

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM UTILIZANDO PORTFÓLIOS DIGITAIS: UMA ANÁLISE DOS PORTFÓLIOS PRODUZIDOS POR DISCENTES NO ENSINO SUPERIOR**

***EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE UTILIZANDO PORTAFOLIOS DIGITALES: UN ANÁLISIS DE LOS PORTAFOLIOS PRODUCIDOS POR ESTUDIANTES DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR***

***EVALUATION OF LEARNING USING DIGITAL PORTFOLIOS: AN ANALYSIS OF PORTFOLIOS PRODUCED BY STUDENTS IN HIGHER EDUCATION***



Isis Nalba Albuquerque CARDOSO<sup>1</sup>  
e-mail: isis.cardoso@ichca.ufal.br



Cleide Jane de Sá Araújo COSTA<sup>2</sup>  
e-mail: cleidejanesa@gmail.com



Luis Paulo Leopoldo MERCADO<sup>3</sup>  
e-mail: luispaulomercado@gmail.com

**Como referenciar este artigo:**

CARDOSO, I. N. A.; COSTA, C. J. S. A.; MERCADO, L. P. L. Avaliação da aprendizagem utilizando portfólios digitais: Uma análise dos portfólios produzidos por discentes no Ensino Superior. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023027, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17546>



| Submetido em: 06/12/2022  
| Revisões requeridas em: 24/01/2023  
| Aprovado em: 03/02/2023  
| Publicado em: 04/05/2023

---

**Editor:** Prof. Dr. José Luís Bizelli  
**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió – AL – Brasil. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió – AL – Brasil. Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação. Doutorado em Linguística (UFAL).

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió – AL – Brasil. Professor no Programa de Pós-Graduação em Educação. Doutorado em Educação (PUC/SP).

**RESUMO:** Este artigo buscou compreender a avaliação da aprendizagem com a utilização dos portfólios digitais baseado na análise de portfólios produzidos por alunos em uma disciplina no ensino superior. Os portfólios foram produzidos em dupla e alimentados com as atividades propostas pelo professor e com produções próprias, advindas das necessidades de cada aluno. Os dados levantados podem contribuir para reflexões acerca da utilização de portfólios digitais como instrumentos para avaliação e colaborar para que professores que já utilizam ou têm a intenção de utilizar, façam-na conforme os pressupostos da avaliação mediadora. A partir da análise dos portfólios e das respostas dos alunos após questionário aplicado, observamos que os portfólios digitais contribuíram não apenas para a avaliação do professor, mas também para o processo autorreflexivo e construção de conhecimento pelos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Portfólios digitais. Avaliação. Aprendizagem. Ensino Superior.

***RESUMEN:** Este artículo buscó comprender la evaluación del aprendizaje con el uso de portafolios digitales a partir del análisis de portafolios producidos por estudiantes de una disciplina en la educación superior. Los portafolios fueron elaborados en parejas, complementado con las actividades propuestas por el maestro y con las producciones propias de cada estudiante. Los datos recogidos pueden contribuir a reflexiones sobre el uso de los portafolios digitales como herramientas de evaluación y ayudar a los maestros que ya los utilizan o tienen la intención de utilizarlos, haciendo de acuerdo con los supuestos de la evaluación mediadora. A partir del análisis de los portafolios y las respuestas de los estudiantes después del cuestionario aplicado, observamos que los portafolios digitales contribuyeron no solo a la evaluación del profesor, sino también al proceso de autorreflexión y construcción de conocimiento por parte de los estudiantes.*

**PALABRAS CLAVE:** Portafolios digitales. Evaluación. Aprendizaje. Enseñanza Superior.

***ABSTRACT:** This article sought to understand the evaluation of learning using digital portfolios based on the analysis of portfolios produced by higher education students in a course. The portfolios were built in pairs and filled with activities proposed by the professor and with their own productions, resulting from the necessities of each student. The collected data can both contribute with reflections on the usage of digital portfolios as evaluation instruments, and also collaborate with professors who already use or intend to use them, so they do so according to the assumptions of the mediating evaluation. From the analysis of the portfolios and the students' responses after the applied questionnaire, we observed that the digital portfolios not only contributed to the professor's evaluation but also to the self-reflective process and the construction of knowledge by the students.*

**KEYWORDS:** Digital portfolios. Evaluation. Learning. Higher Education.

## Introdução

Ponderar as práticas educativas no contexto social atual implica em adequá-las às questões da evolução das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), principalmente se considerarmos o cenário imposto pela pandemia da Covid-19, em que as instituições de ensino superior (IES) precisaram adaptar suas práticas para cumprir determinações sanitárias, de preservação da saúde, que propunha isolamento social. Nesse sentido, estruturar as aulas, antes presenciais, para o formato online foi determinante para a continuidade do ano letivo, inclusive na educação superior.

Mediante esse cenário, muitos professores precisaram utilizar as TDIC como estratégias para oportunizar aos alunos o acesso a conteúdos em formato digital. Desse modo, os portfólios digitais se tornaram uma possibilidade para o diálogo entre professores e alunos, além de proporcionar práticas avaliativas baseadas na utilização destas plataformas.

Sendo assim, este artigo propôs compreender a avaliação da aprendizagem com a utilização dos portfólios digitais alicerçado na análise de portfólios produzidos por alunos da disciplina Seminários de Pesquisa com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (SEMPESTIC) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) e ainda com base em um questionário online, aplicado por meio do *Google Forms*, para os alunos que desenvolveram os portfólios.

A pergunta norteadora deste estudo foi a seguinte: na perspectiva dos alunos da disciplina SEMPESTIC, construir e alimentar o portfólio digital colaborou para a construção de seu conhecimento e conseqüente aprendizagem?. A pesquisa tem natureza qualitativa, conforme Mattar e Ramos (2021), tendo em vista que buscou analisar os portfólios produzidos e alimentados pelos alunos que participaram da disciplina.

A disciplina SEMPESTIC foi ministrada no período de agosto a dezembro de 2021, de forma online, em virtude das determinações do Ministério da Saúde no que tange aos cuidados previstos para o contexto pandêmico. A oferta se destinou a alunos regulares e especiais do Mestrado e Doutorado, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFAL. Ao todo, 20 alunos participaram da disciplina.

Durante a disciplina, e sob a supervisão do professor, os alunos foram orientados a criar e alimentar portfólios digitais. Os portfólios foram produzidos em dupla e alimentados com as atividades propostas pelo professor da disciplina e ainda com produções próprias advindas das necessidades de cada aluno.

A criação e postagens nos portfólios digitais se configuraram enquanto critério de avaliação do professor da disciplina, ou seja, todas as atividades postadas nos ambientes seriam avaliadas pelo professor que, semanalmente, orientava acerca das atividades que deveriam ser desenvolvidas e publicadas nos portfólios.

A relevância deste estudo está na possibilidade de sua contribuição para que professores possam refletir acerca da utilização de portfólios digitais como instrumentos para avaliação e ainda colaborar para aqueles que já utilizam ou ainda têm a intenção de utilizar, façam-na conforme os pressupostos da avaliação mediadora.

Nesse sentido, os portfólios criados foram analisados com o intuito de investigar as produções e identificar se os alunos consideram que, de fato, a atividade de criar e alimentar um portfólio colaborou para a sua aprendizagem no contexto da disciplina SEMPESTIC.

O artigo inicia apresentando um arcabouço teórico acerca da avaliação da aprendizagem na perspectiva da proposta da avaliação mediadora, articulada com o contexto da avaliação na educação superior e os portfólios digitais enquanto instrumentos de avaliação nesse nível educacional. Em seguida, apresenta a trilha metodológica, os resultados e discussões e, por fim, nossas considerações e referências.

Elencamos ainda que este estudo não tem o objetivo de apresentar soluções, respostas ou estratégias didáticas que se adequem a todas as disciplinas em contextos educacionais diversos. Buscamos, no entanto, contribuir e pautar a temática para o debate, rompendo paradigmas no que tange a avaliação e utilização das TDIC na educação superior, oportunizando aos professores a reflexão acerca de novas possibilidades avaliativas.

### **Avaliação da aprendizagem: um olhar sob a perspectiva da avaliação mediadora**

A avaliação, mais do que apenas presente entre os muros da escola, é uma constante em diferentes momentos da vida. Cária e Paiva (2018) explicam que a avaliação não diz respeito somente ao processo de ensino-aprendizagem, mas é parte da atividade humana. Entretanto, ao se tratar acerca de avaliação, somos logo remetidos à educação ou à escola.

O ato de avaliar envolve, conforme propõe Hoffmann (2014), uma gama de procedimentos didáticos, além de ocorrer por um longo período de tempo e em espaços variados. Ademais, a autora destaca que a avaliação deve envolver os sujeitos de maneira interativa, sendo subjetivo e multidimensional.

Para Luckesi (2000, p. 7), “[...] o ato de avaliar implica em dois processos articulados e indissociáveis: diagnosticar e decidir. Não é possível uma decisão sem um diagnóstico e um diagnóstico, sem uma decisão subsequente, é um processo abortado”.

Cunha (1999) reflete que a avaliação não pode ser abordada enquanto elemento isolado, tendo em vista que ela decorre de decisões tomadas em outras instâncias e expõe valores pré-definidos. Nesse sentido, o processo de avaliar a aprendizagem do aluno se configura enquanto um campo amplo e abstrato. Hoffmann (2014) entende que a avaliação não pode se restringir à aplicação de provas, testes ou exercícios, os quais a autora denomina instrumentos de avaliação, nem aos boletins, fichas ou relatórios, considerados como registros de avaliação. Para tanto, a autora entende que “instrumentos e registros fazem parte da metodologia, que, por sua vez, sofre variâncias dependendo da concepção de avaliação a que está atrelada: concepção classificatória ou concepção mediadora” (HOFFMANN, 2014. p. 01).

Acerca destas concepções, Garcia, Morais, Zaros e Rego (2020) corroboram Hoffmann (2014) e explicam que existem dois tipos principais no que tange à avaliação na educação, sendo o primeiro voltado à classificação e seleção (concepção classificatória) e o segundo para os resultados da aprendizagem, ou seja, o nível e a natureza da competência adquirida, baseada em critérios, sendo diagnóstica ou contínua.

De acordo com Cunha (1999), anteriormente os esforços estavam voltados para o aperfeiçoamento de técnicas para elaboração de questões e testes, entretanto, ainda que as técnicas para a elaboração de questões sejam também importantes, logo a amplitude da problemática foi percebida e os olhares se voltaram para o objetivo da avaliação e não somente sua execução. Souza (2012) corrobora Cunha (1999) e ressalta que a avaliação, para além da proposta de classificação e seleção, deve também considerar a multiplicidade de fatores que contribuem para proporcionar informações sobre os processos de aprendizagem e o contexto de vida dos alunos.

Nessa perspectiva, Hadji (2001) propõe algumas modalidades avaliativas, dentre elas a avaliação classificatória (classifica os resultados ao final do bimestre/semestre), a avaliação diagnóstica (permite ao professor verificar o que os alunos já conhecem de determinado conteúdo, antes de iniciar uma disciplina ou curso) e a avaliação formativa ou contínua (momento em que o professor busca coletar dados com o intuito de aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem).

Desse modo, Fernandes (2009, p. 93) ressalta que “qualquer processo de avaliação tem de se considerar os processos e os produtos de aprendizagem”. Para o autor, a avaliação possui

a função de colaborar para a motivação dos alunos, para que eles possam aprender e ainda compreender de que forma ocorrem seus progressos, assim como suas dificuldades.

Hoffmann (2014) acredita que a avaliação, numa perspectiva mediadora, tem o objetivo de observar, acompanhar, promover melhorias de aprendizagem. Deve seguir a trilha professor-aluno de forma individual, isto é, o professor deve avaliar cada aluno em sua individualidade, não realizando quaisquer formas de comparação e, não menos importante, se baseando na ética e no respeito à diversidade. Para a autora, alguns princípios são fundamentais nessa perspectiva de avaliação mediadora tais como: o princípio ético de valorização das diferenças que, como o próprio nome já explica, todo aluno tem a capacidade de aprender, cada um ao seu modo e com a sua individualidade; o princípio pedagógico de ação docente investigativa que expõe que é necessário oportunizar diferentes formas de aprendizagem e o princípio dialético de provisoriedade e complementaridade, fundamentado no conceito de que a aprendizagem, de forma significativa, são permanentes ao longo da vida.

Ainda sob o olhar de Hoffmann (2014), destacaremos nesse artigo a avaliação em seu aspecto mediador, considerando que mesmo que o professor precise exercer a função de mediador em uma sala de aula repleta de alunos, cada um deles precisa ser tratado como único, a relação que o professor deve estabelecer é individualizada. Nesse contexto, o processo avaliativo de caráter mediador deve, sempre, ser singular, tendo em vista que cada decisão tomada pelo professor vai afetar diretamente e individualmente cada aluno. Nesse viés, Hoffmann (2014, p. 2) destaca que “todo processo avaliativo tem, portanto, por intenção: a) observar os aprendizes um por um; b) analisar e compreender suas diferentes estratégias de aprendizagem; c) delinear estratégias pedagógicas que favoreçam a melhoria de suas aprendizagens”.

### **A avaliação da aprendizagem na educação superior**

Na conjuntura da educação superior, a discussão acerca da avaliação da aprendizagem, nessa etapa do ensino, necessita ser deveras debatida e ampliada. É o que sugere Chaves (2004, p. 2) quando pontua que, “no que tange à literatura brasileira, são poucos os trabalhos que abordam a temática”, ainda que os espaços voltados à educação superior, como faculdades e centros universitários, tenham se ampliado no Brasil, as novas exigências do mercado de trabalho exerçam pressão na formação de profissionais e que tal formação já esteja regulamentada, inclusive nas políticas de avaliação (CÁRIA; PAIVA, 2018).

Cária e Paiva (2018, p. 15) ressaltam também que mediante cenário atual dos trabalhos que tratam sobre a avaliação no ensino superior, “fica clara a necessidade de aprofundar pesquisas e conhecimentos sobre o tema avaliação, considerando a sua integração no processo educativo”, tendo em vista que uma avaliação desenvolvida de forma errônea pode colaborar para que o estudante não atinja sua formação adequadamente interferindo, desse modo, em sua futura atuação no mercado de trabalho.

Para Garcia (2009), é preciso verificar o que, de fato, se espera do estudante da educação superior, pois se o objetivo é o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo é necessário repensar aspectos específicos do processo de ensino-aprendizagem, passando pela reestruturação do currículo às práticas de avaliação. O autor reflete ainda sobre a importância da avaliação no contexto das práticas educacionais em qualquer nível de ensino, “isso reflete a obrigatoriedade dessa prática nos projetos educacionais, em qualquer nível de ensino, bem como a complexidade das questões sobre avaliação” (GARCIA, 2009, p. 204).

Entretanto, contrapõem Cária e Paiva (2018), o que se observa, de forma geral, é que ainda não existe um entendimento solidificado no que se refere à avaliação da aprendizagem no nível superior, o que ajuda na propagação e continuidade da prática baseada em modelos nos quais predominam o sentido de avaliar como medir e para aprovar ou reprovar. Apenas “nos últimos anos, essa realidade vem sendo alterada, com diversas práticas de metodologias ativas, mudando gradativamente o cenário das salas de aula e das avaliações, com o apoio das tecnologias” (CÁRIA; PAIVA, 2018, p. 20).

### **Os portfólios digitais como instrumentos de avaliação na educação superior**

As plataformas digitais são programas, ‘hospedados’ no ciberespaço, que englobam diferentes tipos de ferramentas (PRAT, 2012) e podem ser recursos utilizados na educação, uma vez que possibilitam organizar e gerir de forma integral conteúdos, aulas ou formações à distância ou ainda apoiar alunos dos mais diversos níveis de ensino, inclusive do superior.

Para Santos, Sales e Veloso (2022), as plataformas digitais se configuram enquanto uma composição de vários elementos ou interfaces que proporcionam diferentes formas de comunicação e trocas de mensagens de forma síncrona e assíncrona. “Tais possibilidades podem implicar mudanças diretas, nem melhores, nem piores, mas diferentes, na forma e no conteúdo das relações de aprendizagem do coletivo” (SANTOS; SALES; VELOSO, 2022, p. 4).

Santos (2014) trata acerca dos portfólios digitais sob o ponto de vista do suporte, do conteúdo e da hibridação entre estes dois aspectos, ou seja, a mistura entre mídia e mensagem. Nessa perspectiva, sites, de forma geral, ou Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) podem se constituir enquanto portfólios digitais, tendo em vista que podem colecionar produções do professor autor, oportunizando ainda o compartilhamento destas produções com os alunos.

Para Hernández (2000), o portfólio pode compreender diferentes tipos e classificações de documentos, desde notas pessoais, experiências de aula, trabalhos pontuais, controle de aprendizagem até conexões com outros temas fora da escola, o que pode proporcionar evidências do conhecimento que fora construído pelo aluno, das estratégias utilizadas e da disposição de quem o elabora em continuar aprendendo.

Bau (2021) entende que configurar o processo de ensino em plataformas digitais, exige do professor, além de uma seleção de método, o domínio do ambiente e novas técnicas para que ele possa atingir o objetivo proposto. Entretanto, as plataformas digitais utilizadas em contextos educacionais representam “um prodigioso acontecimento tecnológico, mesmo considerando que não é somente a tecnologia que está envolvida nesse processo” (BAU, 2021, p. 30), mas também o domínio dessas TDIC, tendo em vista que tal competência é um importante fator à utilização de novas maneiras de ensinar.

Desse modo, entendemos que os portfólios digitais também são plataformas digitais, todavia, voltados para a organização ou compilação de material de determinada área ou de determinado profissional. Autores como Grace e Shores (2001), Villas-Boas (2004) e Sá-Chaves (2007) já abordam o conceito de portfólio, ainda que no formato ‘analógico’, tradicional. Entendemos que a concepção de portfólios digitais esteja mais próxima do conceito proposto por Sá-Chaves (2007), tendo em vista que a autora direciona o portfólio enquanto ferramenta que evidencia tanto para o professor, quanto para o aluno, processos de autorreflexão, ou seja, por meio do portfólio, professores e alunos constroem significados a partir de sua experiência acumulada.

Baumann, Fofonca e Carneiro (2017) ressaltam que o portfólio digital, mesmo necessitando do suporte das TDIC, pode possibilitar ao professor a interligação entre todos os componentes de um portfólio tradicional, ocupando pouco espaço e possibilitando acesso fácil e prazeroso ao aluno. Nesse paradigma, Moreno-Fernandes e Moreno-Crespo (2017) entendem portfólios digitais como uma ferramenta que tem a capacidade de estimular a reflexão e fornecer informações acerca do processo de aprendizagem. De acordo com os autores, o campo da

educação incorporou os portfólios digitais como ferramenta imprescindível no processo de ensino-aprendizagem, em todas as etapas educativas.

No que tange ao crescimento na utilização dessas plataformas, Moreno-Fernández e Moreno-Crespo (2017) destacam ainda que o portfólio em formato digital foi favorecido tanto pelo uso de plataformas online para o ensino quanto pelos recursos alternativos que facilitam os motores de busca como blogs, wikis, dentre outros. Assim, os portfólios se configuram pela sua contribuição em aspectos presenciais (visualização offline) e também facilitam o compartilhamento de informações em diferentes formatos, por exemplo.

Nesse sentido, no que se refere ao processo de avaliação, os portfólios digitais podem contribuir enquanto instrumentos para que o professor realize a avaliação do aluno. Conforme observa Villas-Boas (2004) quando sugere o uso do portfólio como um instrumento eficaz para realização da avaliação. Para a autora, o portfólio pode reunir produções tanto dos alunos quanto dos professores e, em seu formato digital, possibilita que todos acessem, ou seja, alunos e professores podem acompanhar seus progressos e também dificuldades em determinadas áreas.

Para Grace e Shores (2001) os portfólios, quando bem elaborados, podem beneficiar alunos e professores, inclusive no processo de avaliação da aprendizagem. Gardner (1994) expõe os portfólios como elementos de autorreflexão e avaliação, pontuando que, por meio deles, o aluno pode aprender de forma mais integral. Sá-Chaves (2007) corrobora Gardner (1994) e acrescenta que o portfólio não é apenas um instrumento de avaliação, mas também um recurso que pode proporcionar o diálogo entre professor e aluno, levando em conta que ele pode ser constantemente atualizado e compartilhado, oportunizando diversos pontos de vista para os alunos, facilitando na tomada de decisões e possibilitando a construção de conhecimento.

Nesse paradigma, Hernández (2000) ressalta que para avaliar por meio de portfólios deve se considerar uma avaliação que caminhe em paralelo com o processo de aprendizagem do aluno. Já Sordi (2000) salienta a perspectiva do portfólio como instrumento de avaliação na educação superior. De acordo com a autora, o portfólio pode se apresentar como uma possibilidade para avaliar a aprendizagem dos alunos na educação superior, haja vista que reúne, de forma sistemática, as produções destes e pode estimulá-los às mais variadas formas de expressão, nos mais variados formatos de mídias (textos, vídeos, áudios, imagens, dentre outros).

## Trilha metodológica

Este artigo buscou compreender a avaliação da aprendizagem com a utilização dos portfólios digitais com base na análise de portfólios produzidos por alunos da disciplina SEMPESTIC do PPGE/Ufal. A pergunta norteadora deste estudo foi a seguinte: na perspectiva dos alunos da disciplina SEMPESTIC, construir e alimentar o portfólio digital colaborou para a construção de seu conhecimento e consequente aprendizagem? A pesquisa tem natureza qualitativa por meio da análise dos portfólios produzidos e alimentados pelos alunos que participaram da disciplina.

A disciplina foi ministrada no período de agosto a dezembro de 2021, de forma online (via *Google Meet*), e foi ofertada para alunos regulares e especiais do Mestrado e Doutorado, vinculados ao PPGE/Ufal. Ao todo, 20 alunos participaram da disciplina.

Mattar e Ramos (2021) afirmam que as pesquisas qualitativas procuram selecionar intencionalmente poucos participantes ou locais, corroborando nossa pesquisa, na qual analisamos os portfólios digitais produzidos pelos alunos durante a disciplina SEMPESTIC. Já Sampieri, Collado e Lucio (2013) consideram que a pesquisa qualitativa se fundamenta na interpretação voltada à compreensão do significado das ações dos seres humanos. Nesse viés, analisamos os portfólios criados e alimentados pelos alunos da disciplina SEMPESTIC, no tocante a aprendizagem dos mesmos.

As fontes para a pesquisa e coleta de dados foram os portfólios criados e alimentados pelos alunos participantes da disciplina SEMPESTIC e um questionário online, aplicado por meio do *Google Forms*, para os alunos que desenvolveram os portfólios. Ao todo, 12 alunos responderam ao questionário, totalizando 7 portfólios, considerando que os portfólios foram desenvolvidos em dupla.

O questionário online foi composto por questões abertas e de múltipla escolha. O objetivo do instrumento foi coletar a opinião dos alunos com relação a experiência de planejar, construir e alimentar um portfólio digital, vivenciada durante a disciplina. Ademais, investigar se essa experiência colaborou, na opinião dos alunos, para a construção de seu conhecimento e consequente aprendizagem.

No início da disciplina, o professor orientou que os alunos formassem duplas e criassem um repositório (portfólio) online para abrigar as produções e leituras selecionadas. Desse modo, todas as atividades e leituras realizadas pelas duplas deveriam ser postadas no ambiente, tendo em vista que as postagens e atualizações eram semanalmente cobradas pelo professor e seriam critério para avaliação dos alunos. Destarte, o professor avisou, durante a primeira aula, que a

avaliação dos alunos se daria com base na construção e alimentação dos portfólios com as atividades propostas no decorrer da disciplina.

Neste paradigma, os portfólios produzidos pelos alunos foram analisados com o intuito de investigar as produções e identificar se os alunos consideram que, de fato, a atividade de criar e alimentar um portfólio colaborou para a sua aprendizagem no contexto da disciplina estudada.

## Resultados e discussões

Para a criação dos portfólios digitais, os alunos da disciplina utilizaram as seguintes plataformas:

**Tabela 1** – Plataformas utilizadas e link dos portfólios criados pelos alunos

Plataforma utilizada	Link do portfólio criado
Diigo	<a href="https://www.diigo.com/profile/tamaracicera">https://www.diigo.com/profile/tamaracicera</a>
Google sites	<a href="https://sites.google.com/view/portfoliosempesqtic/">https://sites.google.com/view/portfoliosempesqtic/</a>
Jamboard	<a href="https://jamboard.google.com/d/163kHMRfmdAzw9Wqjwl-nLXo95vOcgEnKnK1eZu_hr3w/viewer?f=0">https://jamboard.google.com/d/163kHMRfmdAzw9Wqjwl-nLXo95vOcgEnKnK1eZu_hr3w/viewer?f=0</a>
Pocket	<a href="https://getpocket.com/pt/my-list">https://getpocket.com/pt/my-list</a>
Trello	<a href="https://trello.com/seminariosdespesquisaemtecnologiasdainformacaoeducacao">https://trello.com/seminariosdespesquisaemtecnologiasdainformacaoeducacao</a>
Pearltrees	<a href="https://www.pearltrees.com/sempesticgrupo1labordagens">https://www.pearltrees.com/sempesticgrupo1labordagens</a>
Wordpress	<a href="https://seminariodespesquisatic.wordpress.com/">https://seminariodespesquisatic.wordpress.com/</a>

Fonte: Elaborado pelos autores

Entendemos que todas as plataformas utilizadas se configuram enquanto portfólios, de acordo com Santos (2014), que ressalta que sites, de forma geral, ou AVA podem se constituir como portfólios digitais. O professor da disciplina sugeriu que cada dupla utilizasse uma plataforma diferente, para que, desse modo, mais possibilidades de portfólios pudessem ser exploradas, tendo em vista que todos os alunos deveriam visitar e, se possível, interagir nos portfólios dos colegas. Cada dupla escolheu uma plataforma digital e, com base nos recursos oferecidos pelo ambiente, construiu seu portfólio para que fosse avaliado pelo professor.

Os portfólios começaram a ser alimentados com as atividades propostas pelo professor a partir do início do mês de agosto de 2021. Sendo assim, as mídias e atividades postadas foram as seguintes:

**Tabela 2 – Conteúdos postados nos portfólios**

Portfólio	Conteúdos postados
Diigo	Vídeo, artigo, infográficos, mapa de projeto de pesquisa e apresentação (slides), tabela com pautas para pesquisa em TDIC.
Google sites	Apresentação (currículo resumido) dos responsáveis pelo portfólio, artigos e relatos de pesquisa, infográficos, mapa de projeto de pesquisa, tabela com pautas para pesquisa em TDIC e nuvem de palavras.
Jamboard	Mapa de projeto de pesquisa, infográficos, apresentação (slides), QR code e mapa conceitual, tabela com pautas para pesquisa em TDIC.
Pocket	Tabela com pautas para pesquisa em TDIC, infográficos, apresentação (slides), mapa de projeto de pesquisa.
Trello	Artigos, infográficos, mapa de projeto de pesquisa, tabela com pautas para pesquisa em TDIC, apresentação (slides), recursos interativos.
Pearltrees	Infográficos, mapa de projeto de pesquisa, tabela com pautas para pesquisa em TDIC, artigos, vídeos, recursos interativos, apresentação (slides) e mapa mental.
Wordpress	Infográficos, mapa de projeto de pesquisa, links para artigos científicos, tabela com pautas para pesquisa em TDIC, recursos interativos, apresentação (slides).

Fonte: Elaborado pelos autores

Observamos que os portfólios compartilharam publicações de conteúdos semelhantes tais como: mapa de projeto de pesquisa, infográficos, tabela com pautas para pesquisa em TDIC e apresentação (slides). Tais postagens compuseram a gama de atividades propostas pelo professor da disciplina, corroborando Hernández (2000), quando aborda que os portfólios podem compreender documentos ou mídias de diferentes tipos, proporcionando evidências das estratégias utilizadas pelo professor e do conhecimento construído pelo aluno. Apesar do professor propor as atividades que deveriam ser postadas nos portfólios, os alunos também poderiam acrescentar, por conta própria, outros conteúdos ou mídias, uma vez que o professor não propôs nenhum modelo específico a ser seguido.

Nenhum tipo de treinamento anterior foi realizado com os alunos para a utilização das plataformas, no entanto, de acordo com as respostas coletadas por meio do questionário aplicado, as plataformas utilizadas para criar o repositório já eram conhecidas para 75% dos respondentes e 83,3% não tiveram dificuldade na manipulação da sua plataforma digital, ou seja, utilizaram o portfólio digital com tranquilidade. Apenas 8,3% dos respondentes apresentaram algum tipo de dificuldade e justificaram conforme expõem os trechos a seguir:

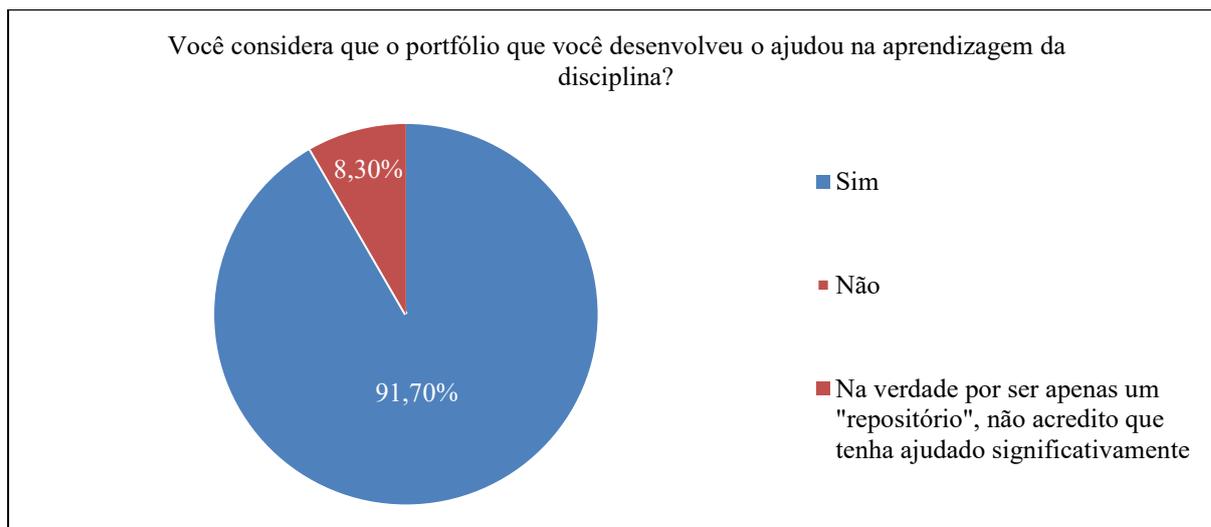
Não conseguimos postar da forma que gostaríamos, pois somente depois de iniciar o uso, percebemos que havia um limite, ou seja, se quiséssemos ampliar as publicações, deveríamos pagar. Então publicamos o mínimo exigido na disciplina (ALUNO 1).

Logo no início tive muita dificuldade, mas após aprender de fato como fazer as publicações, foi bem mais fácil. Mas não considero uma forma muito dinâmica, uma vez que para publicar no Pocket é necessário ter o arquivo

já salvo em outro ambiente, como por exemplo o Google Drive (ALUNO 2).

No que tange a aprendizagem da disciplina, na perspectiva dos alunos, 91,7% dos respondentes consideram que criar e alimentar o portfólio digital colaborou para sua aprendizagem conforme mostra o Gráfico 1:

**Gráfico 1** – Colaboração do portfólio criado para a aprendizagem da disciplina



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados por meio do questionário

Considerando que, para Garcia, Morais, Zaros e Rego (2020) a avaliação compreende a competência adquirida pelo aluno, observamos que os alunos respondentes se sentem competentes quanto à oportunidade de aprendizagem mediante a utilização dos portfólios digitais no que tange ao conhecimento adquirido durante a disciplina estudada. Moreno-Fernández e Moreno-Crespo (2017) também abordam a perspectiva de que os alunos podem utilizar o portfólio para refletir acerca de seu processo de aprendizagem.

Sobre as vantagens ou pontos positivos na utilização do portfólio digital, os alunos respondentes abordaram diferentes perspectivas, dentre as quais destacamos as seguintes:

- forma simples e intuitiva de postar conteúdo;
- visualização da atividade;
- facilidade de acesso;
- operacionalidade;
- compartilhamento das informações em tempo real;
- capacidade de selecionar;
- disciplina para postagens;
- coerência e coesão das informações e conteúdos postados;
- gratuidade da plataforma;
- boa usabilidade;

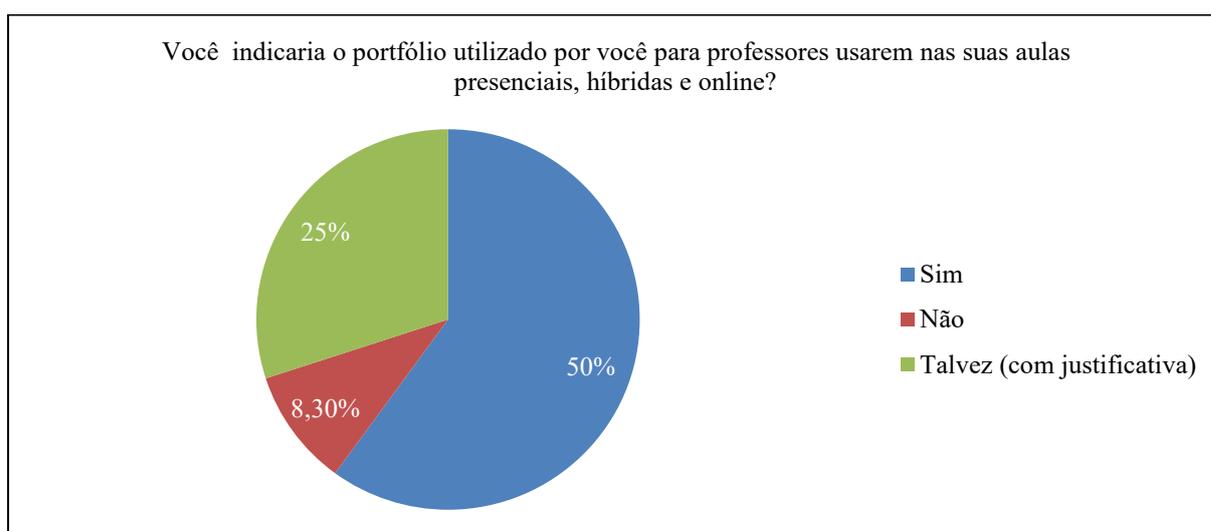
- facilidade para interação;
- atividade colaborativa entre os alunos.

Ademais as vantagens na utilização dos portfólios digitais, os alunos também destacaram as principais desvantagens das plataformas criadas e alimentadas por eles:

- design da interface pouco atrativa;
- impossibilidade para inclusão de vídeos;
- engessamento das postagens e as limitações do campo visual das mesmas;
- dificuldade para estruturar o layout do portfólio;
- dificuldade para o manejo;
- plataforma não aberta para a visualização pública;

Mediante a experiência com o uso dos portfólios digitais, 50% dos respondentes indicariam as plataformas escolhidas para outros professores utilizarem em suas aulas, sejam elas presenciais, online ou híbridas, conforme mostramos no Gráfico 2:

**Gráfico 2 –** Indicação do portfólio para outros professores



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados por meio do questionário

Nesse sentido, um dos respondentes justificou que poderia apresentar, mas com alguns pontos a serem discutidos:

Eu poderia apresentar, mas destacaria as possibilidades e pontos de atenção que encontramos em seu uso, sobretudo por ser muito limitado na opção gratuita. Logo, não considero como um bom repositório, tendo em vista que existem outros mais atrativos e 100% gratuitos (ALUNO 3).

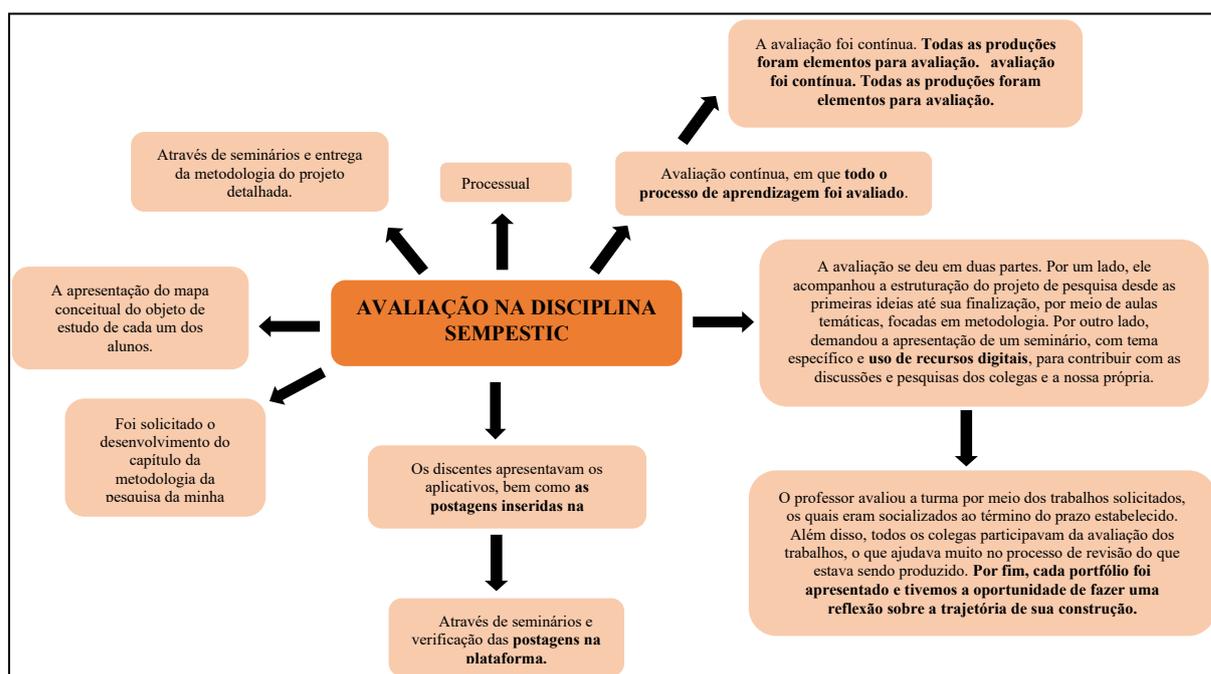
Desse modo, podemos observar que os portfólios podem ser escolhidos com base no critério de uso, ou seja, a depender da necessidade do professor e das especificidades da disciplina, da turma ou mesmo da atividade a ser desenvolvida. Verificamos essa perspectiva

também na fala de outro aluno que trabalhou com a plataforma Trello e não considerou sua proposta para atividades em que muitos precisassem acessar o ambiente, nem mesmo a plataforma enquanto portfólio digital.

A plataforma Trello não é voltada para a construção de portfólios, pois seu objetivo é o de promover um ambiente de gerenciamento de projetos e organização de tarefas. Uma das dificuldades que encontrei é que o portfólio não ficou aberto para qualquer pessoa visualizar, sendo preciso inserir o professor na equipe de trabalho para que ele pudesse acessar o conteúdo, por exemplo (ALUNO 4).

No que se refere a avaliação realizada durante a disciplina SEMPESTIC, na perspectiva dos alunos respondentes o professor utilizou não somente os portfólios como critério avaliativo, mas também as atividades realizadas e postadas, os seminários apresentados e os projetos de pesquisa, como expõe o mapa a seguir:

**Figura 1** – A avaliação da aprendizagem na disciplina SEMPESTIC na perspectiva dos alunos respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados por meio do questionário

Podemos observar que cinco, das dez respostas, citaram, direta ou indiretamente, os portfólios digitais como parte do processo de avaliação dos alunos, desde sua construção até o conteúdo produzido para as postagens que foram realizadas em cada um deles. Observamos ainda que, os alunos conseguiram compreender que o professor oportunizou a utilização do

portfólio digital enquanto espaço para que eles pudessem acompanhar seu desenvolvimento e progresso individual durante a disciplina, conforme pontua Fernandes (2009).

### **Considerações finais**

A partir da análise dos portfólios digitais construídos e alimentados pelos alunos da disciplina SEMPESTIC, assim como das respostas obtidas por meio do questionário online aplicado, evidenciamos, nesse contexto, a contribuição dos portfólios para a avaliação do professor da disciplina, como também para a construção de conhecimento pelos alunos, considerando que as atividades propostas pelo professor e postadas pelos alunos resultam em processos autorreflexivos e contínuos de formação e avaliação (CARVALHO; PORTO, 2005).

O ato de avaliar pressupõe a valorização das diferenças, ou seja, do respeito a individualidade dos alunos, a construção de um diálogo entre professor e aluno e ainda a possibilidade de oportunizar de diferentes formas de aprendizagem (HOFFMANN, 2014), fato que foi estabelecido pelo professor da disciplina quando propôs diferentes atividades para que fossem realizadas e postadas nos portfólios, desde a confecção de infográficos, mapas de projeto de pesquisa, apresentação de seminários, até a busca por artigos, vídeos e recursos interativos.

Nesse sentido, a utilização do portfólio digital pelo professor da disciplina, além de outras estratégias de avaliação, corroborou o processo avaliativo de caráter mediador, haja vista que, de acordo com Hoffmann (2014), tal proposta deve considerar observar os alunos em sua individualidade, além de delinear estratégias pedagógicas que favoreça os diferentes perfis de alunos e seus diversos modos de aprender. Ademais, a construção do portfólio digital proporcionou a reflexão dos alunos da disciplina quanto a sua aprendizagem.

No entanto, percebemos que a plataforma deve ser escolhida com cautela, para que, assim, ela se adeque à necessidade da disciplina e também do aluno, favorecendo o diálogo entre alunos e professor, e ainda colabore para que ambas as partes manipulem as TDIC, considerando que essa competência pode ser um fator importante e necessário na formação superior.

Enfatizamos que este trabalho não teve a pretensão de apresentar respostas concretas ou soluções para toda disciplina ou contexto educativo. Todavia, buscamos contribuir para o debate acerca da temática e romper alguns paradigmas, para que possamos pensar em novas possibilidades avaliativas na educação superior.

## REFERÊNCIAS

- BAU, P. C. **Ensino individualizado em plataformas digitais**. Curitiba, PR: Appris, 2021.
- BAUMANN, E. S.; FOFONCA, E.; CARNEIRO, T. K. Metodologias ativas e a construção de portfólios digitais: indicadores de interação, autonomia e novas práticas na formação de professores. **Educação em Análise**, v. 2, n. 2, p. 303-320, 2017. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/32085/24281>. Acesso em: 27 set. 2021.
- CÁRIA, N. P.; PAIVA, E. C. Avaliação da aprendizagem na educação superior versus avaliação do desempenho. **Revista de Ciência Humanas, Frederico Westphalen**, v. 19, n. 3, p. 4-26, 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/233900618.pdf>. Acesso em: 22 maio 2020.
- CARVALHO, M. J.; PORTO, L. **Portfólio educacional**: Proposta alternativa de avaliação. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
- CHAVES, S. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: Realidade, complexidade e possibilidades. *In*: REUNIÃO ANUAL ANPED, 27., 2002, Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu, MG: Anped, 2004. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt04/t0412.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- CUNHA, M. I. A avaliação da aprendizagem no ensino superior. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 4, n. 4, p. 7-13, 1999. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1414-40771999000700002&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1414-40771999000700002&script=sci_abstract&tlng=en). Acesso em: 11 maio 2021.
- FERNANDES, D. **Avaliação das aprendizagens**: Desafios às teorias, práticas e políticas. Porto: Textos Editores, 2009.
- GARCIA, J. Avaliação e aprendizagem na educação superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 20, n. 43, p. 201-213, 2009. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0103-68312009000200004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0103-68312009000200004&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 29 mar. 2016.
- GARCIA, T. C.; MORAIS, I. R.; ZAROS, L. G.; REGO, M. C. **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização das aulas. Natal, RN: SEDIS/UFRN, 2020.
- GARDNER, H. **Educación artística y desarrollo humano**. Barcelona: Paidós, 1994.
- GRACE, C.; SHORES, E. **Manual de portfólio**: Um guia passo a passo para o professor. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HADJI, C. **A avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HERNÁNDEZ, F. **Cultura visual. mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: Uma prática em construção da pré-escola à universidade. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LUCKESI, C. C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem. **Revista Pátio**, v. 12, p. 6-11 2000.

MATTAR, J.; RAMOS, D. K. **Metodologia da pesquisa em educação**: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas. São Paulo: Edições 70, 2021.

MORENO-FERNÁNDEZ, O.; MORENO-CRESPO, P. El portafolio digital como herramienta didáctica: Una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. **Revista de humanidades**, v. 30, p. 11-30, 2017. Disponível em: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:revistaRH-2017-30-5000>. Acesso em: 12 abr. 2021.

PRAT, M. **Réussir votre projet e-learning**: Pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. Herblain: ENI éd, 2012.

SÁ-CHAVES, I. **Portfólios reflexivos estratégia de formação e de supervisão**. Aveiro: Universidade de Aveiro; 2007.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, E. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Portugal: Whitebooks, 2014.

SANTOS, E.; SALES, K.; VELOSO, M. Portfólios online no desenho didático da Pós-graduação Stricto Sensu. **Roteiro**, v. 47, e30200, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/30200>. Acesso em: 13 ago. 2022.

SORDI, M. R. Avaliação da aprendizagem universitária em tempos de mudança: A inovação ao alcance do educador comprometido. **Pedagogia universitária**: A aula em foco, Campinas, SP: Papirus, 2000.

SOUZA, A. M. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: Aspectos históricos. **Revista Exitus**, v. 2, n. 1, p. 231-254, 2012. Disponível em: <https://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/85>. Acesso em: 23 fev. 2021.

VILLAS-BOAS, B. M. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

### ***CRedit Author Statement***

---

- **Reconhecimentos:** Gostaria de agradecer aos professores doutores Cleide Jane de Sá Araújo Costa e Luis Paulo Leopoldo Mercado, meu orientador.
  - **Financiamento:** Não houve fomento de instituições.
  - **Conflitos de interesse:** Não há.
  - **Aprovação ética:** O trabalho respeitou os princípios éticos durante a pesquisa.
  - **Disponibilidade de dados e material:** Os dados coletados estão disponíveis para acesso.
  - **Contribuições dos autores:** O artigo foi escrito pela doutoranda Isis Nalba Albuquerque Cardoso, corrigido e revisado pelos professores doutores Cleide Jane de Sá Araújo Costa e Luis Paulo Leopoldo Mercado.
- 

**Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.**  
Revisão, formatação, normalização e tradução.

