

Avaliação formativa: o portfólio como instrumento de avaliação para o desenvolvimento do aprendizado reflexivo

ANDRESA SARTOR HARADA¹

<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v12i37.2880>

Resumo

Com o objetivo de medir o desenvolvimento do aprendizado reflexivo impulsionado pela avaliação de portfólios na Educação a Distância (EAD), partiu-se de uma pesquisa que trata das variáveis que influenciam os processos reflexivos, levando em consideração a diversidade, estudos prévios e as diferentes nacionalidades dos participantes. O estudo demonstrou as possibilidades da avaliação com portfólio como ferramenta para a formação de professores, tanto como registros dos resultados quanto para promoção da reflexão sobre a prática e possíveis melhorias nos processos de aprendizagem. As análises estatísticas e descritivas concluem que tanto a modalidade a distância quanto o uso do portfólio cooperam em processos reflexivos dos professores em formação, sustentados também pela interculturalidade.

Palavras-chave: Avaliação com portfólio. Ensino a distância. Avaliação formativa. Aprendizagem reflexiva. Interculturalidade.

Submetido em: 10/05/2020

Aprovado em: 09/10/2020

¹ Universidad Europea del Atlántico, Espanha; <https://orcid.org/0000-0003-2045-7502>; e-mail: andresa.sartor@uneatlantico.es.

Formative evaluation: the portfolio as an assessment tool for the development of reflective learning

Abstract

In order to measure the development of reflective learning driven by evaluation with portfolios in distance education, we started from a rigorous research that deals with the variables that influence reflective processes, taking into account diversity, previous studies and the different nationalities of the participants. The study demonstrated the possibilities of portfolio evaluation as a tool for teacher training, both to record results and to promote reflection on practice and possible improvements in learning processes. The statistical and descriptive analyses conclude that both distance modality and portfolio usage cooperate in reflective processes of teachers in training, supported also by interculturality.

Keywords: Portfolio assessment. Distance learning. Formative assessment. Reflective learning. Interculturality.

Evaluación formativa: el portafolio como herramienta de evaluación para el desarrollo del aprendizaje reflexivo

Resumen

Con el fin de medir el desarrollo del aprendizaje reflexivo impulsado por la evaluación de portafolios en Educación a Distancia (EAD), se realizó una encuesta que aborda las variables que influyen en los procesos reflexivos, tomando en cuenta la diversidad, estudios previos y las diferentes nacionalidades de los participantes. . El estudio demostró las posibilidades de la evaluación de portafolios como herramienta de formación docente, tanto como registro de resultados como para promover la reflexión acerca de la práctica y las posibles mejoras en los procesos de aprendizaje. Los análisis estadísticos y descriptivos concluyen que tanto la modalidad a distancia como el uso del portafolio cooperan en los procesos reflexivos de docentes en formación, apoyados también en la interculturalidad.

Palabras clave: Evaluación con portafolio. Educación a distancia. Evaluación formativa. Aprendizaje reflexivo. Interculturalidad.

Introdução

Este trabalho faz parte de uma pesquisa desenvolvida pelo grupo de doutores constituído no âmbito do projeto *Lovedistance - Learning Optimization and Academic Inclusion Via Equitative Distance Teaching and Learning*, que se desenvolve entre universidades de Portugal, Espanha, Geórgia, Romênia e Israel, com o objetivo de analisar e promover melhorias na prática docente do professor que atua em contextos de Educação a Distância (EAD). Parte deste estudo se centra na investigação de ferramentas que promovam a avaliação formativa na EAD e, neste ínterim, desenvolveu-se este artigo a partir do estudo sobre a avaliação com portfólio acadêmico como estratégia de aprendizagem reflexiva em dois programas de mestrado on-line que contam com estudantes da Europa e de diversos países da América Latina, na área de formação de professores.

A avaliação com portfólio surge com o objetivo de fornecer suporte metodológico ao trabalho em sala de aula e oferecer estratégias e ferramentas alternativas aos professores, mediante a reflexão sobre sua própria prática (SARTOR-HARADA, 2019). O documento final desta avaliação é apresentado como uma coleção dos melhores produtos gerados pelo estudante durante um determinado período do curso, acompanhados pela respectiva reflexão sobre seus pontos fortes e fracos. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo comprovar o desenvolvimento da aprendizagem reflexiva por parte dos alunos, professores em formação, que trabalham com portfólio no decorrer de sua etapa pós acadêmica.

A consigna de "portfólio", que antes fazia referência à coleção de evidências ou experiências, tanto acadêmicas como profissionais, foi ampliada no âmbito da educação, passando a ganhar protagonismo como atividade formativa e de medição de resultados (SILVEIRA; VELANGA, 2017). O portfólio surgiu no universo das artes, especialmente na arquitetura e no design e, como em outras ocasiões existiram exemplos de técnicas artísticas implicadas em processos educacionais, é apropriado pela área da educação, na qual assume significados e matizes muito diferentes, embora do mesmo modo, tenha seu fundamento na capacidade de avaliar ao estimular a reflexão, a pesquisa e a experimentação (VILLAS BOAS, 2005b).

Pode-se dizer que, no campo educacional, o portfólio tornou-se uma metodologia de ensino e reflexão sobre aquilo que foi aprendido e, conseqüentemente, uma avaliação contínua e qualitativa da aprendizagem (MENA;

BIERHALZ, 2019; PEREIRA; SO; CIOSAK; OTRENTI; NICHATA, 2015). As evidências destacadas pela ferramenta capacitam os professores a identificarem as principais questões no processo de aprendizagem dos alunos, permitindo a mediação entre estímulo à reflexão e à avaliação de seus próprios esforços (VILLAS BOAS, 2005a).

Como afirma Klenowski (2005), os portfólios participam de todas as etapas educacionais e de desenvolvimento profissional, e concebem uma importante ferramenta de avaliação que possibilita aprendizados, de forma que um mesmo documento apresentado como parte integrante de um portfólio pode representar tanto um informe de valoração como também uma descrição de habilidades de ensino e de práticas de reflexão. Através de uma análise de dados que combina um estudo metodológico qualitativo e quantitativo, este estudo pretende comprovar a aquisição destas práticas reflexivas por parte dos professores em formação que foram submetidos à avaliação com portfólios.

Autores como Corominas Rovira (2000), Rodríguez Espinar (1997) e Ibarra (1997) afirmam que o portfólio é a técnica mais bem apreciada como instrumento diagnóstico e de orientação na educação, tanto por seu conveniente relatório sobre as competências que a pessoa pode demonstrar quanto pela natureza e pelas conquistas do processo de aprendizagem utilizado para obtê-las. Além disso, estes autores afirmam poder avaliar através do portfólio, não apenas o resultado do que foi aprendido, mas também as habilidades desenvolvidas para tal, o que o situa como uma metodologia de ensino e aprendizagem.

Comparado a outros procedimentos de avaliação, o portfólio também fornece informações sobre o processo e o desenvolvimento da aprendizagem do aluno, o que, por sua vez, facilita a avaliação das competências e do ensino nelas baseado (DEPRESBITERIS; TAVARES, 2017). A autoavaliação promovida pelo uso do portfólio permite a sustentabilidade de um modelo inovador de aprendizagem, no qual o estudante se autoavalia ao longo do processo de formação, sendo capaz de medir diferentes demandas cognitivas variadas e progressivas (ZABALZA, 2001). A possibilidade de elaboração deste modelo representa a principal contribuição desta pesquisa para o campo da educação.

A avaliação com portfólios em contextos educativos

O portfólio ou pasta de aprendizagem é uma ferramenta de formação e avaliação, que apresenta possibilidades como mecanismo renovador e integrado

das tarefas acadêmicas (ESTEVE, 2009; ARRAIZ; SABIRÓN; BERBEGAL; FALCÓN, 2013), o que permite satisfazer tanto as expectativas da formação dos alunos quanto as de melhoria da atividade docente (GARCÍA-CARPINTERO BLAS *et al.*, 2015; LÓPEZ-FERNÁNDEZ, 2007). É importante destacar o papel assumido pelos professores neste contexto (CORDEIRO; MIRANDA, 2020), que deixam de ser os transmissores do conhecimento e passam a pesquisar formas inovadoras de implementação dos processos de aprendizagem, que aproximam o estudante dos processos de ensino (GARCÍA-CARPINTERO BLAS *et al.*, 2015). O professor é o responsável por guiar e orientar seus alunos na escolha de materiais significativos para a avaliação do processo de estudo, para que, posteriormente, estejam capacitados a fazê-lo de maneira autônoma (FERNÁNDEZ MARCH, 2004).

Nas palavras de Roger Spears (apud AGRA PARDIÑAS; GEWERC BARUJEL; MONTERO MESA, 2003, p.110), professor da *Architecture School of Design*:

Um portfólio é, em muitos aspectos, como uma janela que se abre, não apenas diante do trabalho do estudante, mas também de sua maneira de pensar. A apresentação do material e a análise e interpretação do interesse depositadas na criação de cada elemento dariam origem a volumes inteiros sobre o caráter da pessoa que compilou todo o material.

O portfólio é um instrumento igualmente benéfico para educador e educando (LEYVA, 2012), pois oferece a oportunidade de conhecer como cada um dos estudantes pensa e como ocorre seu processo de raciocínio (BARBERÀ; GEWERC BARUJEL; RODRÍGUEZ ILLERA, 2016). Para entender melhor a ferramenta, esta pode ser definida como uma compilação de evidências, tanto da vida acadêmica do aluno (documentos, artigos, impressos, publicidade, sites etc.) quanto de sua trajetória de aprendizagem (experiências em sala de aula, diários, relatos etc.), consideradas interessantes pelos significados construídos por meio delas (CHIARA GALVÁN, 2017; JOSHI; GUPTA; SINGH, 2015). Esta pasta de experiências permite, além disso, gerenciar o conhecimento pelo acúmulo de antecedentes em seu próprio histórico e planejar sua estrutura de permanente formação futura (SANZ PRIETO, 2017).

O uso do portfólio, tanto em contextos *on-line* quanto presenciais, manifesta uma teorização colaborativa relacionada aos significados de ensinar e aprender (DORREGO, 2016) e compartilha a expectativa de melhoria das pessoas que utilizam esta ferramenta (GARCÍA-CARPINTERO BLAS *et al.*, 2015).

Na dinâmica específica da modalidade virtual de formação, o objetivo principal não é ter a possibilidade de acesso a uma infinidade de informações, fornecidas por suportes e formatos variados, mas desenvolver competências que permitam o desenvolvimento enquanto indivíduos nesse mutável mundo tecnológico, social, cultural e organizacional, um mundo que exige novas formas de aprender e ensinar (SOUTO ORTIZ; TORRES GASTELÚ, 2013; DAVIS *et al.*, 2016). Consequentemente, a avaliação não pode se restringir a verificar a simples aquisição ou retenção de alguns conceitos (ONRUBIA, 2016). Em um ambiente de ensino virtual, que exige dos alunos autonomia na tomada de decisões, a coerência requer práticas de avaliação que integrem o processo e o produto, para que o processo se torne objetivo e possa ser reconduzido sempre que houver a necessidade tanto por parte dos professores ou tutores, como também pelos próprios estudantes (EDELSTEIN, 1997; ONRUBIA, 2016). Nesse sentido, a avaliação, aceita como uma construção de saberes, envolve profunda reflexão e participa permanentemente dos processos de ensino e aprendizagem para ajudar, estimular e orientar essa construção (ZAPATA, 2015; CUBERO IBÁÑEZ, 2017). A ferramenta do portfólio permite essa possibilidade, uma vez que faz parte do processo de formação e desenvolvimento dos participantes, embora sejamos conscientes de que nem todos a entendem da mesma maneira (SHULMAN, 1999; GARCÍA-CARPINTERO BLAS *et al.*, 2015).

Segundo Barberà, Gewerc Barujel e Rodríguez Illera (2016), o portfólio é o instrumento capaz de estruturar a informação, a fim de centrá-la no desenvolvimento de competências transversais nos alunos. Através da retroalimentação das experiências descritas, esta ferramenta promove aprendizagem no âmbito da avaliação formativa (SAIZ-LINARES; SUSINOS-RADA, 2018). Dessa maneira, contribui para a melhoria da avaliação e da aprendizagem e para a seleção e organização da informação (LÓPEZ-FERNÁNDEZ, 2007), promovendo reflexões sobre o que foi aprendido, planejado e até mesmo sobre o desenvolvimento da competência digital (SANZ PRIETO, 2017). A dimensão mais significativa do trabalho com portfólios está relacionada ao reconhecimento da reflexão do estudante sobre os processos de aprendizagem, necessários ao longo de seus trabalhos (AGOSTINI, 2015) e à integração daquilo que é avaliado, dos ensinamentos e das aprendizagens (SHULMAN, 1999; LEYVA, 2012). O portfólio também é identificado como um diálogo introspectivo que reforça as habilidades reflexivas do estudante em relação à sua própria

aprendizagem (MARQUINA VEGA, 2014) e, ao mesmo tempo, permite que o professor angarie informações sobre as preferências de trabalho dos alunos, a fim de adaptar suas formas de ensinar, promovendo o planejamento e as reflexões sobre aquilo que foi aprendido (MARQUINA VEGA, 2014; ARRAIZ; SABIRÓN; BERBEGAL; FALCÓN, 2013).

A importância do pensamento reflexivo teve início com Dewey (1997), pois, segundo o autor, é a razão que estimula a ação reflexiva e esse conceito trata de uma inovação na aprendizagem e nas práticas de ensino que foram desenvolvidas anteriormente (SCHÖN, 2010). Os docentes são capazes de criar, de maneira constante, conhecimentos relacionados à sua prática à medida que refletem e promovem a reflexão de seus alunos durante esta prática diária (SCHÖN, 2010); COLÉN RIAU; JARAUTA BORRASCA; CASTRO GONZÁLEZ, 2016).

O ensino reflexivo consiste em tornar explícitas as teorias práticas dos docentes para submetê-las a análises e discussões críticas, fornecendo a eles a oportunidade de se conscientizarem sobre as contradições e debilidades de suas próprias teorias (GALBÁN-LOZANO, 2016; GONZÁLEZ CALVO; BARBA; RODRÍGUEZ NAVARRO, 2015). Ao discuti-las com outros profissionais da educação, tem-se a oportunidade de aprender a partir de diferentes olhares e experiências e, assim, poder buscar novos parâmetros para suas próprias práticas futuras, bem como também fomentar, em sala de aula, o compartilhamento reflexivo entre os alunos (GONZÁLEZ CALVO; BARBA; RODRÍGUEZ NAVARRO, 2015; CHACÓN CORZO, 2016).

Nesse cenário, a ferramenta de avaliação por portfólio ou pasta docente representa um desses instrumentos de apoio, estando a serviço da melhoria dos processos de formação acadêmica e profissional de alunos e professores (CANO GARCÍA, 2005; ARRAIZ; SABIRÓN; BERBEGAL; FALCÓN, 2013; BARBERÀ; GEWERC BARUJEL; RODRÍGUEZ ILLERA, 2016).

Material e métodos

Os dados apresentados são o resultado de uma pesquisa sobre o desenvolvimento da aprendizagem reflexiva por parte dos alunos de mestrado, em programas oferecidos a distância por universidades parceiras da entidade espanhola participante do projeto. A análise se desenvolveu em dois diferentes cursos: o Mestrado em Educação, que será identificado com a sigla EDU e que

desenvolve em sua grade curricular a formação na ferramenta do portfólio; e o Mestrado em Formação de Professores de Espanhol como Língua Estrangeira, que se identificará como ESP e que não dispõe em sua grade curricular a avaliação do portfólio. Ambos programas de pós-graduação objetivam a formação ou especialização do professor, constituindo assim a amostra de conveniência.

Os dados foram coletados em diferentes momentos (início, meio e fim do programa), com o intuito de fornecer informações nesses momentos e medir a mudança apresentada pelos próprios sujeitos, com relação ao desenvolvimento do aprendizado reflexivo através da avaliação formativa do portfólio. No início e no final do programa de formação, aplicaram-se o Questionário *Honey-Alonso* de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e o questionário *Educational Dimensions Portfolios* (EDP), que determina os perfis de ensino. Na metade do mestrado, aplicou-se um questionário qualitativo. A Figura 1 mostra as principais etapas de aplicação dos instrumentos.

Figura 1 – Etapas do processo de coleta de dados e aplicação dos instrumentos de pesquisa



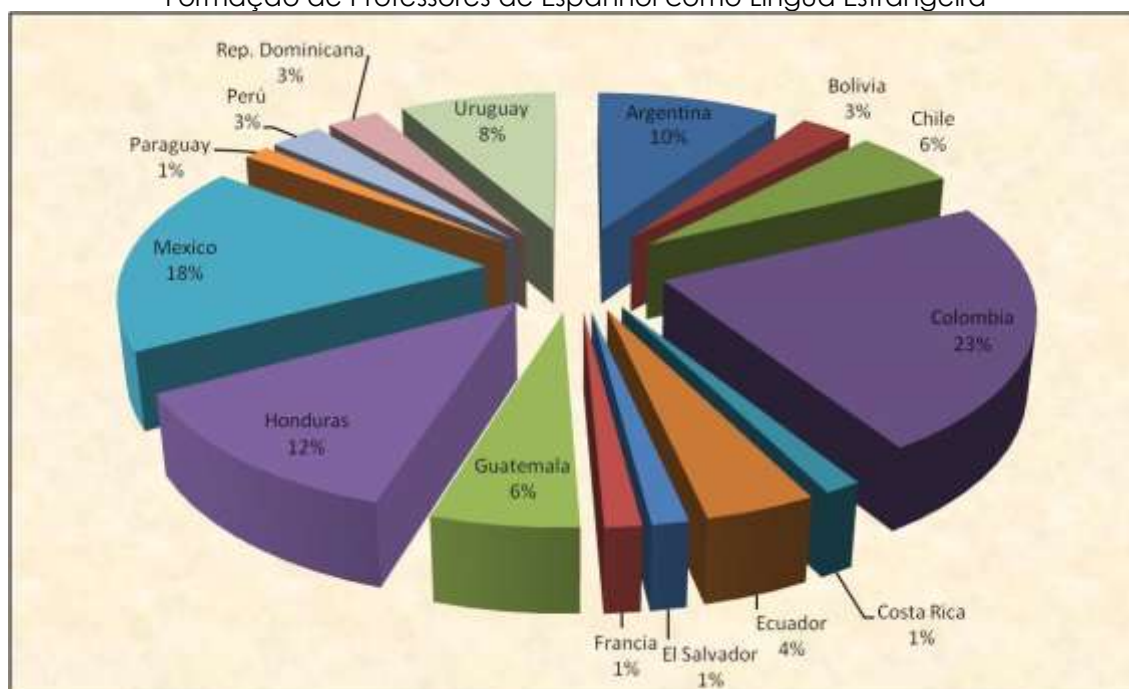
Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

Este artigo analisará apenas os dados relacionados ao desenvolvimento da estratégia de aprendizagem reflexiva por parte dos alunos que trabalharam com a

formação e a aplicação da avaliação com portfólio. Os instrumentos foram aplicados a uma amostra de 300 alunos, 150 do EDU e 150 do ESP, ao longo dos 24 meses de duração da formação.

Os dois programas de mestrado são ministrados 100% a distância e fazem parte da área de formação de professores da instituição à qual pertencem. Além disso, o multiculturalismo é um fator notável, uma vez que é uma das possibilidades oferecidas pela educação on-line. Nesse sentido, a Figura 2 mostra a participação das diferentes nacionalidades presentes neste estúdio.

Figura 2 – Países de origem dos alunos do Mestrado em Educação e do o Mestrado em Formação de Professores de Espanhol como Língua Estrangeira

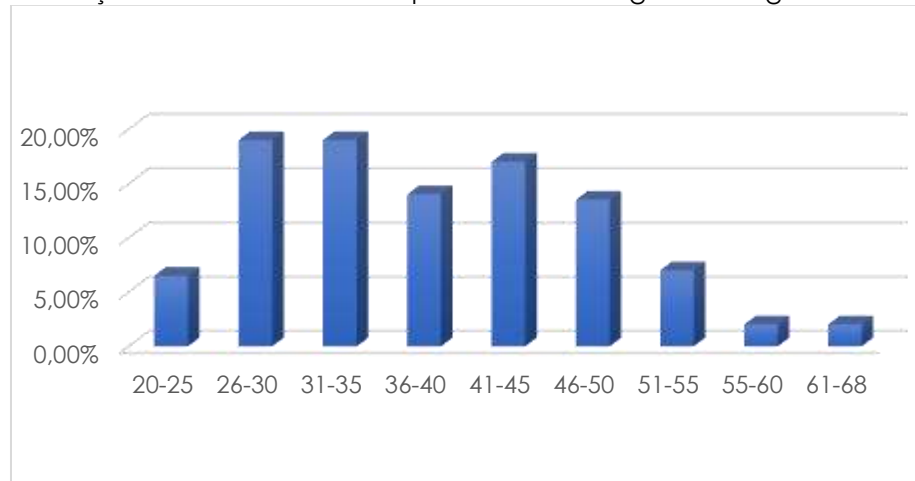


Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

Outro fator relevante, em termos de caracterização dos alunos, é a diversidade etária, também atribuída às possibilidades do ambiente virtual e à flexibilidade dos estudos *on-line*. Graças a isso, o perfil estudantil é bastante variado, abrangendo desde pessoas que acabam de finalizar um programa de graduação até aquelas que já se formaram há bastante tempo, bem como o grupo intermediário de pesquisadores e estudantes que já realizaram outros estudos na modalidade de pós-graduação ou mestrado. O fator idade também traz grande variedade à

heterogeneidade dos grupos, contribuindo para a diversidade de experiências vivenciadas por cada aluno.

Figura 3 – Variação etária dos alunos do Mestrado em Educação e o Mestrado em Formação de Professores de Espanhol como Língua Estrangeira



Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

Os dados coletados no questionário foram tratados com a versão 15.0 (espanhola) do *Statistical Package for the Social Science* (IBM SPSS) e as informações fornecidas pelas entrevistas foram analisadas com a ajuda do *software NVivo*, específico para análises qualitativas. A tabulação foi realizada por meio da MDP (Matriz Dialógico-Problematizadora) que permite relacionar as reflexões e estabelecer as categorias que impactam a pesquisa de ensino e aprendizagem (FREIRE, 2009).

Coincidindo com Urbano Gómez (2016) sobre a necessidade de contraste de significação que requer medidas de discrepância, para poder julgar a escala de oposições, propôs-se uma análise aprofundada dos dados quantitativos com o apoio da contribuição obtida na experiência qualitativa, a fim de que tanto as discrepâncias quanto as coincidências transmitissem a realidade do cenário pesquisado.

Análise e resultados

Equivalência inicial

Com o objetivo de averiguar se os grupos EDU e ESP são equivalentes na condição pré-teste, aplicou-se o teste t para amostras independentes (ESCALANTE; CARO, 2006). Nesta análise, determinou-se como variável dependente cada um dos

itens dos questionários CHAEA e EDP. Como variável dependente, considerou-se o grupo ao qual pertenciam os sujeitos (EDU ou ESP). Os resultados são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Equivalência inicial dos grupos EDU e ESP

	Média		Teste de Levene		Teste t para a igualdade de médias		
	EDU	ESP	F	Sig.	t	gl	Sig. (bil)
CHAEA	2,978	1,410	1,4	,125	,724	1,511	98
EDP	1,25339	2,90731	2,9	,123	,727	,335	97,998

Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

A Tabela 1 contém as médias dos dois grupos (EDU e ESP), além do resultado do teste de Levene, que contrasta a hipótese de igualdade de variâncias. Quando a probabilidade desse teste representa um valor igual ou inferior a 0,05, a hipótese nula de que as variâncias são iguais deve ser rejeitada. Caso contrário, essa hipótese se mantém. Nos dois questionários aplicados, o teste de Levene deu como resultado um valor superior a 0,05 e, por isso, aceita-se a hipótese nula de homogeneidade das variâncias.

A seguir, e para contrastar a diferença de médias, selecionou-se a alternativa com o condicional de variâncias iguais (teste t para a igualdade de médias nas amostras independentes), que, em ambos os casos, mostra uma probabilidade associada (valor de Sig. Bilateral) superior a 0,05, o que permite aceitar a hipótese nula de igualdade entre médias nos grupos EDU e ESP. Assim, conclui-se que não há diferenças significativas entre as médias de ambos os grupos.

Variáveis quantitativas do CHAEA relacionadas às estratégias de aprendizagem

Uma vez estudadas as variáveis quantitativas com o uso da frequência e da porcentagem, foi analisado o conjunto de variáveis que compõem as estratégias de aprendizagem adotadas pelos alunos segundo o questionário CHAEA, de modo a comparar as respostas no pré-teste e pós-teste, considerando significativas tanto as semelhanças das respostas quanto as diferenças relevantes entre as porcentagens.

As Tabelas 2 e 3 mostram as variáveis do questionário que compõem o estilo reflexivo e as respostas positivas dos alunos dos dois grupos no pré e pós-teste, respectivamente.

Tabela 2 – Descritores relacionados às pontuações positivas no Estilo Reflexivo EDU-ESP (pré-teste)

Variável	EDU				ESP			
	f	%	M	DT	f	%	M	DT
10. Agrade-me quando tenho tempo para preparar meu trabalho.	84	56,0	1,44	,501	66	44,0	1,56	,501
16. Escuto com mais frequência do que falo.	84	56,0	1,44	,501	66	44,0	1,56	,501
18. Trato de interpretar a informação bem antes de manifestar alguma conclusão.	90	60,0	1,40	,495	72	48,0	1,52	,505
19. Antes de fazer algo, estudo suas vantagens.	102	68,0	1,32	,471	87	58,0	1,42	,499
28. Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.	84	56,0	1,44	,501	48	44,0	1,56	,501
31. Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.	102	68,0	1,32	,471	48	32,0	1,42	,499
32. Prefiro contar com o maior número de fontes de informação.	66	44,0	1,56	,501	90	60,0	1,40	,495
34. Prefiro ouvir a opinião dos outros.	84	56,0	1,44	,501	66	44,0	1,56	,501
36. Nas discussões, gosto de observar.	90	60,0	1,40	,495	72	48,0	1,46	,503
39. Angustio-me se me obrigam a acelerar muito o trabalho.	81	54,0	1,46	,503	81	54,0	1,46	,503
42. Incomodam-me as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.	90	60,0	1,40	,495	72	48,0	1,52	,505
44. São mais consistentes as decisões fundamentadas.	66	44,0	1,56	,501	90	60,0	1,40	,495
49. Prefiro distanciar-me dos fatos.	102	68,0	1,32	,471	87	58,0	1,42	,499
55. Prefiro discutir questões concretas.	102	68,0	1,32	,471	87	58,0	1,42	,499
58. Faço vários borrões antes da redação final.	84	56,0	1,44	,501	66	44,0	1,56	,501
63. Gosto de analisar diversas alternativas.	81	54,0	1,46	,503	81	54,0	1,46	,503
65. Prefiro desempenhar um papel secundário.	29	58,0	1,42	,499	60	40,0	1,60	,501
69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.	28	56,0	1,44	,501	66	44,0	1,56	,501
70. Trabalhar com consciência me enche de satisfação e orgulho.	87	58,0	1,42	,499	60	40,0	1,60	,495
79. Com frequência, interessa-me saber o que as pessoas pensam.	66	44,0	1,56	,501	90	60,0	1,40	,495

Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

Como se pode comprovar na Tabela 2, que os valores no pré-teste não diferem exatamente entre os dois grupos, o que mais uma vez comprova a semelhança de perfis entre os alunos de ambos os mestrados, comprovando assim a validade da amostra de conveniência.

Tabela 3 – Descritores relacionados às pontuações positivas no Estilo Reflexivo MME-FOPELE (pós-teste)

Variável	MME				FOPELE			
	f	%	M	DT	F	%	M	DT
10. Agrada-me quando tenho tempo para preparar meu trabalho.	81	54,0	1,46	,503	63	42,0	1,58	,499
16. Escuto com mais frequência do que falo.	84	56,0	1,44	,501	69	46,0	1,54	,503
18. Trato de interpretar a informação bem antes de manifestar alguma conclusão.	90	60,0	1,40	,495	72	48,0	1,52	,505
19. Antes de fazer algo, estudo suas vantagens.	102	68,0	1,32	,471	90	60,0	1,40	,495
28. Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.	144	96,0	1,04	,198	69	46,0	1,54	,503
31. Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.	99	66,0	1,34	,479	84	56,0	1,44	,501
32. Prefiro contar com o maior número de fontes de informação.	150	100,0	1,00	,000	93	62,0	1,38	,490
34. Prefiro ouvir as opiniões dos outros.	84	56,0	1,44	,501	69	46,0	1,54	,503
36. Nas discussões, gosto de observar.	90	60,0	1,40	,495	75	50,0	1,50	,505
39. Angustio-me se me obrigam a acelerar muito o trabalho.	81	54,0	1,46	,503	78	52,0	1,48	,505
42. Incomodam-me as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.	87	58,0	1,42	,499	72	48,0	1,52	,505
44. São mais consistentes as decisões fundamentadas.	144	96,0	1,04	,198	69	46,0	1,54	,503
49. Prefiro distanciar-me dos fatos.	150	100,0	1,00	,000	93	62,0	1,38	,490
55. Prefiro discutir questões concretas.	99	66,0	1,34	,479	90	60,0	1,40	,495
58. Faço vários borrões antes da redação final.	81	54,0	1,46	,503	69	46,0	1,54	,503
63. Gosto de analisar diversas alternativas.	144	96,0	1,04	,198	69	46,0	1,54	,503
65. Prefiro desempenhar um papel secundário.	87	58,0	1,42	,499	63	42,0	1,58	,499
69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.	84	56,0	1,44	,501	69	46,0	1,54	,503
70. Trabalhar com consciência me enche de satisfação e orgulho.	150	100,0	1,00	,000	93	62,0	1,38	,490
79. Com frequência, interessa-me saber o que as pessoas pensam.	69	46,0	1,54	,503	93	62,0	1,38	,490

Fonte: SARTOR-HARADA (2019).

Entretanto, no pós-teste, algumas mudanças são observadas e se relacionam pontualmente a este estilo e ao desenvolvimento da aprendizagem reflexiva por parte dos alunos do Mestrado em Educação.

Na análise inicial, destaca-se a porcentagem apresentada pelas variáveis do questionário de número 39 e 63, que afirmam que 54% dos sujeitos de ambos os grupos se sentem **angustiados com a pressão no cumprimento de prazos** da mesma maneira que também **gostam de analisar diversas alternativas antes de tomar uma decisão**. Portanto, comprova-se mais uma vez o estado inicial semelhante dos sujeitos no início deste estudo.

No grupo EDU, após trabalhar com portfólios, as respostas refletiram uma mudança nas variáveis desse estilo, demonstrada pelos 96% das respostas positivas nas variáveis 28, 44 e 63 e 100% nas variáveis 32 e 49, que afirmam a importância de **contar com o maior número de fontes de informação e distanciar-se dos fatos e observá-los a partir de outras perspectivas, a fim de aprender melhor**. Essas características estão intimamente relacionadas às competências desenvolvidas pela avaliação com portfólio, no qual a tomada de decisões é apoiada pela observação e, principalmente, pela reflexão.

Variáveis qualitativas

Na etapa intermediária entre as aplicações dos instrumentos no pré-teste e pós-teste, trabalhou-se com um questionário qualitativo com 75 sujeitos de cada grupo (50% da amostra total), relacionado às aprendizagens e à reflexão promovida no sistema virtual no qual atuam como estudantes.

Elaborou-se o questionário de acordo com os pontos de interesse para a análise quanto às aprendizagens desenvolvidas nos mestrados, levando em consideração o ambiente, as características específicas da formação, as particularidades da modalidade a distância e as dinâmicas de ensino e, principalmente, de avaliação.

As perguntas do questionário foram validadas por um grupo de 15 professores doutores em educação e os dados coletados foram analisados por meio da "Matriz Dialógico-Problematizadora", que orienta o componente investigativo da pesquisa-ação educacional (BASTOS; MULLER, 2004). A estrutura da matriz foi organizada com as ideias principais de cada uma das respostas dos sujeitos e com a sua identificação como participantes do grupo EDU ou ESP. A partir dessa matriz, identificaram-se as

características comuns entre os discursos dos participantes e as descrições relacionadas ao estilo reflexivo fornecidas pelo CHAEA.

As manifestações dos sujeitos em consonância com as características do estilo reflexivo do CHAEA foram bastante notáveis. Essas características determinam um professor em formação preocupado em ser receptivo, analítico e que avalia as possíveis alternativas antes de tomar qualquer decisão. As afirmações estabelecem uma relação direta com as variáveis mais pontuadas relativas ao estilo reflexivo, o que revelou que a reflexão é incentivada em vários momentos, tanto com a ferramenta do portfólio como no sistema virtual em geral.

Considero que, no sistema virtual, aprendemos, sim, de forma reflexiva, pois nos permitimos examinar informações e situações das tarefas atribuídas, respondendo de maneira consistente às perguntas, e isso nos ajudou a adotar estratégias que favorecem a análise e a busca de informação que respalde tais análises, pois utilizamos técnicas de aprendizagem (Participante 67 - EDU).

Além disso, nas atividades em grupo, os alunos fazem menção à reflexão e à autocrítica; a interculturalidade também é um valor agregado à reflexão:

"Isso me ajuda a ser uma pessoa autodidata, a me disciplinar e a ter uma maior consciência crítica sobre as diferentes temáticas, além de interagir com pessoas de vários países; do meu ponto de vista, é uma excelente experiência fazer parte deste programa de mestrado" (Participante 2 - ESP). "O sistema virtual me deixa com a responsabilidade de consultar, questionar, refletir, sempre que eu quiser e que avalio como importante. No intercâmbio há aprendizagem continuada, meu horizonte se amplia, conheço novas estratégias, métodos" (Participante 19 - EDU).

O corte relacional estabelecido entre as contribuições dos sujeitos e as respostas afirmativas do questionário mostrou que, em geral, o grupo do Mestrado em Educação, que realizou o trabalho com a avaliação do portfólio, apresenta acima de tudo, características tanto de facilitadores quanto de aprendizes, utilizadas com estratégias reflexivas. Na análise das contribuições dos participantes de cada grupo, verificou-se que 90% dos sujeitos do EDU apresentaram um discurso que se relaciona,

na matriz problematizadora, com as variáveis do estilo reflexivo, enquanto, no grupo ESP, 17% foi a porcentagem de sujeitos que se encaixaram nessa mesma categoria de discurso.

Desse modo, os resultados refletem que os alunos que trabalharam com os portfólios como instrumento de avaliação ao longo de seus estudos de pós-graduação apresentam suas marcas de aprendizagem e estratégia baseadas na reflexão.

Discussão e conclusões

A análise apresentada mostrou que as perspectivas dos estudantes de mestrados em docência que trabalharam com portfólios caracterizam-se, essencialmente, por processos de reflexão quanto às formas de ensino e aprendizagem. A pesquisa aplicada ao contexto da formação de professores permitiu tanto a avaliação de sua eficácia nos papéis discentes dos participantes quanto sua projeção relacionada à maneira de agir em sala de aula. Além disso, o contexto virtual em que se incluem os mestrados analisados permitiu o desenvolvimento de reflexões sobre a importância desta ferramenta de avaliação, a fim de promover o estudo dos processos e da própria atividade docente.

As dimensões abordadas na literatura em relação às contribuições metodológicas do instrumento do portfólio relacionadas aos pressupostos da modalidade de EaD foram gradualmente verificadas no estudo apresentado, de modo a demonstrar que a prática da avaliação com esta ferramenta facilita a implementação de processos reflexivos por parte dos aprendizes que a utilizam. O portfólio facilita o desenvolvimento de competências que promovem a aprendizagem reflexiva e as práticas de estudo que exigem uma melhor avaliação das fontes de informação antes da tomada de decisões.

Por outro lado, foi possível comprovar a relação estabelecida pelos próprios alunos quanto à importância da reflexão na modalidade de EaD, e que o sistema virtual lhes permite desenvolver estratégias que corroboram com o pensamento reflexivo. Em relação a esse ponto, identificou-se a influência de um aspecto que inicialmente não havia sido levado em consideração, mas que, ao longo do estudo, também se mostrou relevante: a interculturalidade promovida pelos ambientes de formação *on-line*. A possibilidade de entrar em contato com diferentes contextos e

compartilhar experiências a partir de seu próprio ponto de vista também incentivou a reflexão a ser um eixo importante no currículo do mestrado.

Esses dados geram um conjunto de perguntas que envolve uma reflexão mais aprofundada e que requer o acompanhamento por períodos mais longos, uma vez que o desenvolvimento e a implementação de uma nova competência ou um novo modelo não ocorrem em um curto espaço de tempo. Além disso, a representatividade deste estudo seria maior se estudantes de mestrados de outras áreas fossem entrevistados, a fim de garantir que esses resultados não sejam significativos apenas para um subgrupo de alunos. Somente comparando as múltiplas realidades discentes em diferentes programas de mestrado utilizando a avaliação com portfólio, é possível concluir com mais sistematização a obtenção das referidas competências de aprendizagem reflexiva. De fato, um estudo macro poderia obter mais dados e novas variáveis que também contribuem para essa aprendizagem. Discussões e reflexões que ficam pendentes para estudos futuros.

Referências

- AGRA PARDIÑAS, M. J.; GEWERC BARUJEL, A.; MONTERO MESA, L. El portafolios como herramienta en experiencias de formación online y presenciales. *Enseñanza*, Salamanca, v. 21, p. 101-114, 2003. Disponível em: <https://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/4028>. Acesso em: 10 mar. 2020
- ARRAIZ, A. M.; SABIRÓN, F.; BERBEGAL, A.; FALCÓN, C. La evaluación de competencias: el portafolio digital. *La Cuestión Universitaria*, Madrid, v. 8, p.140-151, 2013. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3428/3492>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- AGOSTINI, M. C. *Aprendizaje reflexivo en la carrera de medicina: un estudio acerca del portafolio en la adquisición de competencias profesionales*. [Buenos Aires]: Teseo, 2015.
- BARBERÀ, E. ; GEWERC BARUJEL, A.; RODRÍGUEZ ILLERA, J. L. Portafolios electrónicos y educación superior en España: situación y tendencias. *Revista de Educación a Distancia*, [S. l.], v. 50, 2016. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/271151>. Acesso em: 25 fev. 2020.
- BASTOS, F. D. P. de; MULLER, F. Matriz dialógico-problematizadora como ferramenta organizadora do trabalho escolar no AMEM. In: CONGRESSO NACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA APRENDIZAGEM, 2004, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: UFSC/CTC, 2004.
- CANO GARCÍA, E. *El portafolios del profesorado universitario: un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional*. Barcelona: Octaedro, 2005.
- CHACÓN CORZO, M. A. *La enseñanza reflexiva en la formación de los estudiantes de pasantías de la carrera de educación básica integral*. 2006. 434 f. Tesis (Doctorado) - Universitat Rovira I Virgili, Barcelona, 2006.
- CHIARA GALVÁN, M. Estrategias didácticas de enseñanza basada en competencias: características e implicancias. *P&A: Pedagogía y Arquitectura*, ano 1, n. 1, p. 19-24, 2017. Disponível em: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/PedagogiaArquitectura/article/view/766/701>. Acesso em: 25 fev. 2020.
- COLÉN RIAU, M. T.; JARAUTA BORRASCA, B.; CASTRO GONZÁLEZ, L. C. El aprendizaje reflexivo en la formación inicial de maestros/as: de la experiencia a la integración y síntesis de los contenidos. *Revista Complutense de Educación*, Madrid, v. 27, n. 1, p. 179-198, 2016. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/45679/47914>. Acesso em: 11 mar. 2020.
- CORDEIRO, G. M. dos S.; MIRANDA, M. H. G. de. Avaliação como prática social: uma reflexão a partir das contribuições de Durkheim e Bourdieu. *Revista Meta: Avaliação*,

Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 118-135, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v12i34.2421>. Disponível em: <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/2421/pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

COROMINAS ROVIRA, E. ¿Entramos en la era portafolios? Borden, Madrid, v. 52, n. 4, p. 509-521, 2000.

CUBERO IBÁÑEZ, J. Desarrollo de competencias transversales en estudiantes de educación superior a través de la evaluación participativa y la simulación en entornos virtuales de aprendizaje. 2017. Tesis (Doctorado) - Universidad de Cádiz, Cádiz, 2017. DAVIS, E. et al. Hacia la alfabetización académica en inglés: implementación de curso universitario reducido virtual y autogestionado. In: CONGRESO DE TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN Y EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA, 9., 2016. *Anales [...]*. [Buenos Aires]: RedUNCI, 2016.

DEPRESBITERIS, L.; TAVARES, M. R. *Diversificar é preciso: instrumentos e técnicas de avaliação de aprendizagem*. São Paulo: Senac, 2017.

DEWEY, J. *How we think*. Massachusetts: Courier Corporation, 1997.

DORREGO, E. Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, [S. l.], n. 50, 2016. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/271241>. Acesso em: 20 fev. 2020.

EDELSTEIN, G. Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo. In: CAMILLONI, A. W. et al. (ed.). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós Cuestiones de Educación, 1997. p. 85-118.

ESCALANTE, E.; CARO, A. *Investigación y análisis estadístico de datos en SPSS*. Mendoza, Argentina: Editorial Facultad de Educación Elemental y Especial, 2006.

ESTEVE, F. Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La cuestión Universitaria*, Madrid, v. 5, p. 58-67, 2009. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3337>. Acesso em: 18 fev. 2020.

FERNÁNDEZ MARCH, A. El portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. *Educación*, [Bellaterra, Barcelona], v. 33, p. 127-142, 2004. Disponível em: http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/PORTAFOLIO/0211819Xn33p127.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GALBÁN-LOZANO, S. E. *Hacia una enseñanza reflexiva*. Ciudad de México: Trillas, 2016.

GARCÍA-CARPINTERO BLAS, E. et al. El estudiante como protagonista de su aprendizaje: la necesidad del uso del portafolio en enfermería dentro del contexto de educación superior. *Index de Enfermería*, Granada, v. 24, n. 1-2, p. 93-97, 2015. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000100021. Acesso em: 20 fev. 2020.

GONZÁLEZ CALVO, G.; BARBA, J. J.; RODRÍGUEZ NAVARRO, H. La importancia del aprendizaje reflexivo en el Practicum de Magisterio: una revisión de la literatura. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 147-170, 2015. Disponível em: <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5424/5404>. Acesso em: 5 mar. 2020.

IBARRA, M. S. El portafolio como estrategia de diagnóstico en secundaria. In: SALMERÓN, H. (coord.). *Diagnosticar en educación*. Granada: FETE/UGT, 1997. p. 425-431.

JOSHI, M. K.; GUPTA, P.; SINGH, T. Portfolio-based learning and assessment. *Indian Pediatrics*, New Delhi, v. 52, n. 3, p. 231-235, 2015.

KLENOWSKI, V. *Aprendizaje y la evaluación: procesos y principios*. [Madrid: Narcea], 2005.

LEYVA, Y. E. El portafolios de evaluación como estrategia de formación y evaluación docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, [S. l.], v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/4448/4875>. Acesso em: 10 mar. 2020.

LÓPEZ-FERNÁNDEZ, O. *El portafolio digital discente como metodología evaluativa innovadora: estudio de caso múltiple del comportamiento de los aprendices de su propio aprendizaje virtual en el contexto del espacio europeo de educación superior*. 2007. Tese (Doctorado) - Universitat de Barcelona, Barcelona, 2007.

MARQUINA VEGA, O. Portafolio del estudiante: ¿moda u oportunidad para el aprendizaje universitario? *En Blanco y Negro*, [Lima], v. 4, n. 2, p. 33-42, 2014. Disponível em: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/8932/9340>. Acesso em: 20 fev. 2020.

MENA, L. P.; BIERHALZ, C. D. K. Concepções avaliativas na construção de portfólios. *Revista Meta: Avaliação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p. 303-320, 2019. Disponível em: <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1983>. Acesso em: 25 fev. 2020.

ONRUBIA, J. Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, [S. l.], n. 50, 2016. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/24721/24041>. Acesso em: 25 fev. 2020.

SOUTO ORTIZ, J. L.; TORRES GASTELÚ, C. A. Desarrollo de competencias de colaboración en línea en educación superior. *Revista Iberoamericana para la*

- Investigación y el Desarrollo Educativo*, [S. l.], 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236975431_Desarrollo_de_competencias_de_colaboracion_en_linea_en_Educacion_Superior. Acesso em: 11 mar. 2020.
- PEREIRA, E. G.; SO, K. N. S.; CIOSEK, S. I.; OTRENTI, E.; NICHATA, L. Y. I. Portfolio in education in health: contribution to reflection from its use at the discipline nursing in communicable diseases. *ABCS Health Sciences*, Santo André, SP, v. 40, n. 3, p. 329-332, 2015. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/816>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- RODRÍGUEZ ESPINAR, S. El portafolios ¿modelo de evaluación o simple historial del alumno. In: SALMERÓN, H. (coord.). *Diagnosticar en educación*. Granada: FETE/UGT, 1997. p. 183-199.
- SAIZ-LINARES, A.; SUSINOS-RADA, T. Los procesos de retroalimentación y la evaluación formativa en un "practicum" reflexivo de maestros. *Revista Meta: Avaliação*, v. 10, n. 30, p. 533-554, 2018.
- SANZ PRIETO, M. *Convergencia de la gestión del conocimiento y el elearning en el portfolio profesional*. 2017. 249 f. Tesis (Doctorado) - Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2017.
- SARTOR-HARADA, A. El portafolio como herramienta de desarrollo del aprendizaje reflexivo en los entornos virtuales: the portfolio as a tool for the development of reflexive learning in virtual environments. *Santiago, Sociología y Universidad, Cuba*, n. especial, p. 253-268, 2018. Disponível em: <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/4837>. Acesso em: 11 mar. 2020.
- SCHÖN, D. A. Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions. *Australian Journal of Adult Learning, Underdale*, v. 50, n. 2, p. 213-451, 2010. Disponível em: <https://ala.asn.au/wp-content/uploads/ajal/2010/JournalJuly2010.pdf#page=240>. Acesso em: 15 fev. 2020.
- SHULMAN, L. Portafolios del docente: una actividad teórica. In: LYONS, N. (comp.). *El uso del portafolios: propuestas para un nuevo profesionalismo docente*. Buenos Aires: Amorrortu, 1999.
- SILVEIRA, V. L. L.; VELANGA, C. T. O portfólio como instrumento de avaliação formativa na disciplina língua portuguesa do curso técnico integrado ao ensino médio. *Revista do SELL*, [Uberlândia, MG], v. 6, n. 1, p. 1-16, 2017. DOI: <https://doi.org/10.18554/rs.v6i1.1156>. Disponível em: <http://seer.ufm.edu.br/revistaeletronica/index.php/sell/article/view/1156>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- URBANO GÓMEZ, P. A. *Análisis de datos cualitativos*. Fedumar, Pedagogía y Educación, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 113-126, 2016. Disponível em: <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/fedumar/article/view/1122/1064>. Acesso em: 10 fev. 2020.

VILLAS BOAS, B. M. de F. *Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico*. Campinas, SP: Papirus, 2005a.

VILLAS BOAS, B. M. de F. O portfólio no curso de pedagogia: ampliando o diálogo entre professor e aluno. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, v. 26, n. 90, p. 291-306, 2005b. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302005000100013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a13v2690.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2020.

ZABALZA, M. A. Competencias personales y profesionales en el prácticum. In: SIMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE EL PRÁCTICUM, 6., 2001, Lugo. *Anales [...]*. Lugo: Unicopia, 2001.

ZAPATA, M. Evaluación de competencias en entornos virtuales de aprendizaje y docencia universitaria. *Revista de Educación a Distancia*, [S. l.], n. 1, 2015. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/243311/184661>. Acesso em: 25 jan. 2020.