

## Editorial

### Desenho da Aprendizagem Flexível para a Educação Digital: enquadramento, contributos do projeto FLeD e perspetivas emergentes

Lina Morgado<sup>1</sup> ; Ana Afonso<sup>2</sup> ; Ingrid Noguera<sup>3</sup>

A crescente digitalização do ensino superior, intensificada pela pandemia da COVID-19, veio tornar particularmente visível a necessidade de modelos pedagógicos capazes de responder à diversidade de estudantes, contextos e trajetórias de aprendizagem. Neste cenário, as pedagogias flexíveis têm vindo a afirmar-se como um referencial central para o desenho da aprendizagem em contextos digitais, híbridos e abertos, deslocando o foco da tecnologia enquanto fim para uma abordagem centrada no estudante, na inclusão e na intencionalidade pedagógica.

A aprendizagem flexível pode ser entendida como a possibilidade de adaptar e articular, de forma consciente e fundamentada, dimensões-chave do processo educativo — como o tempo, o espaço, o ritmo, os recursos, as modalidades de interação, a avaliação e o feedback — mantendo a coerência pedagógica e os objetivos de aprendizagem. Esta perspetiva implica um reposicionamento do papel do docente enquanto designer e mediador da aprendizagem, bem como o reconhecimento do estudante como agente ativo do seu percurso formativo, promovendo processos de aprendizagem mais autorregulados, participativos e significativos (Afonso et al., 2025).

É neste enquadramento que abordagens como o ensino híbrido e a aprendizagem invertida ganham particular relevância. Ao redistribuírem tempos e papéis, estas abordagens potenciam a aprendizagem ativa, a personalização dos percursos e o uso intencional dos ambientes digitais, exigindo, contudo, um desenho pedagógico estruturado e teoricamente fundamentado.

Foi precisamente para responder a este desafio que surgiu o projeto **Flexible Learning Design for Digital Education (FLeD)**<sup>4</sup>. O FLeD assume a flexibilidade como um processo intencional de desenho da aprendizagem, articulando inovação pedagógica,

<sup>1</sup> LE@D, Universidade Aberta, Portugal; Lina.Morgado@uab.pt; <https://orcid.org/0000-0002-4973-6727>

<sup>2</sup> LE@D, Universidade Aberta, Portugal; Ana.Afonso@uab.pt; <https://orcid.org/0000-0001-6701-0922>

<sup>3</sup> Universidade Autónoma Barcelona (UAB), Espanha; [ingrid.noguera@uab.cat](mailto:ingrid.noguera@uab.cat); <https://orcid.org/0000-0002-6902-5818>

<sup>4</sup> <https://fledproject.eu/>

tecnologia educativa, inclusão e desenvolvimento profissional docente (Afonso et al., 2025) e propõe uma abordagem de *flexible learning by design*, integrando princípios pedagógicos, padrões de desenho, mecanismos de apoio à tomada de decisão docente e estratégias de formação orientadas para o desenvolvimento da competência digital e pedagógica dos docentes.

Os contributos científicos do projeto evidenciam esta articulação entre teoria, prática e formação (Albó et al., 2024; Afonso, et al., 2025 e Ballardini et al., 2025). É neste contexto conceptual e empírico que se insere o presente Dossier Temático. A chamada para artigos procurou reunir contributos que explorassem o desenho, a implementação e a avaliação de modelos de aprendizagem flexível para a educação digital, incidindo sobre dimensões como a voz e a agência dos estudantes, o feedback e a avaliação, a inclusão e a acessibilidade, a inovação tecnológica e a mediação pedagógica.

Os artigos que integram o dossier deste número abordam estas questões a partir de perspetivas complementares. Com uma vertente internacional, os artigos agora publicados representam dinâmicas e reflexões em curso da comunidade de investigadores e docentes em países como Brasil, Espanha, Costa Rica, Moçambique e Portugal.

O artigo “*Percepções e visões dos estudantes sobre o modelo híbrido da ULATINA*” analisa as experiências dos estudantes num contexto de ensino híbrido, valorizando a sua voz enquanto elemento central na avaliação e no aperfeiçoamento dos modelos pedagógicos.

Em “*Explainable Artificial Intelligence (XAI) e Human-in-the-Loop (HITL): Tecnologia e Mediação Docente no Feedback Formativo*”, discute-se criticamente a integração da inteligência artificial nos processos de feedback, defendendo abordagens que preservem a mediação pedagógica do docente.

O artigo “*Feedback Individualizado e Escrito: Configuração e Funcionalidade*” centra-se no papel do feedback como elemento estruturante da aprendizagem flexível, evidenciando o seu contributo para a autorregulação e a personalização dos percursos de aprendizagem.

Por fim, “*O percurso do Desenho Universal para a Aprendizagem na produção científica brasileira de 2017 a 2023: da teoria à prática*” apresenta uma revisão da literatura que evidencia a consolidação do DUA enquanto referencial para a conceção de ambientes educativos inclusivos.

No seu conjunto, os contributos reunidos neste Dossier Temático evidenciam que o desenho da aprendizagem flexível para a educação digital constitui um processo pedagógico complexo e intencional. Mais do que uma resposta circunstancial a contextos de emergência, a flexibilidade emerge aqui como uma orientação sustentada para a conceção de experiências educativas mais inclusivas, adaptáveis e centradas na aprendizagem, contribuindo para o debate científico e pedagógico sobre o futuro da educação superior em contextos digitais.

## Referências

---

- Albó, L., Noguera, I., Hernández-Leo, D., Afonso, A., Agostini, D., & Alkhasawneh, S. N. (2024). Fled learning design tool: Scaffolding flexible scenarios through the use of flipped learning patterns. In R. Ferreira Mello, N. Rummel, I. Jivet, G. Pishtari, & J. A. Ruipérez Valiente (Eds.), *Technology Enhanced Learning for Inclusive and Equitable Quality Education – EC-TEL 2024. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 15160, pp. 209–215). Springer Nature Switzerland.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-72312-4\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-031-72312-4_29)
- Afonso, A., Morgado, L., Noguera, I., Sepúlveda-Parrini, P., Hernández-Leo, D., Alkhasawneh, S. N., Spilker, M. J., & Carvalho, I. C. (2025). Flexible learning by design: Enhancing faculty digital competence and engagement through the FLeD Project. *Education Sciences*, 15(7), 934.  
<https://doi.org/10.3390/educsci15070934>
- Ballardini, H., Agostini, D., Picasso, F., Filosofi, F., Afonso, A., & Serbati, A. (2025). Flexible design tools and training for teachers: Results from a European project. In *EDULEARN25 Conference Proceedings – 17th International Conference on Education and New Learning Technologies*. IATED (pp. 4579–4588).  
<https://doi.org/10.21125/edulearn.2025.1184>

---

Este artigo está disponível segundo uma licença [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#)