

O USO DO PORTFÓLIO REFLEXIVO ONLINE – PRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

USING THE ONLINE REFLECTIVE PORTFOLIO – ORP: A LITERATURE REVIEW

Marcelo da Silva Nunes¹

Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

Luciana Batista de Freitas²

Escola Municipal de Educação Profissional Dr. Antenor Gonçalves Pereira

Pedro Fernando Teixeira Dorneles³

Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

Crisna Daniela Krause Bierhalz⁴

Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

RESUMO

Este artigo de revisão investiga o potencial do Portfólio Reflexivo Online (PRO) para avaliar e desenvolver competências metacognitivas, que são a capacidade do aluno de refletir, monitorar e ajustar seu próprio processo de aprendizagem. A pesquisa articula a metodologia do PRO com a teoria da metacognição, buscando demonstrar como a ferramenta pode promover a autorregulação e a melhoria da aprendizagem.

¹ Pós-graduado em Gerência e Segurança de Redes de Computadores pela Universidade da Região da Campanha (URCAMP). Mestrando Acadêmico em Ensino (UNIPAMPA), Bagé, RS, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Maria Anunciação Gomes de Godoy, 1650, Malafaia, Bagé, RS, CEP: 96413-170, ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-6248-7886> Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5439298015985280>. E-mail: marcelonunes.aluno@unipampa.edu.br.

² Mestre em Ensino pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Diretora da Escola Municipal de Educação Profissional Dr. Antenor Gonçalves Pereira, Bagé, RS, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Gomes Carneiro, 1455, Centro, Bagé, RS, Brasil, CEP: 96400-130, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2166-6181>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2534395880192096>. E-mail: luciana.freitas@bage.rs.gov.br.

³ Doutor em Ciências pela Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS), Professor Associado da Universidade Federal do Pampa e membro permanente dos programas de pós-graduação em Ensino (Mestrado Acadêmico) e em Ensino de Ciências (Mestrado Profissional) da Universidade Federal do Pampa – Campus Bagé (UNIPAMPA), Bagé, RS, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Maria Anunciação Gomes de Godoy, 1650, Malafaia, Bagé, RS, CEP: 96413-170. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9732-1235> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5512659010248787>. E-mail: pedrodorneles@unipampa.edu.br.

⁴ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Professora Associada da Universidade Federal do Pampa – Campus Dom Pedrito (UNIPAMPA), Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Bernardino Ângelo, 1560, Centro, Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, Brasil CEP: 96450000. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5117-6415> Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8524665688345631>. E-mail: crisnabierhalz@unipampa.edu.br

A questão central da revisão é: "Como a implementação do PRO pode influenciar o desenvolvimento de competências de planejamento, monitoramento e avaliação?". A metodologia seguiu o protocolo PRISMA, com buscas nas bases de dados Oasisbr e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando os descritores "Metacognição" e "Portfólio" para o período de 2014 a 2024. A análise dos estudos selecionados confirmou o potencial dos portfólios reflexivos online na promoção da autorregulação da aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades metacognitivas. A revisão contribui para uma compreensão mais profunda do PRO como uma ferramenta pedagógica capaz de formar aprendizes mais conscientes e autônomos.

Palavras-chave: Portfólio; Reflexivo; Metacognição; Autorregulação; Aprendizagem.

ABSTRACT

This review article investigates the potential of the Online Reflective Portfolio (ORP) to assess and develop metacognitive skills, which are the student's ability to reflect on, monitor, and adjust their own learning process. The research articulates the ORP methodology with metacognition theory, seeking to demonstrate how the tool can promote self-regulation and improve learning. The central question of the review is: "How can the implementation of the ORP influence the development of planning, monitoring, and evaluation skills?" The methodology followed the PRISMA protocol, with searches in the Oasisbr and CAPES Theses and Dissertations Catalog databases, using the descriptors "Metacognition" and "Portfolio" for the period 2014 to 2024. The analysis of the selected studies confirmed the potential of online reflective portfolios in promoting self-regulated learning and developing metacognitive skills. The review contributes to a deeper understanding of the ORP as a pedagogical tool capable of developing more conscious and autonomous learners.

Keywords: Portfolio; Reflective; Metacognition; Self-regulation; Learning.

RESUMEN

Este artículo de revisión investiga el potencial del Portafolio Reflexivo en Línea (PRL) para evaluar y desarrollar habilidades metacognitivas, que consisten en la capacidad del estudiante para reflexionar, monitorear y ajustar su propio proceso de aprendizaje. La investigación articula la metodología del PRL con la teoría de la metacognición, buscando demostrar cómo la herramienta puede promover la autorregulación y mejorar el aprendizaje. La pregunta central de la revisión es: "¿Cómo puede la implementación del PRL influir en el desarrollo de habilidades de planificación, monitoreo y evaluación?". La metodología siguió el protocolo PRISMA, con búsquedas en las bases de datos Oasisbr y el Catálogo de Tesis y Disertaciones de CAPES, utilizando los descriptores "Metacognición" y "Portafolio" para el período 2014-2024. El análisis de los estudios seleccionados confirmó el potencial de los portafolios reflexivos en línea para promover el aprendizaje autorregulado y desarrollar habilidades metacognitivas. La revisión contribuye a una comprensión más profunda del PRL como herramienta pedagógica capaz de desarrollar estudiantes más conscientes y autónomos.

Keywords: Portafolio; Reflexivo; Metacognición; Autorregulación; Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta o desafio de formar indivíduos capazes de navegar em um mundo em constante transformação. Nesse contexto, as competências metacognitivas emergem como habilidades essenciais, permitindo aos aprendizes não apenas adquirir conhecimento, mas também compreender, monitorar e otimizar seu próprio processo de aprendizagem (Ribeiro, 2003). A metacognição, portanto, é reconhecida como fundamental na construção de um aprendizado autônomo e reflexivo.

Conforme Rosa (2014) "O termo 'metacognição' tem sido utilizado para designar um conjunto de operações, atividades e funções de natureza cognitiva, desenvolvidas por uma pessoa mediante o pensamento de como deverá proceder para conhecer, produzir e avaliar informações. O aspecto central está na potencialidade de cada sujeito e em sua capacidade de conhecer a si próprio, controlar e regular suas ações."

A metacognição é um conceito central na psicologia educacional, referindo-se ao conhecimento que os indivíduos têm sobre seu próprio processo de aprendizagem, definida como a capacidade de refletir sobre o próprio processo de aprendizagem, tem se tornado cada vez mais relevante no contexto educacional.

As competências metacognitivas, ao possibilitarem que os aprendizes reflitam e monitorem seu próprio processo de aprendizagem, tornam-se o alicerce para o desenvolvimento de indivíduos autônomos e adaptáveis. A busca por estratégias e ferramentas eficazes para desenvolver as competências metacognitivas tem se intensificado, e é nesse cenário que o PRO surge como uma promissora solução.

Entre os estudos com o fluxo de atividades criado dentro da ferramenta metodológica PRO, desenvolvido por Freitas (2021), emerge como uma promissora possibilidade de articulação teórica com a metacognição. Trata-se de uma ferramenta que possibilita a avaliação e o desenvolvimento de competências metacognitivas de forma estruturada e contínua, oferecendo aos educadores e alunos um meio de registrar e refletir sobre as experiências de aprendizagem.

No entanto, pouco se sabe sobre como a implementação do PRO pode influenciar efetivamente o processo de aprendizagem.

Este artigo revisa a literatura sobre a implementação do PRO na metacognição, com o objetivo de explorar seu potencial como instrumento de avaliação e desenvolvimento metacognitivo.

A partir da trajetória pessoal do primeiro autor, na atuação da Educação Básica, bem como as publicações de Freitas (2021) e Lima (2023) evidenciaram as feiras de ciências e projetos como espaços privilegiados para o desenvolvimento não apenas do conhecimento científico, mas também de habilidades interpessoais e resiliência. Esses contextos desafiadores favorecem a superação do medo de falar em público, a articulação de ideias e a celebração de conquistas. Inspirado pelos referenciais que indicam a importância e pela experiência como professor da educação básica surge a motivação para investigar o potencial do PRO como ferramenta educativa.

Este artigo de revisão de literatura tem como objetivo explorar o potencial do PRO como ferramenta para a avaliação e desenvolvimento de competências metacognitivas em estudantes. Essa articulação se baseia na premissa de que o PRO pode fornecer aos alunos um ambiente estruturado para refletir sobre suas experiências de aprendizagem, monitorar seu progresso e ajustar suas estratégias de estudo. A questão norteadora desta revisão é: "Como a implementação do Portfólio Reflexivo Online pode influenciar o desenvolvimento de competências de planejamento, monitoramento e avaliação?".

Este estudo busca explorar o potencial do PRO como ferramenta de avaliação e desenvolvimento metacognitivo, analisando sua capacidade de fortalecer estratégias de resolução de tarefas e promover a autoavaliação e reflexão crítica entre os estudantes. Além disso, pretende-se investigar adaptações no PRO que possam potencializar seu impacto no desenvolvimento de competências metacognitivas.

Para atingir esses objetivos, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, analisando criticamente dissertações publicadas entre 2020 e 2024 nas bases de dados Oasisbr⁵ e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES⁶, conforme descrito nas próximas seções.

METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a revisão bibliográfica realizada como subsídio para o desenvolvimento deste projeto, bem como a descrição da forma como ocorreu a pesquisa e as constatações viabilizadas por este estudo.

2.1 Sistematização da Metodologia

Foi adotado o protocolo PRISMA 2020, o qual estabelece diretrizes para a condução de revisões sistemáticas, visando garantir a transparência e a reprodutibilidade dos resultados. A metodologia proposta pelo PRISMA inclui uma lista de verificação com 27 itens que orientam os pesquisadores na elaboração de suas revisões, assegurando que todos os aspectos relevantes sejam abordados, desde a justificativa da revisão até os métodos utilizados para a seleção e análise dos estudos incluídos (Page et al., 2021).

⁵ <https://oasisbr.ibict.br/>

⁶ <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses>

2.2 Recorte Temporal

A revisão se concentra em publicações recentes, com um recorte temporal que abrange os anos de 2014 a 2024 (dez anos). Essa delimitação é fundamental para garantir que as informações analisadas sejam não apenas atuais, mas também relevantes para as tendências contemporâneas nas áreas de metacognição, portfólio e ensino. A escolha desse intervalo temporal está alinhada à necessidade de se trabalhar com dados atualizados, especialmente ao consultar bancos de dados como Oasisbr e o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

O recorte temporal é uma estratégia que visa filtrar a vasta quantidade de informações disponíveis, permitindo que o pesquisador se concentre em estudos que refletem as práticas e teorias mais recentes. Segundo Cotta (1998, p. 1278): “a avaliação de resultados visa inquirir sobre os efeitos de uma intervenção sobre a clientela atendida, enquanto a de impacto pretende captar os reflexos dessa mesma intervenção em um contexto mais amplo.” Essa abordagem não só facilita a identificação de tendências emergentes, mas também assegura que os dados coletados sejam pertinentes ao contexto atual da pesquisa.

Além disso, ao restringir o foco às publicações mais recentes, é possível observar como as discussões sobre metacognição e portfólio evoluíram nos últimos 10 anos. A literatura analisada destaca a crescente importância do portfólio reflexivo como uma ferramenta pedagógica que promove o desenvolvimento das competências metacognitivas dos alunos (Mendes, 2016). A análise das dissertações encontradas durante a revisão revela um aumento significativo no interesse por essas temáticas, refletindo uma mudança nas práticas educacionais contemporâneas.

O recorte temporal adotado neste projeto não apenas garante a atualização das informações analisadas, mas também contribui para uma compreensão mais profunda das práticas pedagógicas atuais relacionadas à metacognição e ao uso de portfólios. A revisão realizada destaca-se pela sua metodologia rigorosa e pela relevância dos temas abordados, propondo caminhos para futuras pesquisas e práticas pedagógicas efetivas.

2.3 Descritores e elemento booleano

A sistematização da metodologia em uma pesquisa acadêmica é crucial para garantir a clareza e a relevância dos resultados obtidos. Um dos aspectos fundamentais dessa sistematização é a escolha de descritores, que são palavras-chave ou termos que representam os conceitos centrais da pesquisa. No contexto deste projeto, os descritores selecionados incluem "metacognição", "portfólio" e "ensino". A escolha desses termos reflete a intenção de explorar a

intersecção entre práticas pedagógicas e processos cognitivos, permitindo uma busca mais direcionada nas bases de dados acadêmicas.

A utilização de elementos booleanos é uma estratégia eficaz para refinar as buscas em bancos de dados. O operador booleano AND, por exemplo, permite combinar diferentes descritores, resultando em uma pesquisa que abrange estudos que tratam simultaneamente de mais de um conceito. Essa abordagem é essencial para delimitar o escopo das investigações dentro de áreas amplas do conhecimento, como educação e psicologia. Ao usar "metacognição AND portfólio AND ensino", o pesquisador consegue identificar trabalhos que discutem a relação entre esses temas, facilitando a análise crítica da literatura existente.

2.4 Trabalhos encontrados

A revisão de literatura realizada entre 2014 e 2024 revelou resultados significativos sobre a intersecção entre metacognição, portfólio e ensino. Durante a pesquisa, foram identificadas 453.016 publicações relacionadas ao descritor “ensino”, 1.485 publicações relacionadas aos descritores “ensino” “and” “metacognição” e 12 publicações relacionadas aos descritores “ensino” “and” “metacognição” “and” “portfólio”. Esses números demonstram uma boa quantidade de material relacionado disponível nas bases consultadas, como Oasisbr e o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, evidenciando a relevância dos temas abordados para o desenvolvimento educacional contemporâneo.

A utilização do Protocolo PRISMA 2020 para triagem dos registros identificados permitiu uma seleção eficaz dos estudos mais relevantes, com leitura e análise de título, resumo e palavras-chave, resultando em 12 publicações triadas, destas 1 foi excluída pelo critério de “documento não disponível”. Essa metodologia rigorosa assegura que apenas os trabalhos mais significativos sejam considerados na análise, contribuindo para uma análise crítica e aprofundada dos dados coletados (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados da pesquisa

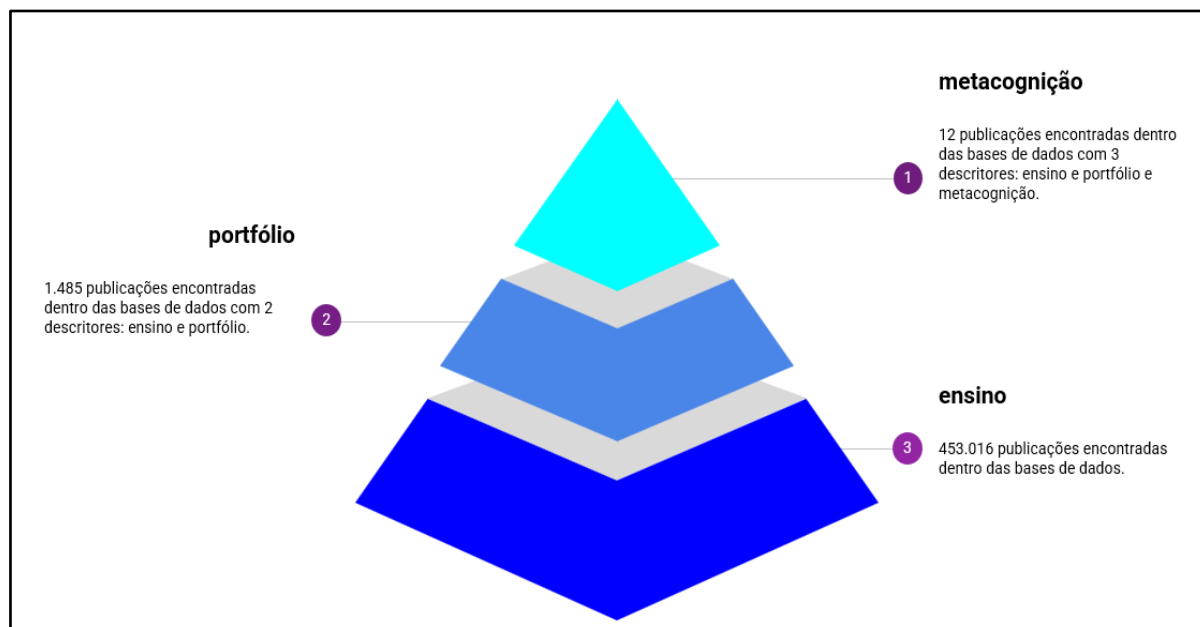
Booleano	Descritores	Repositórios		Total	Filtros	
		<i>Oasisbr</i>	<i>CAPEs</i>		Recorte temporal	Idioma
-	ensino	305.146	147.870	453.016	2014-2024	Português
<i>and</i>	portfólio	1.095	390	1.485		
<i>and</i>	metacognição	7	5	12	2019-2024	

Fonte: Autor (2024)

Os dados obtidos não apenas destacam a importância dos temas relacionados à metacognição e ao uso de portfólios no ensino, mas também propõem caminhos para futuras pesquisas e práticas pedagógicas.

Para demonstrar a amplitude da pesquisa e o quanto ela foi relevante para a elaboração deste projeto foi criado um prisma triangular (Figura 1) para ilustrar que devemos sempre filtrar os resultados para não ficarmos presos a resultados consideráveis e difíceis de analisar na sua plenitude.

Figura 1 – Prisma Triangular



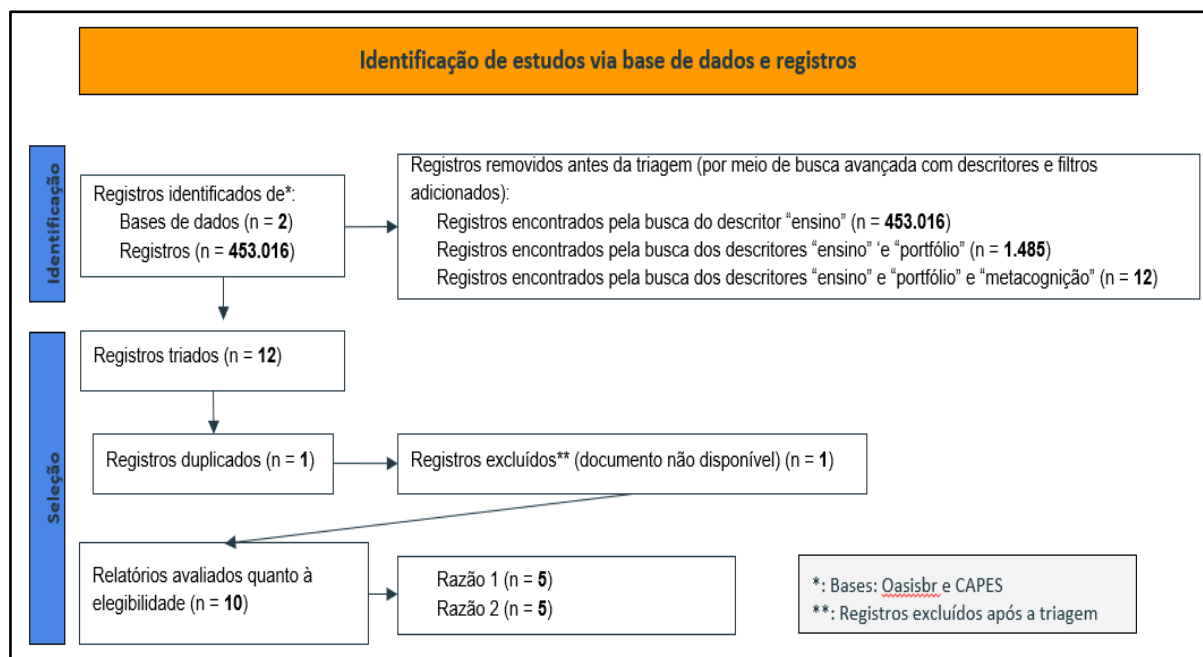
Fonte: Autor (2024).

Além disso, a aplicação do Protocolo PRISMA 2020 (Figura 2) permitiu uma triagem eficaz dos trabalhos identificados, onde essa abordagem sistemática assegura que apenas os trabalhos mais relevantes sejam considerados.

A análise das publicações disponíveis nas bases Oasisbr e CAPES foi realizada para garantir uma pesquisa sólida, relevante e respaldada cientificamente, já que essas plataformas asseguram a qualidade das fontes e fortalecem a credibilidade dos estudos. Essa análise contribui não apenas para o entendimento das competências metacognitivas no ensino, mas também aponta caminhos para futuras pesquisas e práticas pedagógicas.

Esta análise, de forma sintética resultou em 12 registros triados, contendo os descritores “ensino, portfólio e metacognição”, onde destes um deles encontra-se disponibilizado nas duas bases pesquisadas e acabou sendo excluído, bem como um dos registros apareceu como documento não disponível para consulta, resultando em dez registros, divididos na razão de 5 para cada base.

Figura 2 – Protocolo PRISMA 2020






Fonte: Autor (2024)





2.5 Descrição das publicações triadas

Nesta revisão foram classificados 10 (dez) “trabalhos que mencionam o uso de portfólios no ensino” em seus conteúdos, bem como possuem a presença dos descritores (ensino, portfólio e metacognição). Os autores são apresentados no (Quadro 1), seguido de um breve relato de seus trabalhos.

Quadro 1 – Publicações triadas

Título	Autor(es)	Gênero e Ano	Objetivo	Link/QRCode
Portfólio de Matemática: um instrumento de análise do processo de aprendizagem	Aline Silva de Bona; Marcus Vinicius de Azevedo Basso	Artigo 2014	Apresentar um modelo, com categorias e indicadores, de Portfólio de Matemática como um instrumento de avaliação e estratégia de aprendizado, valorizando o histórico do estudante, possibilitando um espaço de comunicação, autonomia e responsabilidade pelo próprio aprendizado.	https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/8252 
Ensino e avaliação em leitura: o uso de estratégias metacognitivas para a compreensão do tema do texto	Lilian de Oliveira Silva Rosa	Dissertação 2017	Evidenciar que o domínio da referida habilidade permite ao leitor voltar sua compreensão para o assunto abordado no texto, de modo que tal identificação possibilite a ele compreender o sentido global do texto a partir de estratégias de leitura, reconhecimento de informações no texto e associação com os conhecimentos que traz consigo.	https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/15414 
Aproximações entre o monitoramento metacognitivo e a elaboração de portfólio em uma disciplina de Química Geral	Solange Wagner Locatelli; Natália Cristina Barbosa Alves	Artigo 2018	Verificar as possibilidades do uso do portfólio pedagógico associado ao monitoramento metacognitivo de Flavell (1979), por meio da autoavaliação e autorregulação propiciadas aos estudantes por essa ferramenta, mediadas por devolutivas e orientações dadas	https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5578 10.18542/amazrecm.v14i29.5578 

			constantemente pela docente.	
Metacognição, ensino-aprendizagem e formação de professores de ciências	Jesus Cardoso Brabo	Artigo 2018	Apresentar algumas razões da importância do desenvolvimento de pesquisas sobre Metacognição e aplicações dos princípios teóricos derivados na elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem de alunos e professores de ciências e matemática.	https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5898 10.18542/amazrecm.v14i29.5898 
Os Portfólios como instrumento avaliativo em uma proposta de Ensino por Investigação	Mateus Lorenzon	Artigo 2019	Investigar as contribuições do uso dos portfólios como instrumento avaliativo em uma proposta de Ensino por Investigação.	https://periodicos.ufes.edu.br/index.php/RIS/article/view/10595 10.36661/2595-4520.2018v13i.10595 
Portfólios reflexivos e escrita de si: o que revelam as crianças?	Vanessa França Simas; Guilherme do Val Toledo Prado	Artigo 2019	Construir compreensões acerca do que a escrita que os educandos produzem revela a eles próprios e à professora.	https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7210/4429 
Estratégias metacognitivas nas práticas de estágio supervisionado	Priscila Célia Giacomassi	Artigo 2021	Proporcionar uma atmosfera que instigue o aluno a conduzir as suas ações e decisões com segurança e assertividade.	https://e-revista.unioeste.br/index.php/trama/article/view/26867/17375

				
O que se mostra com o uso do portfólio reflexivo online no desenvolvimento e apresentação de trabalhos em feiras de ciências?	Luciana Batista de Freitas	Dissertação 2021	Propor e investigar o uso do protótipo do Portfólio Reflexivo Online (PRO) como instrumento de registro, acompanhamento e avaliação de atividades desenvolvidas durante a elaboração de trabalhos para Feiras de Ciências.	https://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/6076 
O portfólio como instrumento de avaliação do aprendizado em contextos de Educação Matemática Crítica: análise da percepção de estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental	Bruno Damien da Costa Paes Jürgensen	Artigo 2022	Apresentar as percepções de estudantes do 7º ano do ensino fundamental a respeito de um instrumento de avaliação – o portfólio – utilizado para avaliar as atividades realizadas durante a execução de um projeto em contexto de Educação Matemática Crítica.	https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/57 
Portfólio: pra que te quero?	Fernanda Aparecida dos Santos Carregari; José Eustáquio Romão	Livro 2023	Auxiliar estudantes e profissionais a compreender o portfólio e suas implicações.	https://periodicos.uninove.br/cadernosdepos/article/view/24685 

Fonte: Autor (2024)

Para Bona e Basso (2014), no processo de construção dos portfólios de matemática faz-se uso do contexto das tecnologias digitais, como recurso que, além de favorecer a implantação de novas práticas de ensino, atrai os estudantes para o universo escolar. O produto desta pesquisa é um aplicativo no formato flash, que possibilita a compreensão do instrumento de avaliação, de forma dinâmica e interativa.

Conforme Rosa (2017), no âmbito das competências que abrange o ensino de Língua Portuguesa, a compreensão leitora sempre ocupou lugar em muitos estudos. Tais estudos buscam conceituar as diversas concepções de leitura possíveis e, subjacentes a isto, discorrem também concepções acerca de práticas pedagógicas voltadas para o seu ensino e métodos avaliativos que possam mensurar o domínio da competência leitora e de suas diversas habilidades.

Locatelli e Alves (2018) realizaram um estudo de caso de um estudante de uma Universidade Federal ao longo de uma disciplina de Química Geral. Foram analisados os registros semanais feitos pelo aluno após cada aula, com suas percepções e autoavaliações e também observou-se o aproveitamento demonstrado nas duas provas aplicadas na disciplina. Os resultados indicam uma melhora de desempenho e de atitude do estudante, com sua participação ativa no processo, proposições de estratégias mais adequadas ao seu estudo e uma melhor organização devido ao monitoramento metacognitivo proposto neste estudo.

Já por Brabo (2018), são apresentadas algumas razões da importância do desenvolvimento de pesquisas sobre Metacognição e aplicações dos princípios teóricos derivados na elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem de alunos e professores de ciências e matemática.

Lorenzon (2019), investiga as contribuições do uso dos portfólios como instrumento avaliativo em uma proposta de Ensino por Investigação. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa-ação, desenvolvida junto a uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental. O corpus da pesquisa é constituído por Portfólios Individuais dos estudantes e pelo Diário de Aula mantido pelo docente, sendo estes analisados por meio da Análise Textual Discursiva. Os dados foram dispostos em categorias, sendo que uma delas trata das possibilidades desse instrumento servir como um recurso que dê visibilidade às aprendizagens das crianças.

Simas e Prado (2019), apresentam portfólios reflexivos construídos por crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental. Trata-se de um estudo de caso cujo objetivo é construir compreensões acerca do que a escrita que os educandos produzem revela a eles próprios e à professora.

Giacomassi (2021), mostra que estratégias metacognitivas podem ser ferramentas muito úteis se aplicadas no processo de estruturação e execução do estágio supervisionado,

especialmente nos cursos de licenciatura. Por metacognição, compreende-se um tipo elaborado de gerenciamento sobre o próprio pensamento, uma atitude autorregulatória cujo traço distintivo consiste em promover a busca constante do “aprender a aprender”. O andamento, a documentação e a organização de registros por meio de dossiês ou portfólios, os contratos de aprendizagem firmados entre estudantes e professores, a autoavaliação e o planejamento coletivo são algumas estratégias autorregulatórias que visam instrumentalizar o estudante em contexto de estágio, para que possa atuar nele de forma autônoma e participativa.

Já Freitas (2021), apresenta a discussão teórica/metodológica sobre formas de registros durante a elaboração e apresentação de trabalhos em Feiras de Ciências, uma vez que após o levantamento bibliográfico, constata que não há na literatura instrumentos que deem conta de atender esta temática.

Jürgensen (2022), apresenta as percepções de estudantes do 7º ano do ensino fundamental a respeito de um instrumento de avaliação – o portfólio – utilizado para avaliar as atividades realizadas durante a execução de um projeto em contexto de Educação Matemática Crítica. Ao final do desenvolvimento do projeto, como parte da avaliação do mesmo e do uso do instrumento de avaliação, 53 estudantes de duas turmas do 7º ano do ensino fundamental responderam a um questionário, no qual puderam relatar suas experiências com o projeto e o modo como foi conduzida a avaliação.

Carregari e Romão (2023), buscam auxiliar estudantes e profissionais a compreender o portfólio e suas implicações. Com uma linguagem acessível, a autora descreve conceitos de avaliação formativa, metacognição e documentação pedagógica para a construção de portfólios, que visam ratificar prática pedagógica e o desenvolvimento da aprendizagem.

ANÁLISES E RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados Oasisbr e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando os descritores e elementos booleanos definidos na metodologia, resultou em um volume inicial de 12 publicações. A partir do protocolo PRISMA 2020, com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos para análise (Page et al., 2021).

A implementação do PRO emerge como uma ferramenta promissora para o desenvolvimento educacional, visto que encontra-se entre as 11 publicações triadas e analisadas nesta dissertação, bem como serve de cerne metodológico para que sejam inseridos os questionamentos metacognitivos que aqui são apresentados, refletindo um compromisso com a

formação integral dos estudantes. Essa proposta está alinhada às demandas contemporâneas por uma educação que desenvolva competências críticas e reflexivas nos alunos.

3.1 Análise das Publicações Triadas

A análise das publicações selecionadas revelou uma variedade de abordagens e resultados relacionados ao uso de portfólios reflexivos online e ao desenvolvimento da metacognição.

Um tema recorrente nas publicações analisadas foi o potencial dos portfólios reflexivos online para promover a autorregulação da aprendizagem. Vários estudos (Freitas, 2021; Lima, 2023) destacaram como o uso dessas ferramentas pode auxiliar os alunos a monitorar seu próprio progresso, identificar seus pontos fortes e fracos e ajustar suas estratégias de estudo.

Outro tema importante foi o impacto dos portfólios reflexivos online no desenvolvimento de habilidades metacognitivas, como o planejamento, o monitoramento e a avaliação. Os estudos antes apresentados demonstraram que o uso dessas ferramentas pode levar a uma maior consciência dos próprios processos cognitivos e a uma melhor capacidade de tomar decisões informadas sobre a aprendizagem.

A análise também revelou ~~alguns~~ desafios e oportunidades relacionados ao uso de portfólios reflexivos online. Um dos desafios é a necessidade de fornecer suporte adequado aos alunos, para que eles possam utilizar essas ferramentas de forma eficaz. As oportunidades incluem a possibilidade de personalizar a aprendizagem, promover a colaboração entre os alunos e fornecer feedback individualizado.

Com base na análise das publicações selecionadas, podemos concluir que o PRO apresenta um potencial significativo para o desenvolvimento de competências metacognitivas em estudantes. A ferramenta, conforme demonstrado nas pesquisas de Freitas (2021) e Lima (2023), oferece um ambiente estruturado para a reflexão sobre as experiências de aprendizagem, o monitoramento do progresso e o ajuste das estratégias de estudo.

No entanto, é importante ressaltar que o sucesso da implementação do PRO depende de uma série de fatores, incluindo o suporte adequado aos alunos, a integração da ferramenta ao currículo e a avaliação contínua de sua eficácia.

Além disso, a revisão revelou algumas lacunas na literatura, como a necessidade de mais estudos que investiguem o impacto do PRO em diferentes contextos educacionais e com diferentes grupos de alunos.

CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura se propôs a explorar o potencial do PRO como ferramenta para o desenvolvimento de competências metacognitivas em estudantes.

Ao longo desta análise, foi possível identificar um conjunto de evidências que apontam para a relevância do PRO como um instrumento pedagógico capaz de promover a autorregulação da aprendizagem, a reflexão crítica e a consciência dos próprios processos cognitivos.

A articulação entre a metodologia do PRO e a teoria da metacognição se mostrou promissora, oferecendo um caminho para a criação de ambientes de aprendizagem mais personalizados e eficazes. No entanto, é importante reconhecer que a implementação do PRO não é uma tarefa simples. Requer um planejamento cuidadoso, um suporte adequado aos alunos e uma avaliação contínua dos resultados. Além disso, é fundamental considerar as particularidades de cada contexto educacional e adaptar a ferramenta às necessidades específicas dos estudantes.

Os desafios identificados ao longo desta revisão, como a necessidade de fornecer feedback individualizado e de promover a colaboração entre os alunos, devem ser levados em conta na concepção e na implementação de projetos que utilizem o PRO.

Esta revisão também revelou algumas lacunas na literatura que merecem ser exploradas em futuras pesquisas. É preciso investigar o impacto do PRO em diferentes níveis de ensino, em diferentes disciplinas e com diferentes grupos de alunos. Além disso, é importante aprofundar a compreensão dos mecanismos pelos quais o PRO promove o desenvolvimento da metacognição e da autorregulação da aprendizagem. Estudos longitudinais, que acompanhem os alunos ao longo do tempo, podem fornecer informações valiosas sobre a eficácia do PRO a longo prazo.

Em suma, esta revisão de literatura contribui para uma compreensão mais aprofundada do potencial do PRO como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao destacar os benefícios, os desafios e as oportunidades relacionados ao uso dessa ferramenta, esperamos inspirar novas pesquisas e práticas educacionais que promovam a metacognição, a autorregulação da aprendizagem e a formação de aprendizes mais conscientes, autônomos e capazes de enfrentar os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

COTTA, Tereza Cristina. **Avaliação de programas e projetos sociais: desafios e perspectivas.** Revista de Saúde Pública, 32, 615-620, 1998.

NUNES, MARCELO DA SILVA; FREITAS, LUCIANA BATISTA DE; DORNELES, PEDRO FERNANDO TEIXEIRA; BIERHALZ, CRISNA DANIELA KRAUSE.

FREITAS, Luciana Batista de. **O que se mostra com o uso do Portfólio Reflexivo online no desenvolvimento e apresentação de trabalhos em Feiras de Ciências?** Bagé: UNIPAMPA, 2021.

GEWEHR, Diógenes. **Projetos de pesquisa e feiras de ciências como espaços de metacognição.** Lajeado: UNIVATES, 2019.

LIMA, Carlos Ênio Jorge. **Metacognição como estratégia de aprendizagem para realização de atividades experimentais no Ensino Superior.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Pampa, Bagé, RS, Brasil, 2023.

PAGE, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. **The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews.** BMJ, 372, n71, 2021.

RIBEIRO, Célia. **Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem.** Psicologia: reflexão e crítica, v. 16, p. 109-116, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/SvPsW9L8v4t7gmDXGHrdTPc/?format=html>. Acesso em 03/04/2024.

ROSA, Cleci. T. W. **Metacognição no ensino de Física: da concepção à aplicação.** Passo Fundo: UPF Editora, 2014. 175 p.

Submetido em: 30 de mai de 2025.

Aprovado em: 01 de ago de 2025.

Publicado em: 30 de ago de 2025.