



Co-funded by  
the European Union



## Design Lúdico - Ferramenta FLED para Documentos de Recursos

---

**FLeD: Design de aprendizagem para uma educação flexível**

**Ref: 2022-1-ES01- KA220-HED-0000850250**

**Lina Morgado, Ana Afonso, Isabel Carvalho & Maribel Pinto**

**LE@D, Universidade Aberta**

This work © 2024 by Fled Project is licensed under CC BY-NC-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



The FLeD Project [2022-1-ES01-KA220-HED-000085250] has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



|  |   |
|--|---|
| <b>Número da entrega e/ou título do documento de suporte</b> | Deliverable 5   |
| <b>Tipo</b>  | Tradução de recursos para português                       |
| <b>Data de publicação</b>                                    | Novembro de 2024  |
| <b>Autoras</b>   | Lina Morgado, Ana Afonso, Isabel Carvalho & Maribel Pinto |
| <b>Contribuidores</b>  | ---   |
| <b>Revisores</b>   | Project Consortium  |
| <b>Palavras-chave</b>  | Playful Experience, FLeD Tool, Toolkit                    |

# FLeD Design Lúdico

## *O Jardim FLeD*

### 1. Design Lúdico – 2<sup>a</sup> versão

#### **1.1 Introdução**

O conceito de "gamificação" ganhou atenção ao integrar elementos de jogo em contextos não são de jogo (Deterding et al., 2011). Ao incorporar mecânicas de jogo como pontos, emblemas e tabelas de classificação, as atividades educacionais podem se tornar mais agradáveis e motivadoras. Foi demonstrado que a gamificação aumenta o envolvimento e o desempenho dos alunos em vários domínios educativos (Hamari et al., 2014). McGonigal (2011) argumenta que a mecânica dos jogos pode ser aproveitada para resolver problemas do mundo real e envolver os indivíduos em atividades significativas. Salen e Zimmerman (2004), no seu livro "Rules of Play: Game Design Fundamentals", sublinham o poder transformador dos jogos e das brincadeiras em contextos educativos, destacando o potencial de envolvimento profundo e de experiências imersivas que promovem a aprendizagem ativa.

Embora o design lúdico use mecanismos de jogo, fá-lo de forma indireta. Trata-se de criar ações e situações simples e menores que causem diversão e que possam ser intuitivamente alcançadas sem muito esforço.

O design lúdico e os espaços de aprendizagem lúdicos surgiram como abordagens influentes no domínio da aprendizagem, oferecendo estratégias inovadoras e envolventes para melhorar as experiências educativas. Inspirando-se nos princípios da conceção de jogos e na motivação intrínseca que os jogos proporcionam, estas abordagens ganharam força em vários contextos educativos.



O design lúdico recorre a uma estética baseada em jogos ou incorpora elementos de jogos com usabilidade limitada em contextos não relacionados com jogos para cativar a atenção do utilizador, provocando assim uma reação emocional (de Sousa Borges et.al., 2014). Os espaços de aprendizagem lúdicos (Kolb & Kolb, 2010) promovem a aprendizagem profunda, fomentando a exploração, a experimentação e a capacidade de resolução de problemas, ao mesmo tempo que alimentam a motivação intrínseca e o sentido de autonomia.

Esta perspetiva alinha-se com a ideia de que a incorporação do lúdico em contextos educativos pode aumentar a motivação, a criatividade e a colaboração entre os alunos (Hoicka et al., 2018; Gee, 2003; Csikszentmihalyi, 1990). Ao aproveitar a natureza envolvente e motivadora do jogo, os educadores podem criar experiências de aprendizagem que promovam a criatividade, a colaboração e a motivação intrínseca, conduzindo, em última análise, a resultados de aprendizagem mais eficazes e agradáveis.

Na última década, foram introduzidas e aplicadas abordagens lúdicas ao ensino e à aprendizagem e, mais recentemente, também no ensino superior e na educação de adultos (Meij et al., 2017). Em seguida, apresentamos uma proposta com o objetivo de desenvolver uma experiência lúdica de conceção da aprendizagem para a utilização do padrão e da andaimagem (Scaffolding) pelos professores.

A proposta envolve um cenário e vários desafios para a imersão dos professores participantes numa experiência lúdica de co-design da *Flipped Classroom* (FC), imaginando o website FLeD como um espaço lúdico.

## 1.2 O Jardim FLeD: Revelando a Magia da *Flipped Classroom*

### Cenário

Os professores recebem um convite para entrar num reino mágico conhecido como **o Jardim FLeD**. O convite, enviado pela conceituada organização **FLeDQuesters (a equipa do projeto FLeD)** revela que dentro do jardim se encontra o poder transformador da **FLeD Tool**. Trata-se de uma ferramenta mágica que tem o poder de transformar as salas de aula tradicionais em contextos de aprendizagem invertida envolventes. Para ter acesso a ela, os professores devem embarcar numa viagem repleta de desafios lúdicos e descobertas encantadoras. Mas primeiro têm de passar pelo **Portão Flexível!**



- **Desafio 1: Abrir o Portão Flexível**

Os professores reúnem-se em frente ao majestoso **Portão Flexível**, onde são recebidos por um **Guardião portador de um enigma (membro da equipe FLeD fornecendo instruções - Vídeo + Infográfico)**. O **Guardião** apresenta o desafio aos professores. Cada professor recebe um conjunto de pistas, uma vez decifradas as pistas, o portão abre-se, revelando o **Jardim FLeD (o site da FLeD)**.

**Etapas:** O desafio, está pré-definido e integrado no website, deve ser completado por todos os membros da equipa (professores) e consiste em duas atividades:

- **A1 - "FLeD BINGO":** dado um CARTÃO com 16 características individuais, cada participante interage com os outros para preencher uma linha do cartão e encontrar, pelo menos, um outro participante que possua todas essas características. Depois de terem completado a linha de bingo, os professores apresentam a sua resposta.

**Nota sobre A1:** o objetivo é criar um momento de partilha, exploração, socialização e criação de laços entre os participantes. O CARTÃO BINGO estará disponível e será preenchido online.

- **A2 – "Abertura de Portão":** dado um link/código QR, cada participante responde a um pequeno inquérito. Depois de submeterem o formulário, recebem um crachá e passam à fase seguinte: aceder ao sítio Web completo do FLeD (padrões, ferramentas, andaimes).

**Nota A2:** o objetivo é recolher dados sobre as ideias e práticas anteriores dos professores sobre o *Flipped Learning* através de um pequeno inquérito online com 5 a 8 itens.

- **Desafio 2: Explorando o Jardim FLeD**

Dentro do Jardim FLeD, os professores encontram-se rodeados por uma vegetação exuberante, flores vibrantes e criaturas mágicas, como o **Sábio Sem Nome (o Andaime)**. Ao percorrerem os caminhos do jardim, eles encontram

três seções distintas: o **Caminho de Feedback**, o **Oásis de Regulação da Equipa** e o Pátio de **Preparação Prémia** (os 3 **Padrões FLeD**). Cada par de professores escolhe então um padrão para explorar e enfrentar o desafio de co-desenhar um cenário de *Flipped Classroom*.

**Etapas:** O desafio, é predefinido e integrado no website/ferramenta, deve ser completado por todos os membros da equipa (professores) e consiste em duas atividades:

- o **A1 - "Passear":** cada professor inscreve-se na FLeD Tool, e no ato da inscrição recebe um crachá. Agora entram no "jardim" e exploram-no. Esta exploração consiste em ler, comentar e conhecer os 3 padrões e, também, em interagir com os andaimes.
- o **A2 - "Escolha um canto":** os professores devem agora decidir qual o canto do jardim que mais gostam: **o Caminho de Feedback, o Oásis de Regulação da Equipa e o Pátio de Preparação Prémia** (ou seja, o padrão que pretendem implementar num contexto real) e submeter a sua escolha no dispositivo. Ao concluir a tarefa, eles recebem um distintivo.

**Nota em A2:** a FLeD Tool deve incluir um dispositivo de decisão.

- **Desafio 3: Unificar o Jardim FLeD**

Depois de terem adquirido conhecimentos sobre as secções que escolheram, os professores voltam a reunir-se no **Refúgio Colaborativo** (a CoP virtual **FLeD**). Aqui, os pares de professores reúnem-se, partilhando as suas experiências e reunindo os seus conhecimentos. Agora que os professores aprenderam a utilizar as **funcionalidades ferramenta FLeD**, cada par de professores adota o co-design de um plano de *Flipped Classroom* que integre os pontos fortes dos padrões escolhidos. A **ferramenta FLeD** serve de guia, ajudando-os a visualizar o seu plano e alinhá-lo com os seus objetivos educativos.

**Etapas:** O desafio é pré-definido e integrado no website/ferramenta, deve ser completado por todos os pares de professores e consiste numa atividade:

- o A1 - "Flip with Me": cada par de professores envolve-se no co-design do cenário invertido escolhido, interagindo assim com os recursos (andaimes e ferramenta FLeD) e partilhando conhecimentos e ajudando outros pares.

**Nota sobre A1:** o objetivo é promover a cocriação e colaboração entre os professores participantes no FLeD e um sentimento de pertença.

- **Desafio 4: Blossoming Showcase**

Os professores chegam ao **Blossoming Showcase**, um encontro onde podem apresentar as suas implementações de cenários de *Flipped Classroom* co-projetados. Cada par de professores apresenta o seu percurso único, realçando a sinergia entre os padrões escolhidos e o poder transformador da ferramenta FLeD. Os colegas professores e os **FLeDQuesters** ficam maravilhados com as apresentações, celebrando a criatividade e a inovação demonstradas. As implementações mais excepcionais são reconhecidas e recompensada com **distinções FLeD** (um crachá, um reconhecimento).

**Etapas:** O desafio, pré-definido e integrado no website/ferramenta, deve ser completado por todos os pares de professores e consiste em duas atividades:

- o A1 - "My Flip": cada par de professores partilha o cenário de implementação com os outros pares. Após a partilha do cenário, recebem um crachá.

**Nota em A1:** o objetivo é desenvolver um sentimento de realização nos participantes.

- o A2 - "Estrelas FLeD": Cada participante visita a **Galeria FLeD** e observa as criações dos outros participantes. Cada participante pode comentar os cenários e receberá um crachá dos **FLeDQuesters** por cada comentário construtivo. Para além disso, você pode atribuir uma **Estrela FLeD** aos seus 5 cenários favoritos e ver como eles se classificam no **quadro FLeD Garden Quest**.

**Nota em A2:** As funcionalidades de reconhecimento social incluídas na ferramenta FLeD - tais como “gostos”, “visualizações” e “comentários” - permitem criar um momento de reconhecimento entre os participantes, que pode assumir a forma de uma tabela de classificação de um cenário onde serão

apresentados os 5 melhores (quer através do número de gostos/estrelas ou de visualizações). O objetivo é desenvolver a revisão pelos pares, a partilha de conhecimentos e um sentimento de realização entre os participantes

- **Desafio 5: Adesão ao FLeDQuester**

Após a conclusão do cenário, os professores terão desvendado os segredos da *Flipped Classroom* no mágico [Jardim FLeD](#). Eles enfrentam um desafio final: tornar-se um [FLeDQuester!](#) Para tal, eles têm de resolver o enigma final ([Inquérito de Satisfação FLeD](#)) e tornarem-se membros da [comunidade FLeDQuest](#) ([Certificado FLeD](#)). Depois de se tornarem um membro valioso da [comunidade FLeDQuest](#), são convidados a continuar a alimentar o crescimento do jardim, partilhando a sua sabedoria e inspirando outros a abraçar as maravilhas da *Flipped Classroom* visitando o [Refúgio Colaborativo](#). Através dos seus esforços, eles tornam-se as luzes orientadoras que iluminam o caminho para futuros [FLeDQuesters](#), garantindo a continuidade da aprendizagem lúdica e o poder transformador da abordagem de *Flipped Classroom*.

**Etapas:** O desafio, pré-definido e integrado no website/ferramenta, deve ser completado por todos os pares de professores e consiste em duas atividades:

- **A1 - "Enigma Final":** cada professor deve responder a um inquérito de satisfação sobre a experiência FLeD. Após a conclusão da pesquisa, eles recebem um certificado FLeD.

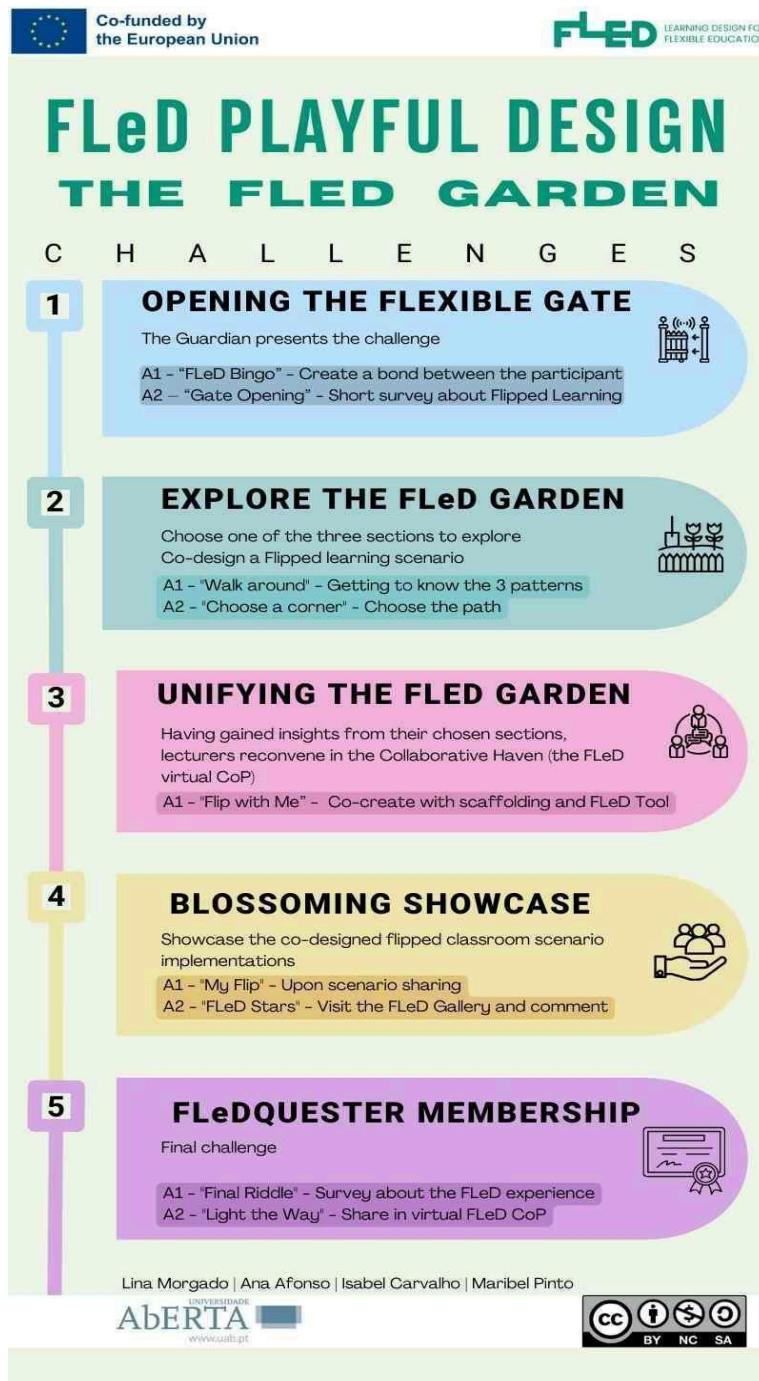
**Nota sobre A1:** o objetivo é recolher o **feedback** dos participantes sobre a experiência global do FLeD e reconhecer a sua participação e contribuição.

- **A2 - "Ilumine o caminho":** os participantes são convidados a disseminar a experiência FLeD entre pares e partilhar os seus conhecimentos, recursos e questões na comunidade de prática virtual FLeD.

**Nota sobre A2:** O objetivo é envolver os professores participantes na divulgação do projeto FLeD e do modelo de aprendizagem *Flipped* e flexível. Isto pode ser feito através da apresentação em eventos multiplicadores ou através do desenvolvimento de uma VCoP.

### 1.3 O Infográfico Jardim FLeD

Para uma visualização do design lúdico proposto, veja o infográfico abaixo.



## 2. Notas Finais

Este cenário cria uma sensação de intriga e camaradagem entre os professores desde o início. O cenário do jardim promove uma atmosfera serena e envolvente, permitindo aos professores explorar os padrões de *Flipped Classroom* que escolheram com curiosidade e entusiasmo. Os elementos de colaboração e a utilização da ferramenta FLeD permitem que os professores concebam em conjunto planos de *Flipped Classroom* abrangentes, resultando em experiências educativas significativas e com impacto.

O objetivo é fornecer um caminho para criar uma viagem estruturada, mas lúdica, para os professores experimentarem a utilização dos padrões propostos, o processo de andaimes e a ferramenta FLeD, num ambiente colaborativo, de apoio, gratificante e lúdico.

É de salientar que a Comunidade de Prática virtual - Refúgio colaborativo - é proposta como uma entidade permanente e dinâmica, para encorajar abordagens de design mais colaborativas, envolventes, eficazes e sustentáveis, apoiadas pela partilha de experiências e melhores práticas pelos professores.

Esta proposta para um Design Lúdico faz parte do Pacote de Trabalho n.º 2 - Design Pedagógico, na sua Etapa 2: Como resultado da atividade 4, desenvolveremos um recurso aberto com um design lúdico para a utilização do padrão e dos andaimes pelos professores, como uma infografia ou um vídeo interativo.

### 3. Referências

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- de Sousa Borges, S., Durelli, V., Reis, H. & Isotani, S.. (2014). A systematic mapping on gamification applied to education. In *Proceedings of the 29th Annual ACM Symposium on Applied Computing* (SAC '14). Association for Computing Machinery, (pp. 216–222). <https://doi.org/10.1145/2554850.2554956>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034).
- Hoicka, E.; Alexander, J.; Wu, Z. & Thomsen, B.. (2018). *LEGO Play Well Report 2018*. 94.  
<https://cms.learningthroughplay.com/media/3oyhmaud/lego-play-well-report-2018.pdf>
- van der Meij, M.; Broerse, J. & Kupper, F.. (2017). Conceptualizing playfulness for reflection processes in responsible research and innovation contexts: a narrative literature review, *Journal of Responsible Innovation*, 4:1, 43-63,  
<https://doi.org/10.1080/23299460.2017.1326258>
- Websites
  - Pleiade Project: <https://pleiade-project.eu/>
  - URBACT Network Playful Paradigm: Towards a Playful and Sustainable Europe:  
<https://ied.eu/blog/presentation-of-the-urbact-network-playful-paradigm/>