



# PARTILHAS À QUARTA

Espaços Criativos de Aprendizagem



# Menu

Educação Híbrida

Blended Learning

Future Classroom Lab

Ambientes Educativos Inovadores

MakerSpaces

# Educação Híbrida

- Segundo José António Moreira e Maria João Horta, em *Educação e Ambientes Híbridos de Aprendizagem*, a educação híbrida é entendida como uma estratégia dinâmica que envolve diferentes ambientes de aprendizagem, distintas abordagens pedagógicas, múltiplos recursos tecnológicos e um processo de comunicação complexo de interações entre agentes humanos e não-humanos.

# Blended Learning

Nesta perspetiva, e apesar das múltiplas definições que existem na literatura, o termo Blended Learning é entendido como integrante desta realidade híbrida, e como a combinação de diferentes ambientes de aprendizagem, quer na geografia física, quer virtual.

A abordagem em *Blended Learning* é altamente considerada pela sua flexibilidade, já que permite ao professor propor soluções variadas de ensino e de aprendizagem, com uso das tecnologias digitais, e criar desenhos didáticos, quer centrados no aluno (*user-centred design*), quer no professor.

Neste sentido é uma abordagem que pode ser implementada de forma eficaz no ensino básico e secundário, se existir uma compreensão e uma justificação clara para a incorporação dos diferentes ambientes de aprendizagem e se as ações nesses espaços forem cuidadosamente organizadas e planeadas

Uma das suas grandes vantagens é a flexibilidade: na forma como se gere o tempo, como os conteúdos são ministrados, como os alunos interagem com os recursos, com os seus pares e com o professor.

Enquanto no ambiente *online* e físico, o formato é escolhido e usado em exclusividade e, portanto, sem os benefícios do outro, o *blended learning* pode oferecer o melhor de ambas as realidades, o melhor desses mundos, numa experiência integrada e única.

Ou seja, esses dois mundos podem gerar um terceiro mundo, resultante da conexão entre ambos, fornecendo assim uma nova experiência de aprendizagem integrada. Isso significa que, se os alunos estão a aprender um conteúdo de forma *blended*, os ambientes online e físico atuam juntos para fornecer uma experiência educativa integrada

## Blended Learning

# Future Classroom Lab (2012)



- Esta ideia de articulação e combinação de diferentes espaços e ambientes esteve também na origem do *Future Classroom Lab* (FCL) criado pela *European Schoolnet*, em 2012, que surgiu como um ambiente de ensino e aprendizagem inovador, enriquecido tecnologicamente, constituído por diferentes espaços flexíveis e reconfiguráveis, que desafiam os professores a repensar o papel da pedagogia, da tecnologia e do *design* da configuração espacial das salas de aula.

# Ambiente Educativo Inovador (AEI)

- Em Portugal, foi adotada a designação de *Ambiente Educativo Inovador* (AEI). O AEI, inspirando-se no desenho do *Future Classroom Lab*, possui diferentes espaços de aprendizagem, composto por uma multiplicidade de recursos tecnológicos e mobiliário flexível, que promovem múltiplas dinâmicas de atividade e, em conjunto, traduzem uma visão holística do processo de ensino e aprendizagem.



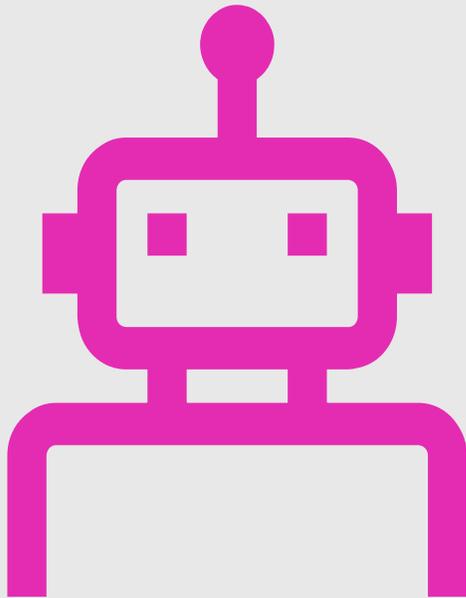
- O modelo original do *Future Classroom Lab* da *European Schoolnet Academy* é dividido em seis cenários de inovação pedagógica — *Criar, Interagir, Apresentar, Investigar, Partilhar e Desenvolver* — que permitem a adoção de metodologias promotoras de aprendizagens significativas.



# *Ambiente Educativo Inovador (AEI)*

- Sendo os AEI espaços inovadores, potenciadores de competências transversais dos alunos que neles trabalham, as tecnologias digitais assumem um papel determinante e tornam-se recursos únicos capazes de promover, não só as mudanças pedagógicas e metodológicas que se desejam, mas também as aprendizagens significativas para os alunos.

# MakerSpaces, Fab Lab, Learning Lab



- Existem semelhanças entre os Espaços Maker, os Fab Lab e Laboratórios de Aprendizagem, incluindo o Future Classroom em Bruxelas. Além disso, o termo Fab Lab é por vezes utilizado em simultâneo com os Espaços Maker.
- As semelhanças e diferenças entre estes três tipos de espaços estão relacionadas com:
  - **As suas localizações típicas**
  - **Quem os utiliza**
  - **O equipamento neles disponível**
  - **As atividades que nelas se realizam**
  - **O seu principal objetivo e foco**

# Learning Labs inspirados pela FCL de Bruxelas

- **Learning Labs ou Laboratórios de Aprendizagem**, estão normalmente localizados em escolas, colégios ou universidades e são utilizados pelos estudantes e professores destas instituições. Por vezes são também utilizados por estudantes e professores de outras instituições. Os **laboratórios de aprendizagem** são espaços de aprendizagem flexíveis que permitem uma fácil reconfiguração de acordo com as necessidades da atividade de aprendizagem. A sua missão é acolher aprendizagem inovadora através de atividades de aprendizagem que incorporem novas visões de pedagogia, competências-chave e aprendizagem tecnológica melhorada. Os **laboratórios de aprendizagem** também procuram envolver e ligar diferentes intervenientes e encorajar uma cultura aberta.



## *Fab Lab*

- Os *Fab Labs* são de certa forma muito semelhantes aos MakerSpaces, mas têm a sua própria ética específica. O Fab Lab é um abreviatura de laboratório de fabrico, e destinavam-se inicialmente a estimular o empreendedorismo local fornecendo espaços dedicados à prototipagem técnica, inovação e invenção.
- Os *Fab Lab* começaram em 2005, e foram inicialmente inspirados por um curso do Massachusetts Institute of Technology (MIT) chamado “Como fazer (quase) qualquer coisa”. Hoje o termo Fab Lab pode referir-se a qualquer um dos dois: Organizações que fazem parte da rede gerida pela Fundação Fab; ou pode ser usada como um termo genérico para espaços semelhantes.

# Fab Lab

- As atividades nos Fab Labs incluem formação técnica de projeto entre pares e a resolução de problemas locais, bem como a incubação de pequenas empresas de alta tecnologia. As ideias básicas são:
- Existe um conjunto central de ferramentas que pode permitir a qualquer pessoa fazer quase tudo após uma breve introdução à engenharia e ao design.
- Os Fab Lab devem ser abertos ao público por pouco ou nenhum custo.
- Os Fab Labs tornaram-se também locais dedicados à aprendizagem, nos quais os utilizadores podem jogar, criar, aprender, partilhar conhecimento, inventar e ligar-se a uma comunidade global de estudantes, educadores, tecnólogos, investigadores, fabricantes e inovadores.



# *MakerSpaces*

- Os Espaços Maker ou MakerSpaces, são espaços físicos concebidos para o trabalho prático, colaborativo e criativo.

## **Podem:**

- Estar localizados e utilizados exclusivamente por uma única escola ou instituição de ensino.
- Ser partilhados por mais do que uma escola ou com outros tipos de instituições de ensino.
- Estar situados em comunidades, como parte de uma biblioteca ou como espaços independentes.
- Ser móveis, localizados num autocarro, por exemplo, e visitam diferentes escolas e/ou comunidades.
- Estes espaços em Portugal, estão localizados em escolas.
- Os Espaços Maker de escolas estão frequentemente abertos à comunidade local fora do horário escolar, e as escolas podem colaborar com indivíduos ou organizações externas para criar e gerir os seus espaços de criação.



# AE Fernando Casimiro Pereira da Silva

◦ O Agrupamento de Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, está localizado em Rio Maior. O agrupamento escolar tem alunos desde o jardim de infância até ao 9º ano.



# AE Fernando Casimiro Pereira da Silva



# AE do Freixo

◦ O Agrupamento de Escolas de Freixo é constituído por um grupo de quatro escolas públicas localizadas numa paisagem rural em redor da vila de Freixo, no concelho de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo no Noroeste de Portugal. O agrupamento tem 650 alunos desde o jardim de infância até ao 9º ano, e 70 professores e a escola principal tem cerca de 450 alunos.



# AE do Freixo



# Alguns links

- <https://fcl.eun.org/> - Future Classroom Lab
- <https://fcl.eun.org/learning-zones> - Learning Zones
- <https://fcl.eun.org/icwg-makerspaces> - Makerspaces
- <https://fcl.eun.org/toolkit> - Ferramentas para criar cenários de aprendizagem
- <https://erte.dge.mec.pt/ambientes-educativos-inovadores> - Ambientes Educativos Inovadores