, 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176>. Acesso em: 7 jan. 2025.

SILVA, Leonardo Augusto Natércio da; GIBIN, Gustavo Bizarria. Olhares de professores de química da rede pública e privada sobre as metodologias ativas e tecnologias digitais. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 11, n. 1, p. e23093, 2023. DOI: 10.26571/reamec.v11i1.16293. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/16293>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SILVA, Tatyane Souza Calixto da. **Um modelo para promover o engajamento estudantil e auxiliar o aprendizado de programação utilizando gamification**. 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Recife. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/20056>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SILVA, Tatyane Souza Calixto da.; MELO, Jeane Cecília Bezerra de; TEDESCO, Cabral de Azevedo Restelli R. Um modelo para promover o engajamento estudantil no aprendizado de programação utilizando *gamification*. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 26, n. 03, p. 120, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5753/rbie.2018.26.03.120>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SILVA, Wender Antônio da; KALHIL, Josefina Barrera. Um estudo sobre as habilidades necessárias para utilização das tecnologias digitais como recurso metodológico. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 5, n. 1, p. 62–77, 2017. DOI: 10.26571/2318-6674.a2017.v5.n1.p62-77.i5343. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5343>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SKINNER, Ellen; BELMONT, Michael. Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. **Journal of educational psychology**, v. 85, n. 4, p. 571.1993. Disponível em: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1993_SkinnerBelmont_JEP.pdf. Acesso em: 07 jan. 2025.

TROWLER, Vicki. Student engagement literature review. **The higher education academy**, v.11, n. 1, p. 1-15. 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322342119_Student_Engagement_Literature_Review. Acesso em: 07 jan. 2025.

VEIGA, Feliciano. Envolvimento dos alunos na escola: Elaboração de uma nova escala de avaliação. **International Journal of Developmental and Educational Psychology**, v. 1, p. 441-450, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349852058036.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2025.

VITÓRIA, Maria Inês Corte *et al.* Engajamento acadêmico: desafios para a permanência do estudante na Educação Superior. **Educação**, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 262–269, 2018. DOI: 10.15448/1981-2582.2018.2.27960. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/27960>. Acesso em: 02 jan. 2025.

VITÓRIA, Maria Inês Corte; CHRISTOFOLI, Maria Conceição Pillon. A escrita no Ensino Superior. **Educação UFSM**, v. 38, n. 1, p. 41-54. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117125620003>. Acesso em: 02 jan. 2025.

WIEBUSCH, Andressa; LIMA, Valderéz Marina do Rosário. Inovação nas práticas pedagógicas no Ensino Superior: possibilidades para promover o engajamento acadêmico. **Educação Por Escrito**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 154–169, 2019. DOI: 10.15448/2179-8435.2018.2.31607. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/porescrito/article/view/31607>. Acesso em: 02 jan. 2025.

WILLIS, Deborah. Academic involvement at university. **Higher Education**, v. 25, n. 2, p. 133-150. 1993.

WOLF-WENDEL, Lisa; WARD Kelly; KINZIE, Jillian. A tangled web of terms: The overlap and unique contribution of involvement, engagement, and integration to understanding college student success. **Journal of College Student Development**, 50(4), 407-428. 2009.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Introdução: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Referencial teórico: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Análise de dados: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Discussão dos resultados: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Conclusão e considerações finais: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Referências: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Revisão do manuscrito: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

Aprovação da versão final publicada: Juliana Guarize Medeiros; Graciele Carvalho de Melo; Daniel Morin Ocampo; Eliziane da Silva Dávila.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

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

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

MEDEIROS, Juliana Guarize; MELO, Graciele Carvalho de; OCAMPO, Daniel Morin; DÁVILA, Eliziane da Silva. Estado da arte sobre engajamento estudantil no brasil: evidências de pesquisas acadêmicas. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 13, e25058, jan./dez., 2025. <https://doi.org/10.26571/reamec.v13.19036>

COMO CITAR - APA

Medeiros, J. G., Melo, G. C. de, Daniel Morin, Ocampo, E. da S. D. (2025). Estado da arte sobre engajamento estudantil no brasil: evidências de pesquisas acadêmicas. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 13, e25058. <https://doi.org/10.26571/reamec.v13.19036>

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>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja,



quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#). 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.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](#) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](#) da [Crossref](#).





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

Marcus Eduardo Maciel Ribeiro  

Andrea Souza de Albuquerque  

Avaliador 3: não autorizou a divulgação do seu nome.

HISTÓRICO

Submetido: 22 de janeiro de 2025.

Aprovado: 29 de abril de 2025.

Publicado: 29 de dezembro de 2025.