

Web-portfólio reflexivo e o desenvolvimento das competências relacionadas ao aprender a aprender e aprender a fazer

Reflective web-portfolio and the development of skills related to learning to learn and learning to do (abstract: p. 20)

Web-portafolio reflexivo y el desarrollo de las competencias relacionadas al aprender a aprender y al aprender a hacer (resumen: p. 20)

Vitória Karoline Rodrigues Molica^(a)

<vitoria.molica@ufv.br> 

Emily de Souza Ferreira^(b)

<emily.s.ferreira@ufv.br> 

Rosângela Minardi Mitre Cotta^(c)

<rmmitre@ufv.br> 

^(a) Pós-graduanda do Programa de Ciência da Nutrição (Mestrado), Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa (UFV). Avenida Peter Henry Rolfs, s/nº, Campus Universitário. Viçosa, MG, Brasil. 36570-900.
^(b, c) Departamento de Nutrição e Saúde, UFV. Viçosa, MG, Brasil.

Este estudo analisa a utilização do Web-Portfólio Reflexivo (WPR) como método de ensino e aprendizagem no desenvolvimento das competências de "aprender a aprender" e "aprender a fazer". Trata-se de pesquisa qualitativa, com grupo focal e análise documental, realizada com estudantes da disciplina Políticas de Saúde (2021–2023). O processo de construção do WPR mostrou-se relevante para a aprendizagem, promovendo autoformação permanente, adaptação a novos conhecimentos e aquisição de mecanismos para enfrentar dificuldades. Além de estimular competências ligadas ao "aprender a aprender" e ao "aprender a fazer", o WPR revelou-se um método ativo que transcende a simples organização de materiais selecionados pelos estudantes, favorecendo o pensamento crítico e reflexivo.

Palavras-chave: Web-portfólio reflexivo. Método ativo. Educação baseada em competências.

Introdução

Para acompanhar as mudanças que ocorrem no mundo contemporâneo se faz necessário a formação de profissionais aptos a responder, de forma assertiva, aos diferentes desafios gerados por essas transformações. Tais mudanças incluem a valorização da interdisciplinaridade, o fortalecimento da educação baseada em competências, a incorporação de tecnologias digitais no processo educacional, a centralidade do estudante como protagonista da própria aprendizagem e a ênfase no desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Nesse contexto, destacam-se as orientações internacionais, como as apontadas pelo Informe da UNESCO da Comissão Internacional sobre a educação para o século 21, visando à formação de profissionais capazes de “aprender a aprender”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser”¹, e as orientações nacionais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) que, em seu artigo 3, inciso VII, reforçam a necessidade de utilização de metodologias de ensino que promovam a aprendizagem colaborativa e significativa, dando ênfase à necessidade de utilização de metodologias diversificadas para o processo de ensino-aprendizagem que privilegiem a participação e a autonomia dos estudantes².

Segundo Cotta, *et al.*³:

[...] Desde essa perspectiva, as DCN desafiam as formas cristalizadas tradicionais de ensino-aprendizagem visando à formação de profissionais-cidadãos engajados na luta pela recuperação da dimensão essencial do trabalho em saúde: a produção de cuidados em resposta às demandas sociais. Destarte, utilizar metodologias ativas e inovadoras significa apostar em uma educação que desenvolva processos críticos de ensino-aprendizagem, que desperte a criatividade e se baseie nela, que apresente as situações como problemas a resolver; ou seja, uma formação que se aproxime tanto quanto possível da vida real. (p. 1.848)

Destarte, as metodologias ativas de ensino e aprendizagem baseadas na formação por competências, englobando habilidades, conhecimentos e atitudes, promovem o pensamento intuitivo, criativo, lógico e prático. Essas competências são essenciais para a execução de tarefas e tomada de decisões preparando os estudantes para enfrentar desafios reais⁴.

Nessa mesma direção, é importante salientar a ênfase que deve ser dada durante o processo de formação dos estudantes nas dimensões do “aprender a aprender” e do “aprender a fazer” de Delors¹. Assim, o aprender a aprender está relacionado ao desenvolvimento da autonomia, capacitando os estudantes a autorregular seu aprendizado, transferi-lo para diferentes contextos e desenvolver habilidades metacognitivas. O profissional que “aprende a aprender” investe no próprio aprendizado desenvolvendo habilidades e atitudes para enfrentar novos desafios. O “aprender a fazer” refere-se à aquisição de procedimentos práticos que auxiliem na aplicação de conhecimentos teóricos em situações reais, promovendo habilidades

práticas, técnicas e sociais, essenciais para colaboração, inovação e adaptação a novos contextos⁴⁻⁶.

Dentre as metodologias ativas, destaca-se o Portfólio Reflexivo (PR), um método de ensino, aprendizagem e avaliação que estimula a reflexão por meio da documentação e do registro do processo de aprendizado. Esse método promove competências relacionadas à autonomia, à criatividade, ao pensamento crítico e reflexivo, além de envolver discussão e identificação de problemas visando às soluções e tomadas de decisões, à pesquisa e à seleção de informações fidedignas e em fontes confiáveis, promovendo um aprendizado contínuo e investigativo⁴. O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) facilita a criação de Portfólios Reflexivos de forma virtual, os denominados Web-Portfólio Reflexivo (WPR). Esse formato inovador permite criação, acesso e compartilhamento fáceis, ampliando as possibilidades de documentação e reflexão contínua⁴.

De acordo com Cotta, *et al.*³:

[...] Nessa perspectiva, o portfólio representa uma ferramenta útil não só como instrumento de avaliação do desempenho, mas também como estratégia para estimular a aprendizagem centrada nas competências – o aprender fazendo. Trata-se de encarar a educação a partir de uma perspectiva diferente – “se aprende o que se faz e o que se faz se aprende. Esqueço o que ouço, lembro o que vejo e aprendo o que faço. (p. 1848)

Diante da necessidade de desenvolver competências relacionadas ao “aprender a aprender” e ao “aprender a fazer”, faz-se necessário evidenciar de que maneira o WPR pode facilitar a autoavaliação, o autoconhecimento e a aplicação dos conhecimentos adquiridos para a formação de profissionais críticos e flexíveis durante o seu processo de instrução, em que o estudante se torna protagonista na construção do seu processo de aprendizagem.

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a utilização do Web-Portfólio Reflexivo como método de ensino e aprendizagem no desenvolvimento das competências relacionadas ao “aprender a aprender” e “aprender a fazer” no estudo das Políticas de Saúde de estudantes de Graduação.

Metodologia

Desenho do estudo

Trata-se de uma pesquisa qualitativa da qual a coleta de dados se deu por meio de duas técnicas: (1) o Grupo Focal (GF), que permite explorar em profundidade a percepção dos entrevistados sobre determinado tema, neste caso o uso do WPR, aprofundando sua reflexão, seus sentimentos, percepção, vivências e pontos de vista⁷ e (2) a Análise Documental (AD), que é uma técnica que consiste na análise dos documentos coletando, revisando e interpretando-os para obter dados que respondam aos objetivos da pesquisa⁸.

População do estudo

Participaram do estudo 262 estudantes de Graduação de cursos de Nutrição, Enfermagem e Medicina que cursaram a disciplina Políticas de Saúde da Universidade Federal de Viçosa (UFV), uma universidade pública da província do estado de Minas Gerais, nos anos de 2021 a 2023, representando seis semestres letivos. Os WPR foram construídos coletivamente por grupos compostos de, aproximadamente, seis estudantes.

Definição conceitual e operacional dos pilares: “aprender a aprender” e “aprender a fazer”

Neste estudo, adotaram-se as categorias “aprender a aprender” e “aprender a fazer”, conforme os pilares da educação propostos por Delors¹. O “aprender a aprender” foi definido como o desenvolvimento de competências metacognitivas e reflexivas envolvendo autonomia, autorregulação e pensamento crítico sobre o próprio processo formativo^{9,10}. Operacionalmente, essa dimensão foi identificada por meio de manifestações de planejamento, monitoramento e avaliação da aprendizagem, bem como pela capacidade de reconhecer dificuldades, traçar estratégias e refletir criticamente sobre os percursos de aprendizagem.

Já “aprender a fazer” foi caracterizado como a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos englobando o desenvolvimento de habilidades técnicas, interpessoais e organizacionais^{1,11}. Para sua identificação, foram considerados relatos de experiências práticas, resolução de problemas, articulação entre teoria e prática e desempenho em contextos colaborativos ou profissionais.

Categorias de análise: Seleção e fundamentação teórica

As metodologias ativas de ensino e aprendizagem têm sido amplamente discutidas na literatura contemporânea como estratégias pedagógicas centradas no protagonismo do estudante, no qual a aprendizagem ocorre por meio da participação ativa na construção do conhecimento em oposição ao modelo transmissivo tradicional⁴.

A escolha dos pilares “aprender a aprender” e “aprender a fazer”, entre os quatro pilares da educação, fundamenta-se na sua estreita relação com os objetivos pedagógicos da formação de profissionais da área da Saúde com os princípios das metodologias ativas de aprendizagem. A literatura atual destaca que “aprender a aprender” é essencial para o desenvolvimento da autonomia intelectual e da capacidade de autorregulação dos estudantes, competências fundamentais para a formação continuada nos contextos profissionais em constante transformação^{1,12}.

Por sua vez, a diretriz “aprender a fazer” contempla a aplicação prática do conhecimento, a resolução de problemas reais e o desenvolvimento de habilidades técnicas e interpessoais, aspectos centrais para a qualificação das práticas em saúde^{13,14}. Assim, a seleção dessas categorias analíticas reflete a necessidade de investigar dimensões da aprendizagem que articulem teoria e prática, promovam o protagonismo

discente e favoreçam a formação de profissionais capazes de atuar criticamente em realidades complexas.

Construção do web-portfólio reflexivo

O Web-portfólio Reflexivo (WPR) utilizado nesta proposta configura-se como uma ferramenta pedagógica digital interativa, permitindo que os estudantes registrem suas experiências, reflexões e articulações teórico-práticas ao longo de sua trajetória formativa. O WPR segue os mesmos critérios de um Portfólio Reflexivo, com a diferença de que ele é construído de forma digital e não manual. O formato digital permite a inserção de textos, imagens, vídeos, documentos e outros recursos multimodais favorecendo a personalização da aprendizagem e o desenvolvimento da autonomia e da criatividade. Sua construção por etapas ao decorrer do semestre permite a visualização do progresso em que cada etapa promove o aprofundamento dos conhecimentos e fortalece a autorreflexão. Sua construção pode ser feita em diferentes plataformas *on-line* a critério do estudante, sendo sua versão final anexada à plataforma Calaméo.

Para facilitar e orientar sua construção, foi elaborado um Guia do Estudante para orientar o processo de construção do WPR ao longo do semestre letivo. Nesse Guia fica claro que o WPR será construído em quatro módulos acadêmicos, cada módulo com sua temática definida e dividido em seis subtemáticas (uma para cada membro do grupo), sendo construído ao longo de um mês, totalizando o semestre letivo de quatro meses. Dessa forma, o processo de avaliação formativa com *feedbacks* em tempo oportuno visando à recuperação ativa dos estudantes ocorre ao final de cada módulo do WPR, totalizando quatro momentos de *feedbacks*, permitindo, assim, que os estudantes aprendam enquanto constroem o WPR e enquanto recebem *feedbacks* e são avaliados⁴.

Seguindo as orientações de ensino, aprendizagem e avaliação das metodologias ativas de focar também no compromisso individual dos estudantes com o trabalho em equipe, embora os WPR sejam construídos coletivamente, o Guia do Estudante destaca que as narrativas reflexivas de cada módulo devem ser construídas individualmente, seguidas da síntese reflexiva que será elaborada coletivamente, integrando todas as narrativas individuais.

Outro aspecto importante que deve ser salientado no processo de construção do WPR é a divisão dos papéis no grupo (coordenador, relator e gestor do tempo) como viabilizadora do bom funcionamento das equipes de trabalho, visando ao cumprimento das atividades que devem ser realizadas dentro e fora da sala de aula com responsabilidade, compromisso e gestão do tempo.

De acordo com Cotta⁴:

[...] A divisão dos papéis no grupo é fundamental para o seu bom funcionamento, facilitando a organização e execução das atividades no tempo especificado. Esses papéis devem rodiziar para que todos vivenciem e experimentem, em vários momentos, todas as funções de cada participante.

Assim, todos os estudantes poderão praticar os talentos que já possuem, bem como desenvolver e exercitar aqueles com os quais têm mais dificuldades. (p. 97)

Coleta de dados

Os GF foram conduzidos por um moderador que, como colocado por Backes¹⁵, em função primordial na orientação do debate pode criar instrumentos acerca das questões a serem tratadas a fim de explorar a percepção e a experiência dos participantes, nesse caso os estudantes de Graduação submetidos ao processo de ensino e aprendizagem por meio do WPR. Realizaram-se 24 GF (4 GF por semestre letivo), sempre ao final da disciplina (Quadro 1). O Quadro 1 mostra a relação entre o número de alunos, os WPR e os GF referentes a cada semestre.

Quadro 1. Relação entre o número de alunos, WPR e grupos focais por semestre letivo.

Período	Número de alunos	Número de WPR	Número de grupos focais
2021-1	48	8	4
2021-2	31	6	4
2022-1	40	7	4
2022-2	48	8	4
2023-1	48	8	4
2023-2	47	8	4
Total	262	45	24

Fonte: Elaboração própria.

Um roteiro aberto, com cinco perguntas, foi utilizado como orientador do debate nos GFs (Quadro 2).

Quadro 2. Roteiro com as perguntas norteadoras dos grupos focais.

Roteiro para os Grupos Focais com os estudantes de Graduação
1. Você se sentiu comprometido e engajado com o processo de construção do Web-Portfólio Reflexivo? Dê exemplos.
2. De que forma o Web-Portfólio Reflexivo incentivou a aprendizagem colaborativa (trabalho em equipe)?
3. O que você aprendeu com o Web-Portfólio Reflexivo em relação à capacidade de pesquisar em fontes adequadas e fidedignas?
4. Como o Web-Portfólio Reflexivo contribuiu para o exercício da sua autonomia, corresponsabilidade e autoavaliação?
5. Na sua opinião, como o feedback e a avaliação formativa, durante o processo de construção do Web-Portfólio Reflexivo, contribuíram para sua aprendizagem?

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, a AD deu-se por meio da revisão e da análise detalhada dos WPR construídos coletivamente ao longo da disciplina para identificar evidências do desenvolvimento das competências relacionadas ao “aprender a aprender” e “aprender a fazer”. Nesse estudo foram analisados um WPR por período letivo, totalizando seis WPR. Para a construção coletiva dos WPR, os grupos foram formados no início de cada período visando à formação como grupos e à viabilização do sentimento de pertencimento e empoderamento de cada estudante, e mantiveram-se os mesmos durante toda a construção do WPR.

Segundo Cotta⁴:

[...] quando se trabalha com métodos ativos, a composição do grupo deve ser fixa, e forma-se um grupo no início do ciclo acadêmico e este vai trabalhar na mesma composição até o final. Isso se justifica porque nos métodos ativos o ensino, a aprendizagem e a avaliação são formativos e ocorrem ao longo do tempo. Dessa forma, é necessário que o grupo se forme como equipe, estabeleça vínculos e se transforme em um time, criando entre seus membros o sentimento de pertencimento, sem perder a autonomia, mas, sim, fortalecendo-a continuamente. Precisam estabelecer os compromissos éticos, de convivência, e isso se dá pela convivência e pelo trabalho contínuo e longitudinal. (p. 67)

Os documentos analisados, os WPR, estão disponíveis no acervo digital ‘Calaméo’, criado pela professora Rosângela Minardi Mitre Cotta, coordenadora da disciplina, e apresentado no final do documento em disponibilidade de dados.

Análise e tratamento dos dados

Para identificar as competências “aprender a aprender” e “aprender a fazer” nos dados qualitativos obtidos por meio de grupos focais e análise documental, foram definidos critérios analíticos específicos baseados em indicadores previamente estabelecidos. A competência “aprender a aprender” foi reconhecida por meio de evidências de autorreflexão, planejamento e monitoramento do próprio processo de aprendizagem, bem como pela demonstração de pensamento crítico e pela capacidade de adaptação de estratégias de estudo. Já a competência “aprender a fazer” foi identificada pela demonstração da aplicação prática do conhecimento, da capacidade de resolver problemas reais, do trabalho colaborativo e do desenvolvimento de habilidades técnicas e interpessoais.

A análise temática foi utilizada para examinar as transcrições dos GFs que, como enfatizado por Braun e Clarke¹⁶, são divididas em seis fases: familiarização com os dados, geração de códigos, procura de temas, revisão de temas, definição e nomeação dos temas e, por fim, a produção do relatório. Após esse processo foi possível identificar os conceitos-chave e identificar os núcleos de sentido pertinentes¹⁷. Os núcleos de sentido que foram trabalhados neste estudo foram: desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, identificação de erros e fragilidades para correção, reconhecimento pessoal, concretização do processo de ensino-aprendizagem, novos

conhecimentos adquiridos, motivação, autoavaliação, guia para realização do trabalho, desenvolvimento de autoconfiança, aprender a pesquisar em fontes fidedignas, conhecimento de novas fontes de informação, referenciar e citar adequadamente e ampliação do vocabulário.

Após leitura global e exaustiva dos WPR, foi realizada a análise de conteúdo cumprindo as três etapas: 1º) a pré-análise; 2º) a exploração do material; e 3º) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, visando identificar o desenvolvimento das competências relacionadas ao “aprender a aprender” e ao “aprender a fazer”¹⁸. Os WPR foram datados e numerados cronologicamente (WPR2021-1, WPR2021-2, WPR2022-1, WPR2022-2, WPR2023-1 e WPR2023-2) conforme o ano e o semestre em que foram desenvolvidos a fim de organizá-los para análise e apresentação dos dados.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob o parecer n. 4.932.419/2021 e de acordo com a resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, sendo solicitado consentimento livre e esclarecido dos indivíduos para participarem do estudo, garantindo-se a confidencialidade das informações e seu respectivo anonimato.

Resultados

A análise dos depoimentos coletados por meio dos GF possibilitou a identificação de núcleos de sentidos fundamentados nas competências desenvolvidas durante o processo de construção dos WPR relacionadas ao “aprender a aprender” e ao “aprender a fazer”. As questões norteadoras que dizem respeito a essas atribuições foram: “Você se sentiu comprometido e engajado com o processo de construção do Web-Portfólio Reflexivo? Dê exemplos” e “O que você aprendeu com o Web-Portfólio Reflexivo em relação à capacidade de pesquisar em fontes adequadas e fidedignas?”

Diante disso, referente às competências do “aprender a aprender”, os núcleos de sentidos elaborados pelos estudantes nas entrevistas dos GFs estão descritos no Figura 1.

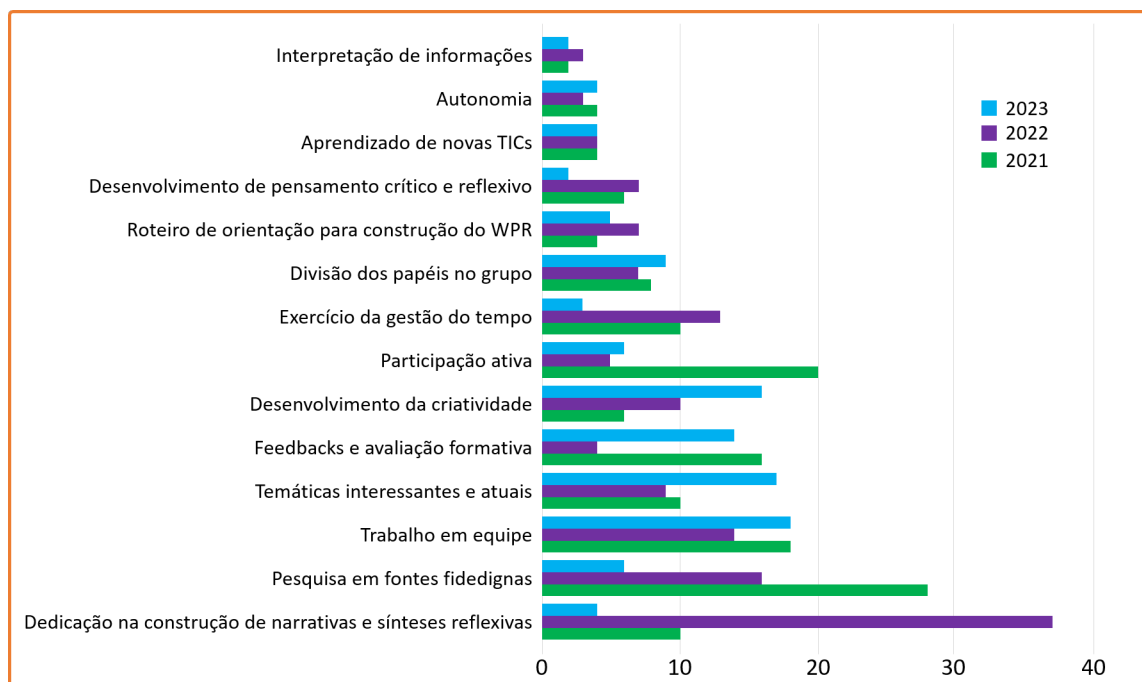


Figura 1. Engajamento e comprometimento durante a construção do WPR

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, conforme demonstra o Figura 2, as competências mais exercitadas nos 24 GF realizados foram: (1) dedicação na construção de narrativas e sínteses; (2) pesquisa em fontes fidedignas e (3) trabalho em equipe.

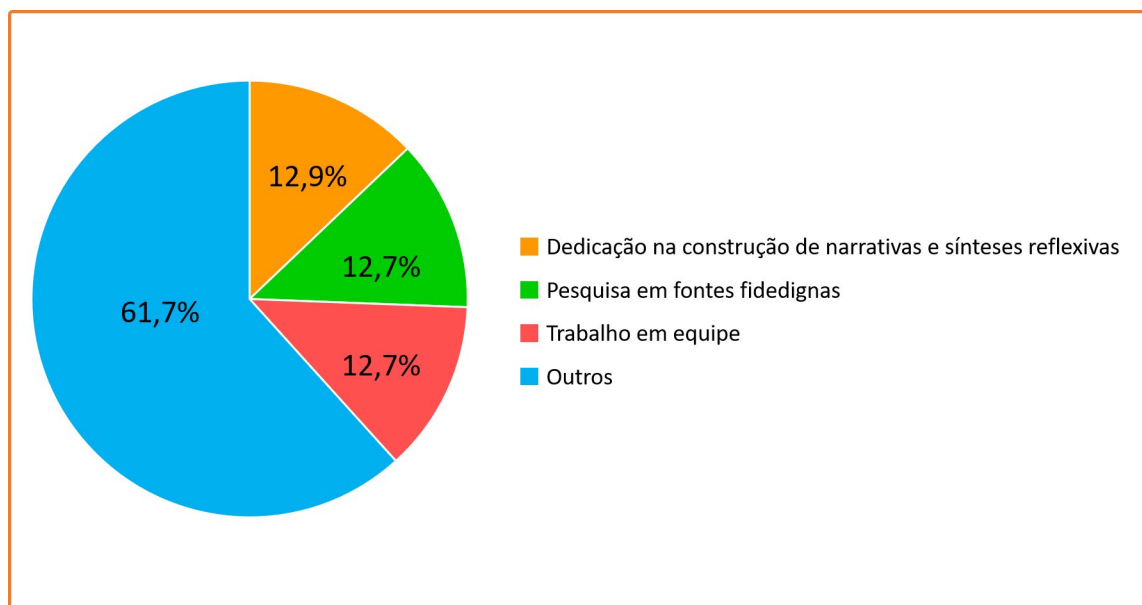


Figura 2. Competências mais exercitadas relacionadas ao “aprender a aprender”.

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere à capacidade de pesquisar em fontes adequadas e fidedignas, o desenvolvimento do “aprender a fazer”, o Figura 3, ilustra a percepção dos estudantes relacionada à formação por investigação.

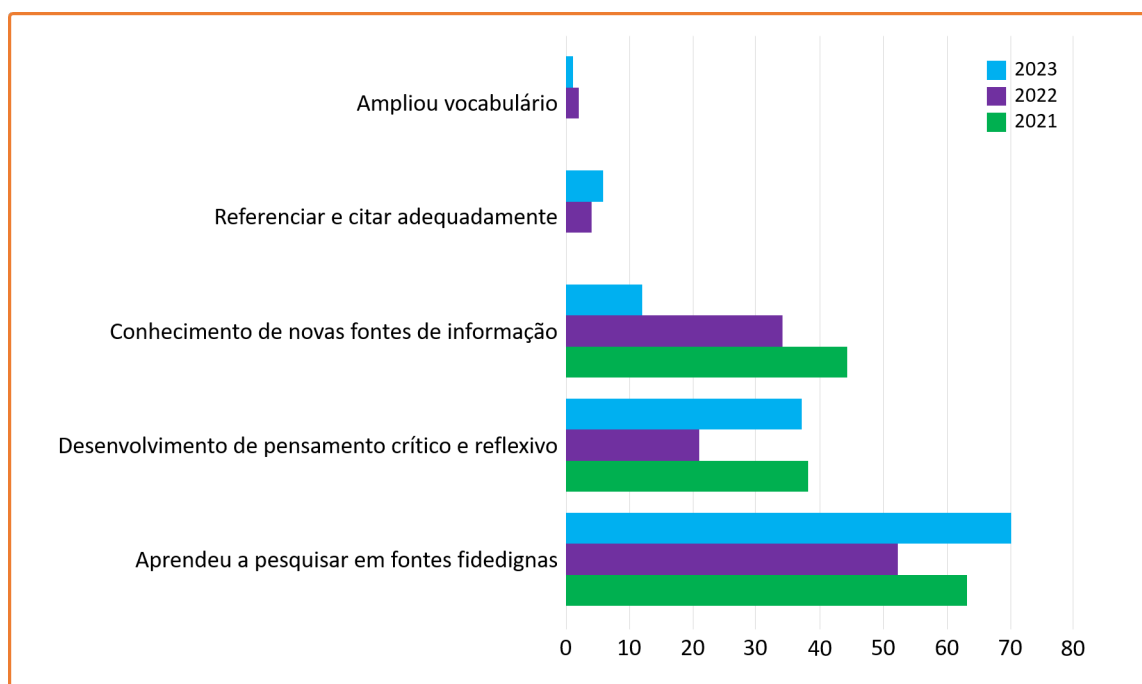


Figura 3. Formação por investigação (capacidade de pesquisar em fontes adequadas e fidedignas).

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o Figura 4, na competência relacionada ao “aprender a fazer”, os estudantes evidenciaram também o predomínio do (1) exercício de aprender a pesquisar em fontes fidedignas, (2) o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo e (3) o conhecimento de novas fontes de informação.

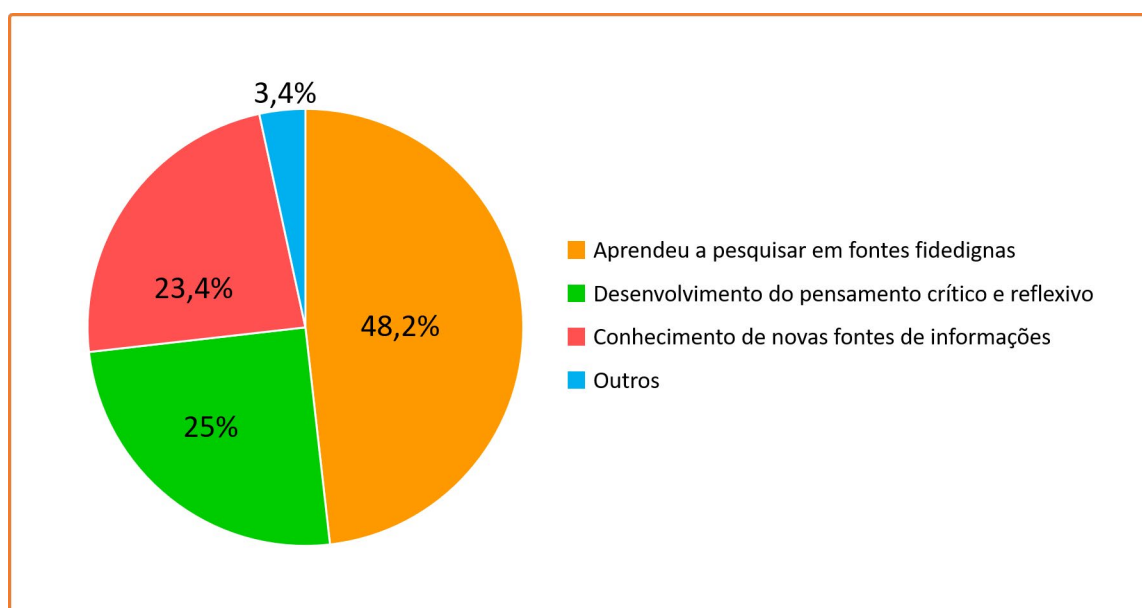


Figura 4. Competências mais exercitadas relacionadas ao “aprender a fazer”.

Fonte: Elaboração própria.

Mediante os achados deste estudo é possível afirmar que, segundo a percepção dos estudantes que cursaram a disciplina de Políticas de Saúde nos anos de 2021 a 2023, o processo de construção dos WPR foi importante para estimular o engajamento e a motivação como método ativo de ensino e aprendizagem. Destaca-se a importância desse método no exercício de competências tão importantes para a formação de cidadãos preparados para o enfrentamento dos desafios do século 21, tais como capacidade de buscar informações em fontes fidedignas, trabalhar em equipe, abordar temáticas interessantes e atuais e desenvolver a criatividade.

Na Tabela 1, apresentamos as percepções dos estudantes sobre o desenvolvimento das competências extraídas das análises documentais relacionadas ao “aprender a aprender” durante o processo de construção dos WPR. Salienta-se a importância da busca ativa por conhecimentos e o desenvolvimento da autonomia decorrente do estímulo do pensamento crítico e reflexivo, além da possibilidade concreta de aplicação prática desse conhecimento adquirido. Pouco a pouco os estudantes se apropriaram do WPR como método ativo e participativo, identificando sua importância no exercício da tomada de decisões e da resolução de problemas.

Tabela 1. Percepções dos estudantes sobre o desenvolvimento das competências relacionadas ao “aprender a aprender” durante o processo de construção dos Web-portfolio Reflexivo.

Código do WPR	Competência evidenciada	Depoimento do estudante
WPRPR8	Aplicação do conhecimento e do desenvolvimento pessoal	“Nesse período, não somente aplicamos o conteúdo aprendido, mas progredimos como seres humanos e como futuros profissionais.”
WPRPR13	Curiosidade e pensamento crítico	“Penso que agora sou uma pessoa mais curiosa, que vai procurar sempre saber um pouco mais para aplicar os conhecimentos adquiridos...”
WPRPR32	Reflexão crítica e trabalho em equipe	“Me sinto uma pessoa capaz de refletir, discutir e lutar contra os problemas... trabalhar em um grupo tão diferente e interprofissional.”
WPRPP36	Cooperação, organização e criatividade	“Hoje podemos considerar que somos indivíduos mais críticos, reflexivos, organizados, comunicativos e criativos.”
WPRPP45	Criatividade e reflexão crítica	“A reflexão crítica sobre a realidade e o sistema de saúde, além da criatividade... são os ensinamentos que levarei comigo.”
WPRPP53	Escrita, reflexão e criticidade	“...me tornei uma pessoa e uma estudante diferente, que agora tem mais facilidade de escrever, de refletir e uma personalidade mais crítica.”

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, no que se refere à competência do “aprender a fazer” (Tabela 2), observa-se que os estudantes reconhecem que adquiriram novas habilidades de trabalho colaborativo, além de se sentirem mais aptos a se adaptar a novos contextos que demandem flexibilidade, pensamento crítico e resolução de problemas de maneira eficaz, destacando o exercício da capacidade de colocarem em prática o conhecimento adquirido.

Tabela 2. Percepções dos estudantes sobre o desenvolvimento das competências relacionadas ao “aprender a fazer” durante o processo de construção dos Web-Portfolio Reflexivo.

Código do WPR	Competência evidenciada	Depoimento do estudante
WPRPR8	Compreensão ampliada da realidade	“...construímos o WPR e recebemos feedbacks em tempo oportuno para a recuperação ativa...”
WPRPR13	Pesquisa em fontes confiáveis	“Aprendi a buscar referências em fontes seguras e fidedignas de pesquisa...”
WPRPR32	Habilidades práticas e gestão do tempo	“Criatividade, comunicação, escrita crítica, reflexão, dar e receber feedbacks, gestão de tempo...”
WPRPP36	Autonomia e investigação científica	“Fomos responsáveis pela pesquisa em fontes confiáveis, sempre com foco na evidência científica...”
WPRPP45	Escrita e comunicação não verbal	“...me permitiu desenvolver novas habilidades de escrita e comunicação não verbal.”
WPRPP53	Escrita acadêmica e responsabilidade	“...me ajudou a aumentar ainda mais o meu compromisso e também a disciplina.”

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com os depoimentos e registros nos WPR dos estudantes, este método se mostrou inovador tanto no que se refere ao registro do progresso do ensino e aprendizagem como no processo de promoção de uma reflexão profunda sobre as experiências vividas. Ainda, o WPR mostrou-se eficaz no “aprender a aprender”, estimulando a construção de narrativas reflexivas, pesquisa em fontes confiáveis, trabalho em equipe e gestão do tempo. Isso resulta em uma compreensão mais profunda dos temas e maior engajamento dos alunos, integrando teoria e prática. A avaliação formativa contínua e o *feedback* permitem um aprendizado dinâmico e interativo. No “aprender a fazer”, o WPR desenvolve habilidades práticas e aplicáveis, como inovação, adaptação a novos contextos, resolução de problemas e colaboração. A prática de pesquisa em fontes confiáveis e o trabalho em equipe fortalecem essas competências, essenciais no âmbito profissional.

Discussão

As metodologias ativas são fundamentadas no processo de desenvolvimento de competências capazes de estimular o pensamento intuitivo, criativo, lógico e prático¹⁹, visando à aquisição de competências, ou seja, a capacidade de agir diante de uma determinada situação mobilizando recursos para resolver uma tarefa²⁰. Segundo Cotta⁴, o desenvolvimento de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) durante a Graduação é importante para auxiliar o processo de tomada de decisão, solução de problemas e execução de tarefas.

Nesse sentido, os resultados do presente trabalho nos permitem inferir que o WPR como um método ativo se mostrou eficaz no desenvolvimento de competências que auxiliam no processo de aprendizagem, como na construção de narrativas reflexivas (individuais) e sínteses reflexivas (coletivas), permitindo que os estudantes aprofundassem sua compreensão dos temas estudados e desenvolvessem a habilidade de sintetizar informações de maneira coerente e crítica. A dedicação necessária fortalece o compromisso dos alunos com seu aprendizado e promove uma reflexão profunda sobre os conteúdos abordados, o que vai ao encontro do estudo de Pelizzari²¹ que sugere que quanto mais o aluno investiga e descobre um determinado tema, mais a aprendizagem se torna receptiva e o conteúdo é assimilado e absorvido.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e as DCN² orientam que os profissionais que ingressam no mercado de trabalho devem ser ativos e dinâmicos e com capacidade de pensar de forma crítica e reflexiva, com aptidão para compreender as demandas da sociedade e a “aprender a aprender”. O profissional capaz de “aprender a aprender” tem como atributo o investimento no seu próprio aprendizado, na autoformação, nas habilidades e atitudes, sendo sempre comprometido com o processo de aprendizado e aceitando novos desafios^{1,4}. Nesse sentido, os achados desses estudos apontam o potencial do WPR para o desenvolvimento dessas competências.

Segundo Cyrino e Toralles²², o processo educativo eficaz depende da autonomia, da autogestão e da autoavaliação do estudante para seu aprendizado e sua formação, o que pode ser observado no exercício das competências relacionadas ao “aprender a aprender” pelos estudantes deste estudo. De acordo com este estudo, o processo de construção do WPR foi importante para o exercício de competências que promovem a dedicação dos alunos, incentivando-os a pesquisar em fontes fidedignas, trabalhar em equipe de forma ativa e autônoma, aprendendo também a gerenciar o tempo. Além disso, a proposta desenvolvida neste estudo afirma o potencial do WPR para estimular os estudantes a estudar temáticas interessantes e atuais, o que aumenta o engajamento e facilita a conexão entre teoria e prática.

Outro achado importante que contribui para o sucesso da aplicabilidade do WPR como método ativo é a realização de *feedbacks* imediatos, assertivos e longitudinais realizados ao longo do semestre letivo, ou seja, em tempo oportuno para a recuperação ativa dos estudantes, conforme apontado por Cotta⁴.

Os resultados também demonstraram que a formação por investigação levou os estudantes a aprender a pesquisar em fontes fidedignas, capacitando-os para a reflexão crítica ao entender as temáticas abordadas, estimulando-os a pesquisar

em diferentes fontes de informações, conhecer os principais autores aprendendo a referenciar e citar adequadamente, ampliando dessa forma o vocabulário e a capacidade de comunicação escrita. Tanto na análise documental como nos grupos focais, os achados demonstraram que os estudantes efetivamente exercitam o “aprender a fazer”, identificando a aquisição de novas habilidades que os auxiliarão a ser mais colaborativos, inovadores e a se adaptarem a novos contextos que demandem flexibilidade, pensamento crítico e resolução de problemas de maneira eficaz, colocando em prática o conhecimento adquirido, o que vai ao encontro dos estudos de Lotes e Toni²³, que destacam a importância de os estudantes se tornarem protagonistas na construção do seu aprendizado, aptos a buscar conhecimento, refletir e tomar decisões. A prática constante de pesquisa em fontes confiáveis e a necessidade de trabalhar em equipe observadas neste estudo também fortalecem a capacidade de resolução de problemas e a adaptação a novos contextos, competências fundamentais no ambiente profissional.

As principais características que devem ser desenvolvidas com o uso de Portfólios Reflexivos para o processo de formação são: a prática reflexiva, a metacognição, o aprendizado por investigação, a originalidade, a criatividade, a autoavaliação e a autorregulação⁶. No presente estudo, por meio dos depoimentos dos estudantes, identificamos que na prática o WPR se mostrou muito mais que um simples fichário de seleção de documentos ao promover uma reflexão profunda sobre as experiências vividas. Essa prática facilitou o processo de “aprender a aprender” desenvolvendo habilidades de autoavaliação e autoconhecimento, e apoiou o “aprender a fazer” proporcionando um espaço para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, estimulando o crescimento contínuo e a melhoria progressiva em diversas áreas de aprendizado e desenvolvimento pessoal e profissional.

Por fim, pode-se inferir que o WPR, da forma como foi construído, como um processo contínuo de ensino e aprendizagem, com avaliação formativa por meio de *feedbacks* em tempo oportuno para a recuperação ativa, se mostrou como um método ativo que não apenas documenta o progresso dos estudantes, mas também promove reflexões profundas sobre suas experiências de aprendizado. Dessa forma, conforme pode ser observado nas análises documentais e grupos focais realizados, o WPR pode representar uma boa opção para os docentes que pretendem trabalhar as competências essenciais que capacitam os estudantes a enfrentar os desafios do mundo contemporâneo de forma crítica, reflexiva e prática.

Como pontos fortes deste estudo, enfatizamos que se trata de um público-alvo de três cursos de Graduação da Saúde (Enfermagem, Medicina e Nutrição) que construíram o WPR durante todo o semestre letivo. Ademais, foi analisado todo o processo de construção (formativa) do WPR por meio da análise documental e do grupo focal, o que permitiu considerar pormenorizadamente cada aspecto da construção e da evolução dos estudantes. Outro ponto forte se refere ao fato de que o estudo ocorreu durante três anos letivos (seis semestres), com um total de 262 estudantes e análise de 24 Grupos Focais e seis WPR (documentos), o que demonstra uma diversidade de técnicas de análise e de população de estudo.

Como limitação do estudo, aponta-se o fato de se tratar da abordagem do uso de um método ativo no contexto de uma disciplina inserida em um currículo tradicional.

Talvez o aproveitamento dos estudantes desse processo de autorregulação, autonomia e reflexão vivenciado seria mais proveitoso se a formação fosse integrada por meio de uma matriz curricular mais inovadora. De toda forma, a vivência de formação de construção do WPR em equipes, em uma disciplina de Políticas de Saúde contextualizada pela oportunidade de desenvolver o trabalho de forma interprofissional (estudantes de diferentes cursos, compartilhando experiências e estudos de forma reflexiva), foi importante para o desenvolvimento de aspectos importantes e imprescindíveis para a formação cidadã do século 21, que não pode prescindir de jovens reflexivos, críticos, solidários e capazes de trabalhar colaborativamente.

Conclusão

A utilização do WPR, da forma como foi construído neste estudo, mostrou-se eficaz como método ativo de ensino e aprendizagem ao promover o desenvolvimento de competências fundamentais tanto no “aprender a aprender” quanto no “aprender a fazer”. Os resultados mostraram que a aplicação do WPR por docentes capacitados, com um planejamento adequado e o apoio de um Guia do Estudante, transcende a simples documentação do progresso dos estudantes por meio de compilação de artigos, reportagens e demais materiais, estimulando a reflexão profunda acerca de suas experiências de vida e aprendizado acadêmico.

De toda forma, é fundamental assinalar ainda que a matriz curricular dos cursos de Graduação deixe claro quais competências devem ser exercidas em cada módulo acadêmico e ciclo de aprendizagem, sendo um requisito fundamental que os docentes e discentes tenham conhecimento delas. É preciso que as competências sejam definidas de forma integrativa entre as atividades e os conteúdos propostos, sempre com olhar para as demandas específicas. Durante o processo de formação, essas competências deverão ser desenvolvidas e exercitadas pelos estudantes de forma contínua e crescente em sua complexidade, objetivando a formação integral das pessoas tanto como profissionais como para a vida. Perante esses obstáculos, faz-se necessário o estabelecimento de diretrizes que promovam a integração efetiva das competências nos currículos acadêmicos, assegurando que docentes e discentes compreendam claramente as habilidades a serem desenvolvidas em cada etapa do processo formativo.

Por fim, uma dica de sucesso destacada por Cotta⁴ refere-se à importância da capacitação contínua dos docentes para utilização do WPR de forma assertiva e eficaz, visto que é um método que demanda muito investimento de tempo, energia, dedicação e comprometimento tanto dos estudantes como dos professores para sua construção.

Embora os resultados dessa pesquisa demonstrem o potencial do Web-Portfolio Reflexivo (WPR) como estratégia ativa para o desenvolvimento de competências no Ensino Superior, é necessário reconhecer algumas fragilidades e alguns limites no processo investigativo. A principal limitação refere-se à aplicação do WPR em um único componente curricular inserido em um currículo tradicional, o que pode restringir a consolidação das competências ao longo da formação. A predominância de uma abordagem qualitativa e a delimitação amostral aos cursos da área da Saúde em uma única instituição também limitam a generalização dos achados. Como

perspectivas futuras, destaca-se a necessidade de estudos que avaliem o impacto do WPR em diferentes contextos acadêmicos com ênfase em currículos inovadores e integrativos, bem como investigações longitudinais que acompanhem a evolução das competências ao longo do tempo. Desafios como a articulação entre teoria e prática, a sustentabilidade do uso do WPR e a formação continuada de docentes também devem ser objeto de atenção em pesquisas futuras a fim de fortalecer a aplicabilidade e o alcance dessa ferramenta pedagógica.

Disponibilidade de dados



O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi disponibilizado no acervo digital 'Calaméo' e pode ser acessado em: <https://en.calameo.com/accounts/6535846>.

Contribuição das autoras

Todas as autoras participaram ativamente de todas as etapas de elaboração do manuscrito.

Financiamento

A pesquisa não foi financiada, entretanto a autora ESF foi financiada por uma bolsa de Doutorado do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a autora VKRM recebeu financiamento como bolsista de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

Agradecimentos

Este estudo foi desenvolvido no âmbito do Programa de Inovação em Docência Universitária da UFV (PRODUS/UFV) e recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Conflito de interesse

As autoras não têm conflito de interesse a declarar.

Direitos autorais

Este artigo está licenciado sob a Licença Internacional Creative Commons 4.0, tipo BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR).



Editor

Pedro José Santos Carneiro Cruz 

Editor associado

Volmir José Brutscher 

Submetido em

15/10/24

Aprovado em

12/09/25

Referências

1. Delors J. Los cuatro pilares de la educación. In: Delors J. La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. Madrid: Santillana/UNESCO; 1996. p. 91-103.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 569 de 8 de Dezembro de 2017. Dispõe sobre os cursos da modalidade educação a distância na área da saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde; 2017.
3. Cotta RMM, Costa GD, Mendonça ÉT. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. *Cienc Saude Colet*. 2013; 18(6):1847-56. doi: 10.1590/S1413-81232013000600035.
4. Cotta RMM. Métodos ativos de ensino, aprendizagem e avaliação: da teoria à prática. Viçosa: Editora UFV; 2023.
5. Osses Bustingorry S, Jaramillo Mora S. Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estud Pedagog (Valdivia)*. 2008; 34(1):p.187-97. doi: 10.4067/S0718-07052008000100011.
6. Cotta RMM, Costa GD. Instrumento de avaliação e autoavaliação do portfólio reflexivo: uma construção teórico-conceitual. *Interface (Botucatu)*. 2016; 20(56):171-83. doi: 10.1590/1807-57622014.1303.
7. Ressel LB, Beck CL, Gualda DM, Hoffmann IC, Silva RM, Sehnem GD. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto Contexto Enferm*. 2008; 17(4):779-86.
8. Silva PS, Figueiredo NM. Pesquisa cartográfica: reflexões teóricas e metodológicas para enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2018; 27(4):e5610016. doi: 10.1590/0104-07072018005610016.
9. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory Into Pract*. 2002; 41(2):64-70. doi: 10.1207/s15430421tip4102_2.
10. European Commission. Key competences for lifelong learning: European Reference Framework. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007.
11. Paulino LMO, Silva MGL. O webportfólio reflexivo e a formação por competências no ensino superior. *Rev Ibe Estud Edu*. 2021; 16(1):45-64. doi: 10.1590/S1413-81232013000600035.
12. Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 5a ed. São Paulo: Cortez; 2002.
13. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis*. 2004; 14(1):41-65. doi: 10.1590/S0103-73312004000100004.
14. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO Education Guidelines 2013. Geneva: WHO; 2013.
15. Backes DS, Colomé JS, Erdmann RH, Lunardi VL. Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. *Mundo Saude*. 2011; 35(4):438-42.
16. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006; 3(2):77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
17. Aguiar WM, Ozella S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia*. 2006; 26(2):222-45. doi: 10.1590/S1414-98932006000200006.

18. Cotta RMM, Silva LS, Lopes LL, Gomes KD, Cotta FM, Lugarinho R, et al. Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. *Cienc Saude Colet*. 2012; 17(3):787-96. doi: 10.1590/S1413-81232012000300026.
19. Cotta RMM, Costa GD, Mendonça ET. Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas. *Interface (Botucatu)*. 2015; 19(54):573-88. doi: 10.1590/1807-57622014.0399.
20. Fernandes MAM, Durão JBF, Fonseca A. Educação em enfermagem baseada em competências: revisão da literatura. *Rev Enferm UFPE*. 2011; 5(2):472-80. doi: 10.5205/reuol.1718-11976-1-LE.05spe201121.
21. Pelizzari A, Kriegl ML, Baron MP, Finck NTL, Dorocinski SI. Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. *Rev Pedagog*. 2002; 2(1):37-42.
22. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad Saude Publica*. 2004; 20(3):780-8. doi: 10.1590/S0102-311X2004000300015.
23. Lotes D, Toni MD. Metodologia ativa de ensino. *Rev Competencia*. 2017; 10(2):1-8. doi: 10.24936/2177-4986.v10n2.2017.465.

This study analyzes the use of the Web Reflective Portfolio (WRP) as a teaching-learning method in developing the skills of 'learning to learn' and 'learning to do'. It is a qualitative study, employing focus group and document analysis, conducted with students of the Health Policies discipline (2021–2023). The WRP construction process proved relevant to learning, fostering lifelong self-training, adaptation to new knowledge, and acquisition of strategies to overcome difficulties. In addition to promoting skills related to 'learning to learn' and 'learning to do', the WRP emerged as an active method that goes beyond the mere organization of materials selected by students, encouraging critical and reflective thinking.

Keywords: Reflective web-portfolio. Active method. Competence-based education.

Este estudio analiza la utilización del Web-Portafolio Reflexivo (WPR) como método de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las competencias de “aprender a aprender” y “aprender a hacer”. Se trata de una investigación cualitativa con grupo focal y análisis documental, realizada con estudiantes de la asignatura de Políticas de Salud (2021–2023). El proceso de construcción del WPR mostró ser relevante para el aprendizaje, promoviendo autoformación permanente, adaptación a nuevos conocimientos y adquisición de mecanismos para enfrentar dificultades. Además de incentivar competencias vinculadas al “aprender a aprender” y al “aprender a hacer”, el WPR reveló ser un método activo que trasciende la simple organización de materiales seleccionados por los estudiantes, favoreciendo el pensamiento crítico y reflexivo.

Palabras clave: Web-portafolio reflexivo. Método activo. Educación basada en competencias.