

E-Portefólio como recurso para o desenvolvimento de competências digitais

E-Portfolio as a resource for the development of digital competences

Ana Cláudia Loureiro¹, Manuel Meirinhos²

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, ana.loureiro@ipb.pt, ORCID 0000-0001-7919-6891, ²Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, meirinhos@ipb.pt, ORCID 0000-0003-1756-709X

Resumo

No presente trabalho apresenta-se a utilização do e-portefólio como recurso de aprendizagem e desenvolvimento de competências digitais. O e-portefólio é uma estratégia para a promoção da aprendizagem ativa, crítica e reflexiva, potencialmente transformadora em contextos educativos. Como instrumento de avaliação, o e-portefólio possibilita uma avaliação menos quantitativa e centrada no aluno viabilizando a intervenção e orientação docente durante o processo de aprendizagem. Adotamos o Padlet como suporte digital para a construção dos e-portefólios. Nosso objetivo foi analisar o processo de interação nesse recurso digital para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de competências digitais dos alunos. Metodologicamente, foi adotada uma abordagem qualitativa que teve como instrumento de pesquisa um questionário. Responderam ao inquérito os 11 estudantes desta turma. Os resultados indicam que o criar o e-portefólio possibilitou aos alunos usarem diversos recursos digitais, promoveu a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades digitais para o uso das mídias.

Palavras-Chave: *e-portefólio, competência digital, ensino superior.*

Abstract

The present work presents the use of the e-portfolio as a resource for learning and developing digital skills. The e-portfolio is a strategy to promote active, critical and reflective learning, potentially transforming in educational contexts. As an assessment tool, the e-portfolio allows for a less quantitative and student-centered assessment, enabling teacher intervention and guidance during the learning process. We adopted Padlet as a digital support for the construction of e-portfolios. Our objective was to analyze the process of interaction in this digital resource to promote learning and the development of students' digital skills. Methodologically, a qualitative approach was adopted, using a questionnaire as a research instrument. The 11 students in this class responded to the survey. The results indicate that creating the e-portfolio allowed students to use various digital resources, promoted the construction of knowledge and the development of digital skills for the use of media.

Keyword: *e-portfolio, digital competence, higher education.*

1 Introdução

As céleres transformações causadas pelas tecnologias digitais desencadeiam na contemporaneidade renovados desafios e oportunidades para o ensino superior, com respeito ao entendimento e ao uso de recursos multimédia, da internet e dos dispositivos móveis de comunicação ao serviço das aprendizagens. Múltiplas

experiências ressurgem no ambiente universitário com inovadores desenhos curriculares de formação, que privilegiam metodologias ativas, problematizadoras, colaborativas, com maior autonomia e protagonismo dos estudantes e dos professores (Loureiro & Zukowsky-Tavares, 2016). Resta-nos, diante de um intenso quadro de aceleradas mudanças e de alterações em processos de formação educativa, questionar e repensar se essas alterações repercutem em melhores resultados de aprendizagem e promovem o desenvolvimento de competências.

Nesse contexto, o presente trabalho apresenta a utilização do e-portefólio como recurso de aprendizagem e desenvolvimento das competências digitais na disciplina de Educação e Comunicação Multimédia II, do curso de licenciatura em Educação Ambiental num Instituto Politécnico da região norte de Portugal, no ano letivo 2021-2022. Adotamos o uso do Padlet como suporte digital para a construção dos e-portefólios. A operacionalização deste trabalho baseou-se numa abordagem qualitativa, tendo como instrumento de pesquisa um questionário baseado na “área 6 – Promoção da competência digital dos aprendentes”, do referencial europeu DigCompEdu (Redecker, 2017). Respondeu ao inquérito o grupo de 11 estudantes desta turma.

2 E-portefólio

Como estratégia pedagógica, o portefólio pode ser utilizado como registo visual dos trabalhos dos alunos que permite ao docente acompanhar as evidências de aprendizagens geradas ao longo de um curso ou disciplina sob diferentes perspetivas para a análise e avaliação das ações executadas (Camargo & Daros, 2021). O mesmo ocorre quando o professor utiliza o portefólio digital (e-portefólio).

O e-portefólio como instrumento pedagógico gerador de oportunidades formativas pode ser utilizado em diversas situações de aprendizagem e em qualquer área do conhecimento, podendo ser o registo de um conteúdo ou período específico, ou abarcar um período mais amplo, como o registo dos conteúdos estudados durante um semestre (Ambrosio, 2013; Loureiro, & Zukowsky-Tavares, 2016; Sanchez, Kephart, Jones, & des Jardins, 2020).

De acordo com Sanchez, Kephart, Jones, e des Jardins (2020), os e-portefólios são um recurso para documentar e avaliar a aprendizagem dos alunos através de diversas experiências. O processo de seleção dos artefactos para serem incluídos no portefólio e a escrita de interpretações reflexivas sobre esses, apresentam múltiplos benefícios aos alunos (Machado, Silva, & Sakalauskas, 2019). Quando

é bem apoiado, o trabalho metacognitivo envolvido no processo reflexivo sobre os conteúdos postados nos portefólios pode promover aos alunos maior autonomia no seu próprio processo de aprendizagem (Sanchez, Kephart, Jones, & des Jardins, 2020).

Como instrumento de aprendizagem, encontramos em Baker, Montenegro, e Jankowski (2021) o uso do e-portefólio para o desenvolvimento das competências necessárias para o aprendiz. Segundo os autores, o papel potencial dos e-portefólios encontra-se na personalização da aprendizagem e na identificação das competências, uma vez que o uso de portefólios permite ao aprendiz “expressar mais claramente as suas capacidades oralmente, através de um vídeo, ou através das suas realizações passadas” (tradução nossa para *more clearly express their abilities orally, through the medium of a video, or by their past achievements*) (Baker, Montenegro, & Jankowski, 2021, p.35).

Neste contexto, ao inserir o e-portefólio na prática docente e discente estamos respondendo ao desafio de encontrar modelos operacionais que viabilizem uma perspectiva crítica e reflexiva, potencialmente transformadora em contextos educativos. Além disso, o e-portefólio, como ferramenta para uma avaliação formativa, possibilita uma avaliação menos quantitativa, centrada no aluno, mais qualitativa, interativa, sensível às necessidades individuais de aprendizagem, viabilizando a intervenção e orientação docente, durante todo o processo de aprendizagem do aluno (Sartor Harada, 2020). O e-portefólio facilita a interação de alunos e professores, redimensiona tempos e espaços, possibilitando a inclusão de uma nova maneira de conceber e agir frente ao objeto do conhecimento (Ambrosio, 2013; Buckley et al., 2009; Gambino, Ludvik, & O'Donnell, 2018; Loureiro & Zukowsky-Tavares, 2016).

Cada e-portefólio é uma criação única e diferenciada de saberes. Além de construir um corpo de significados para o aluno, torna-se uma fonte significativa de conhecimento por agregar o registo verbal e não verbal de competências, habilidades, saberes e práticas em construção (Demetry, Quinn, & Kmiotek, 2019).

2.1 O uso do Padlet para a construção do e-portefólio

Para este trabalho, adotamos o uso do Padlet como suporte digital para a construção dos e-portefólios. O Padlet é uma ferramenta interativa que permite ao aluno organizar, refletir, criar e registar suas aprendizagens de forma visual, de fácil acesso e partilha, sendo uma estratégia hábil para incentivar a inovação na sala de aula. É uma aplicação da web que permite a criação de murais ou quadros virtuais, com recursos para partilhar textos, vídeos, imagens, anotações,

hiperlinks, áudios e etc. O recurso permite que os alunos estruturem o conhecimento que adquiriram juntamente com pesquisas, possibilitando o uso de diversos recursos digitais, promovendo a construção de conhecimentos do tópico curricular e o desenvolvimento de competências digitais para o uso das mídias.

Com o Padlet, os alunos criaram os seus portfólios individualmente e, no decorrer do semestre, foram partilhando as suas produções (ver Figura 1).

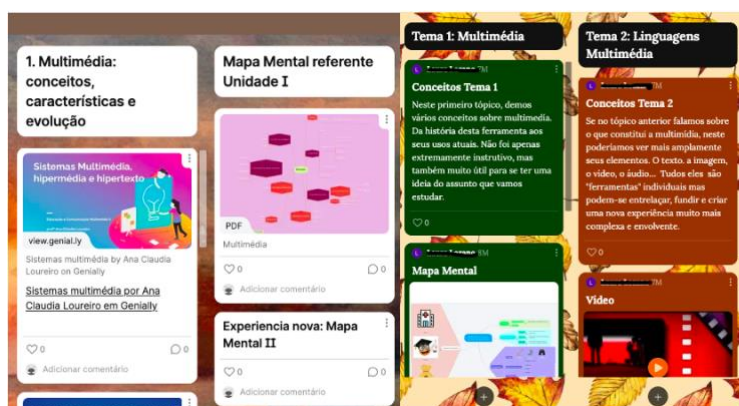


Figura 1: Produção inicial do e-portefólio

Nesses momentos de partilha, os alunos apresentaram as informações dos diversos temas estudados, discutiram os recursos digitais utilizados, além de ser um momento propício para resolver as dúvidas. Também foi uma oportunidade para o docente acompanhar as evidências de aprendizagens geradas, analisar as ações executadas e dar *feedbacks* aos alunos. Esses momentos proporcionaram a reflexão sobre a seleção dos conteúdos e recursos escolhidos por cada aluno, para serem incluídos no e-portefólio, bem como a reflexão sobre a escrita feita para o tópico da unidade curricular (Machado, Silva, & Sakalauskas, 2019) promovendo uma metacognição sobre os conteúdos postados nos portfólios. Aos alunos, era permitido o editar e alterar esses conteúdos de forma que o portfólio revelasse, da forma mais expressiva possível, a aprendizagem construída até o prazo final de submissão desta atividade, que correu ao final do semestre (ver Figura 2).



Figura 2: Reflexões sobre as aprendizagens construídas na UC, representadas no e-portefólio de uma aluna

Um fator importante a ser mencionado é que além de agregar diferentes linguagens, os e-portfólios vislumbram possibilidades de trazer para o processo da avaliação formal as redes sociais digitais, que são presença constante na vida dos estudantes do Ensino Superior. Outro facto que pode ser observado nas produções dos e-portefólios é a presença de diversas linguagens inseridas como vídeos, textos e imagens (ver Figura 3).

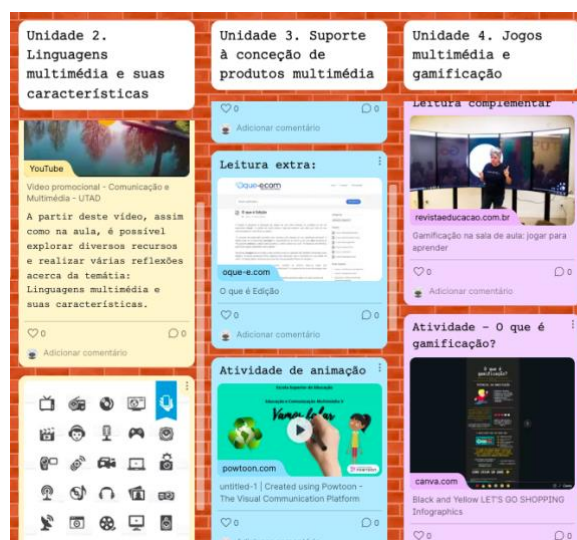


Figura 3: Diferentes linguagens utilizadas no e-portefólio

3 Procedimentos metodológicos

O presente trabalho trata de uma investigação interpretativa fundamentada numa abordagem metodológica qualitativa tendo como suporte um questionário online como técnica de recolha de dados (Chang, Oliva, & N, 2017). Teve como objetivo

analisar o processo de interação no Padlet como ferramenta para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento da competência digital dos alunos. Como instrumento de pesquisa foi aplicado um questionário com 12 questões fechadas, baseadas no referencial europeu DigCompEdu (2017), “área 6 – Promoção da competência digital dos aprendentes”, em quatro competências (i) Literacia da informação e dos média; (ii) Comunicação e colaboração digital; (iii) Criação de conteúdo digital, e 1 questão aberta para comentários gerais e sugestões acerca da construção do e-portefólio como um “diário de aprendizagem”. Os objetivos e finalidades do estudo foram esclarecidos na primeira página do questionário, seguido do termo de “Consentimento Informado e Esclarecido.

Os alunos foram convidados a autoavaliarem-se indicando o quanto acreditavam serem capazes de realizar em relação às competências apresentadas nas questões, considerando uma escala do tipo Likert, sendo: 0% - Não acredito ser capaz, 25% - Acredito ser pouco capaz, 50% - Acredito ser parcialmente capaz, 75% - Acredito ser capaz e 100% - Acredito ser muito capaz.

O questionário foi acedido por meio do ambiente virtual de aprendizagem da instituição de ensino no final da disciplina. Respondeu ao inquérito o grupo de 11 estudantes desta turma.

4 Discussão dos resultados

Os resultados apresentados são o reflexo da análise interpretativa dos dados colhidos no questionário. A Tabela 1 apresenta esses dados organizados nas 12 questões fechadas.

Tabela 1: Resultados das questões fechadas: autoavaliação das competências

Questões	Respostas				
	0%	25%	50%	75%	100%
(Q1) Sou capaz de refletir sobre as unidades estudadas e articular as ideias, procurar dados, informação e outros conteúdos relacionados, em ambientes digitais e inseri-los ao Padlet.	0	0	3	4	4
(Q2) Sou capaz de documentar, registar e estruturar os conteúdos e minha própria aprendizagem ao utilizar o e-Portefólio.	0	0	1	5	5
(Q3) Sou capaz de adaptar estratégias de pesquisa baseadas na qualidade da informação encontrada para ampliar os conteúdos estudados.	0	0	1	3	7
(Q4) Sou capaz de analisar, comparar e avaliar criticamente a credibilidade e a fiabilidade das	0	0	3	2	6

fontes de dados, informação e conteúdo digital que busco na internet.					
(Q5) Sou capaz de partilhar dados, informação e conteúdo digital do meu e-Portefólio com outros.	0	0	0	5	6
(Q6) Ao partilhar meu e-Portefólio com outros, sou capaz de alterar a privacidade no aplicativo Padlet, permitindo acessos diferentes às pessoas.	1	1	4	2	3
(Q7) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade de expressar minhas ideias através de meios digitais.	1	0	1	3	6
(Q8) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para criar conteúdo e conhecimento novo, original e relevante.	0	1	2	2	6
(Q9) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para compreender como os direitos de autor e as licenças se aplicam aos dados, à informação e ao conteúdo digital.	0	0	2	3	6
(Q10) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para identificar, avaliar, selecionar e utilizar diversas tecnologias digitais para solucionar uma determinada tarefa.	0	0	2	4	5
(Q11) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para utilizar tecnologias digitais de formas inovadoras para criar conhecimento.	0	0	3	3	5
(Q12) A atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para compreender onde a minha competência digital necessita de ser melhorada ou atualizada.	0	1	1	4	5

Quanto a interação no Padlet como ferramenta para o desenvolvimento da competência digital dos alunos, no âmbito das competências de literacia da informação e da média: averiguar a capacidade para encontrar informação e recursos em ambientes digitais, organizar, analisar, interpretar, documentar, registar e estruturar informação; avaliar a credibilidade e a fiabilidade da informação e das suas fontes (Q1, Q2, Q3, Q4 e Q9), das respostas obtidas tivemos 28 (50,8%) na escala de 100% - Acredito ser muito capaz, 17 (30,9%) na escala 75% - Acredito ser capaz, 10 (18,5%) na escala de 50% - Acredito ser parcialmente capaz e, 0 respostas nas escalas entre 25% a 0%, o que nos leva a inferir que o objetivo (i) Literacia da informação e dos média, com um total de 45 respostas, foi atingido em 81,7% dos alunos.

No que diz respeito ao âmbito das competências de comunicação e colaboração digital (Q5), foi possível aferir que 6 alunos autoavaliaram-se como muito capazes, seguido de 5 que se consideram serem capazes para partilhar dados, informação e conteúdo digital do e-portefólio. No entanto, quando questionados sobre a capacidade para alterar a privacidade no aplicativo Padlet, permitindo acessos diferentes às pessoas (Q6), aferiu-se que a maioria (6 alunos) percebeu-se entre nada capaz a parcialmente capaz, contra 5 que se percebem como capaz e muito capaz de fazê-lo.

Dentro do âmbito das competências de criação de conteúdos: capacidade para expressar através de meios digitais, modificar, criar conteúdo digital em diferentes formatos e para compreender os direitos de autor e as licenças de conteúdo digital (Q7, Q8, Q9, Q10, Q11), verificou-se que 28 (50,9%) das respostas encontram-se na escala de 100% - Acredito ser muito capaz, 15 (27,3%) na escala 75% - Acredito ser capaz, 10 (18,3%) na escala de 50% - Acredito ser parcialmente capaz e apenas 2 (3,8%) das respostas encontram-se nas escalas de 25% a 0% - Acredito ser pouco/ não ser capaz. Esses dados revelaram que o uso do Padlet como recurso para o desenvolvimento da comunicação e colaboração digital e criação de conteúdo digital foram atingidos, contando com um total de 43 respostas (78,2%) nas escalas entre 75% e 100%. Nota-se, no entanto, que na Q7 “a atividade com o Padlet promoveu minha capacidade de expressar minhas ideias através de meios digitais” um aluno avaliou-se como “nada capaz”.

Quando questionados se “a atividade com o Padlet promoveu minha capacidade para compreender onde a minha competência digital necessita de ser melhorada ou atualizada” (Q12), obtivemos 2 alunos que consideram que o recurso promoveu pouco a razoavelmente, contra 9 que avaliaram que o recurso promoveu uma maior conscientização dos “gaps” digitais que eles possuem.

De modo geral, os resultados da pesquisa revelaram que a maioria dos alunos avaliaram-se como capazes e muito capazes para executarem as tarefas apresentadas nas 12 questões.

Quanto a interação no Padlet como ferramenta para a promoção da aprendizagem, verificou-se na questão aberta “Comentários Gerais e sugestões acerca da construção do e-portefólio como um diário de aprendizagem”, dados bastante significativos aferidos em respostas como

Esta ferramenta foi funcional no sentido de refletir e armazenar as informações aprendidas na disciplina. Por outro lado, a maior importância para mim foi o fato de identificar onde preciso melhorar em relação às

tecnologias digitais, estas que nunca possuí muita afinidade e preciso superar isto (Aluno 2).

O padlet foi uma ferramenta muito útil para desenvolver várias competências. É uma ferramenta que vai me ajudar como futura educadora ambiental nas futuras atividades (Aluno 5).

Não atribuo as aprendizagens relativamente ao Padlet e sim às metodologias adotadas pela professora nas aulas, mas o vejo como uma ferramenta para demonstrar minhas habilidades de expressar as aprendizagens (Aluno 7).

Gostei muito de utilizar a ferramenta "Padlet" pois melhorou as minhas capacidades tecnológicas em grandes aspetos :) (Aluno 10).

5 Considerações finais

Este trabalho procurou verificar o uso do e-portefólio como recurso de aprendizagem e desenvolvimento das competências digitais na disciplina de Educação e Comunicação Multimédia II, do curso de licenciatura em Educação Ambiental, no ano letivo 2021-2022. Teve como objetivo analisar o processo de interação nesse recurso digital como ferramenta para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento da competência digital dos alunos. Quanto ao desenvolvimento das competências digitais, os dados revelaram que utilizar o recurso do Padlet promoveu o desenvolvimento das competências de literacia da informação e dos média, de comunicação e colaboração digital e de criação de conteúdos. Sobre as competências mais relacionadas às habilidades de transferir o conhecimento tecnológico para novas situações, no caso modificar a permissão de acesso e privacidade no aplicativo Padlet, verificou-se uma maior diversidade de perceções dos alunos, sendo a única questão do inquérito (Q6) com respostas que variam de 0% a 100%, seguida da habilidade de usar eficazmente as tecnologias digitais para comunicação (Q7) questão que apresentou um aluno que se julgou 0% capaz. Vale revelar que este é o mesmo aluno que também se considerou incapaz de modificar a privacidade e permissão de acesso ao Padlet. Esses dados permitiram-nos dar um atendimento personalizado a este aluno que teve a oportunidade de fazer novas tarefas de aprendizagem que requereram essas habilidades, promovendo assim a reflexão e a ação no uso do recurso digital e resolução de suas dúvidas. Uma observação importante é o facto que este aluno esteve ausente em algumas das aulas.

Foi possível verificar que o uso de diversos recursos digitais na construção do e-portefólio possibilitou aos alunos a pesquisa e a articulação das ideias promovendo uma aprendizagem ativa, crítica e reflexiva e o desenvolvimento das

competências digitais previstas, além de permitir ao docente acompanhar o processo e as evidências da aprendizagem dos alunos nos diversos tópicos da unidade curricular.

6 Referências

- Ambrosio, M. (2013). *O Uso Do Portifolio No Ensino Superior*. Vozes.
- Baker, G. R., Montenegro, E., & Jankowski, N. A. (2021). «Future Directions for Prior-learning Assessment: Taking Essential Learning Outcomes into Consideration». *New Directions for Teaching and Learning* 2021(166):33–42. doi: 10.1002/tl.20450.
- Buckley, S., Coleman, J., Davison, I., Khan, K., Zamora, J., Malick, S... Sayers, J. (2009). «The Educational Effects of Portfolios on Undergraduate Student Learning: A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review. BEME Guide No. 11». *Medical Teacher* 31(4):282–98. doi: 10.1080/01421590902889897.
- Camargo, F., & Thuinie, D. (2021). *A Sala de Aula Digital: Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo, On-line e Híbrido*. 1st edition. Penso.
- Chang, J. V., Oliva, R. C., & N, Y. T. (2017). *Fundamentos De Metodología De La Investigación Científica: Métodos, técnicas y elementos investigativos aplicados al campo experimental*. Editorial Académica Española.
- Demetry, C., Quinn, P., & Kmiotek, S. J. (2019). «Making Connections across a Four-Year Project-Based Curriculum: Eportfolios as a Space for Reflection and Integrative Learning».
- Gambino, L. M., Ludvik, M. B., & O'Donnell, K. (2018). *Using EPortfolio to Document and Deepen the Impact of HIPs on Learning Dispositions. Occasional Paper #32*. National Institute for Learning Outcomes Assessment.
- Loureiro, A. C., & Zukowsky-Tavares, C. (2016). «E-Portfolios as Tools for Collaborative Learning on Digital Platforms». *Handbook of Research on Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas* 156–70. Obtido 27 de julho de 2022 (<https://www.igi-global.com/chapter/e-portfolios-as-tools-for-collaborative-learning-on-digital-platforms/www.igi-global.com/chapter/e-portfolios-as-tools-for-collaborative-learning-on-digital-platforms/138031>).

- Machado, M. F. R. C., Silva, F. H., & Sakalauskas, S. R. (2019). «As contribuições do portfólio digital como instrumento de avaliação». *REVISTA INTERSABERES* 13(30):494–503. doi: 10.22169/revint.v13i30.1490.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. JRC107466. Joint Research Centre (Seville site).
- Sanchez, M., Kephart, K., Jones, K., & des Jardins, M. (2020). «A Methodology to Analyze Self-Reflection in E-Portfolios». Pp. 1–5 em *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. Uppsala, Sweden: IEEE.
- Sartor Harada, A. (2020). «Avaliação formativa: o portfólio como instrumento de avaliação para o desenvolvimento do aprendizado reflexivo». *Revista Meta: Avaliação* 12(37):826. doi: 10.22347/2175-2753v12i37.2880.