



**Promover a transição para a vida ativa através da gamificação e da aprendizagem baseada em jogos**

# Módulo de formação:

---

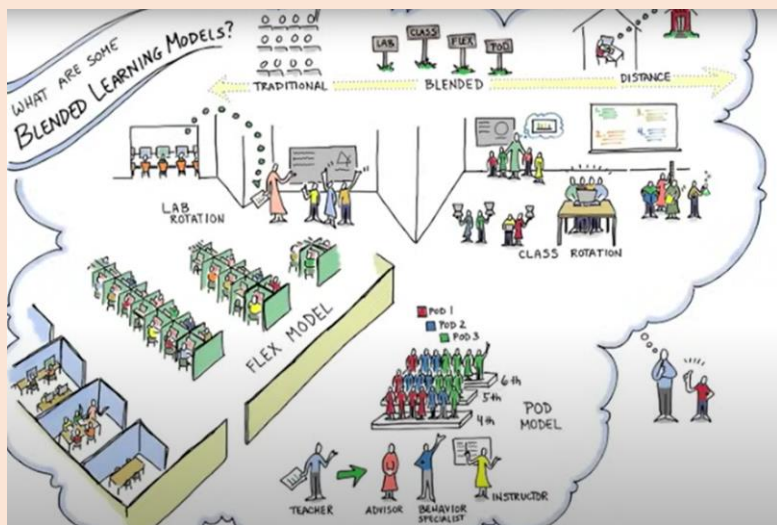
# Tecnologia e inovação na educação

*por Quarter Mediation*

## DIA 3:

- **Atividade 3: Integrar a tecnologia para um ensino eficaz.** *Estratégias de aprendizagem combinada*

## Estratégias de aprendizagem combinada



- Compreender os modelos de aprendizagem mista (30 min)
- Estratégias de implementação do ensino misto (60 min)
- Exercício de aprendizagem baseado em problemas:  
Desenvolvimento de um plano de aprendizagem mista para um contexto educativo específico (60 min)
- Exercício de reflexão: Avaliar os benefícios e desafios da aprendizagem mista (15 min)
- Atividade autónoma: Análise de exemplos de cursos de aprendizagem mista bem sucedidos (60 min)

## Comprender os modelos de aprendizagem mista

- Objetivos de aprendizagem
- Definição de aprendizagem mista
- Visão dos diferentes modelos de aprendizagem mista
- Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem mista



## Objetivos de aprendizagem

- Compreender claramente o que é a aprendizagem mista.
- Explorar vários modelos de aprendizagem mista.
- Reconhecer as vantagens e os desafios de cada modelo.
- Compreender como a aprendizagem mista pode ser aplicada em diversos contextos educativos.



## Definição de aprendizagem mista

- A aprendizagem combinada, frequentemente designada por aprendizagem híbrida ou mista, combina o ensino presencial tradicional com experiências de aprendizagem online.
- A aprendizagem combinada utiliza a tecnologia para melhorar e alargar o processo de aprendizagem para além da sala de aula física.



## Exposição dos diferentes modelos de aprendizagem mista

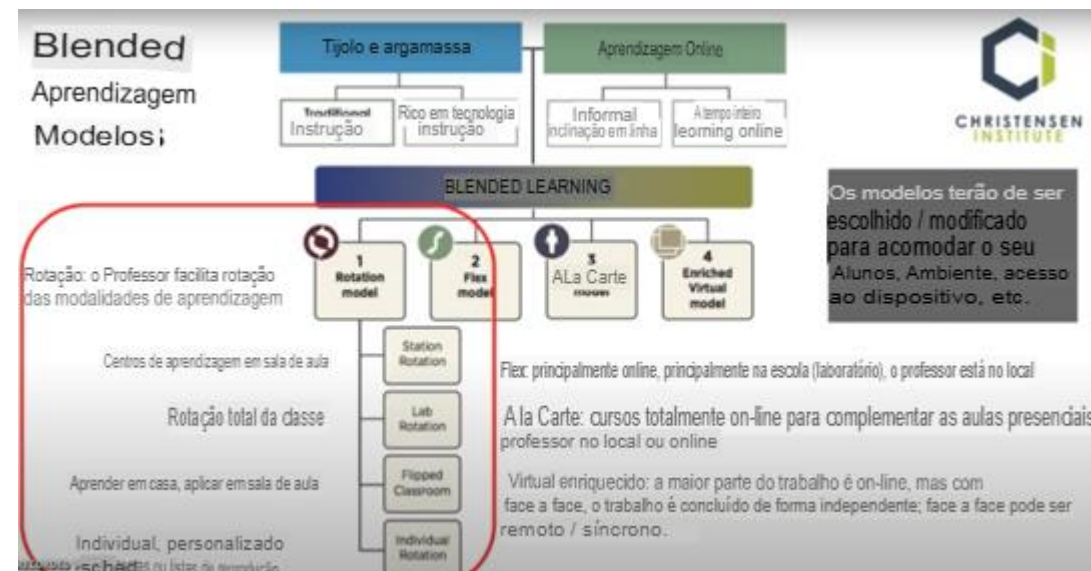
- *Modelo de rotação*
- *Modelo Flex*
- *Modelo à la Carte*
- *Modelo virtual enriquecido*

## Exposição dos diferentes modelos de aprendizagem mista: Modelo de rotação

No Modelo de Rotação, os alunos transitam entre diferentes modalidades de aprendizagem, muitas vezes numa sequência pré-determinada (por exemplo, ensino presencial, aprendizagem em linha, estudo independente).

### Caraterísticas:

- Os alunos experimentam uma variedade de abordagens pedagógicas.
- As rotações podem ser baseadas no tempo (diárias ou semanais) ou nas competências.
- Proporciona um equilíbrio entre a instrução orientada pelo professor e a aprendizagem personalizada.



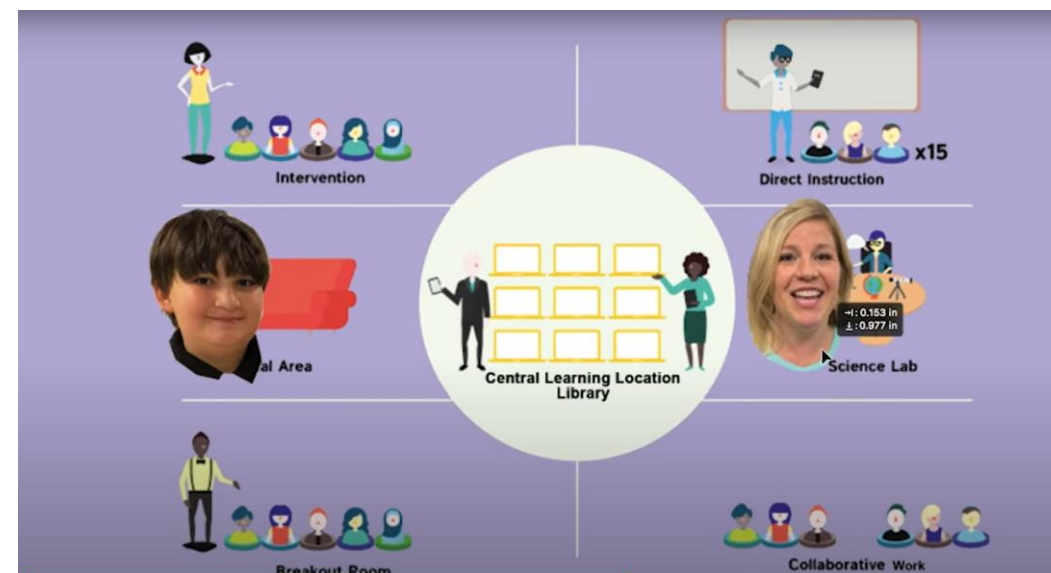


## Exposição dos diferentes modelos de aprendizagem mista: Modelo Flex

O Modelo Flex oferece um horário flexível em que os alunos têm controlo sobre a hora, o local e o ritmo da sua aprendizagem, muitas vezes com instrução online individualizada.

### Caraterísticas:

- Os alunos têm autonomia para escolher quando e onde querem aprender.
- As componentes em linha são normalmente de ritmo próprio.
- Os professores desempenham um papel de facilitadores, prestando apoio e orientação conforme necessário.



## Exposição dos diferentes modelos de aprendizagem mista: Modelo à la Carte

O modelo à La Carte permite que os alunos frequentem cursos individuais em linha enquanto continuam a frequentar aulas tradicionais de outras disciplinas.

### Caraterísticas:

- Os alunos têm a flexibilidade de personalizar a sua experiência de aprendizagem.
- Os cursos podem ser escolhidos com base nas necessidades ou interesses individuais.
- Combina as vantagens da aprendizagem online e presencial.

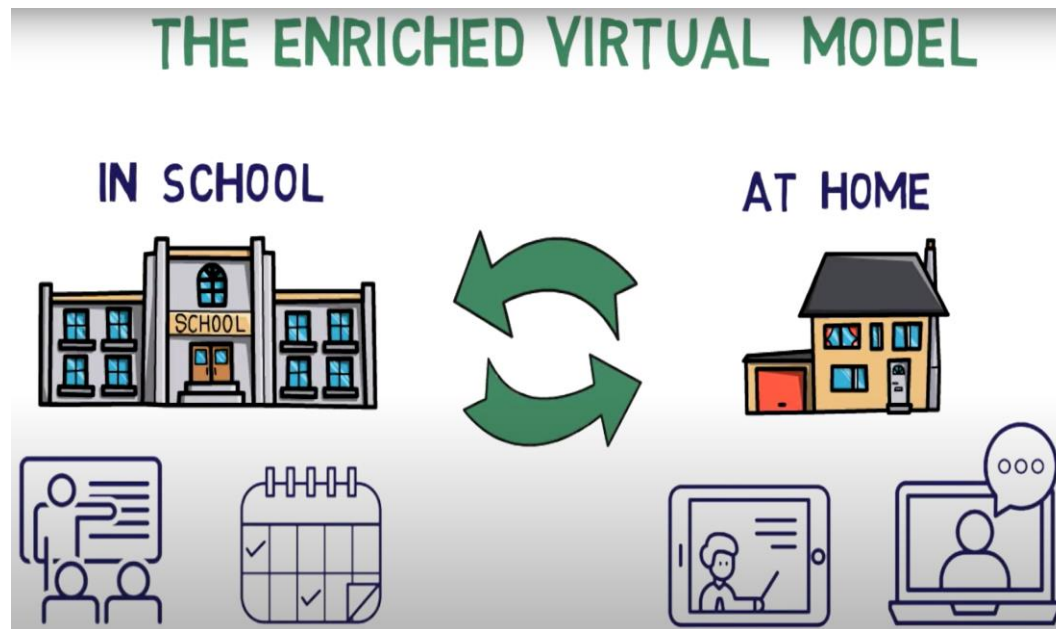


## Panorâmica dos diferentes modelos de aprendizagem mista: Modelo virtual enriquecido

O Modelo Virtual Enriquecido combina o ensino presencial com a aprendizagem online, com a componente online a fornecer recursos e apoio adicionais.

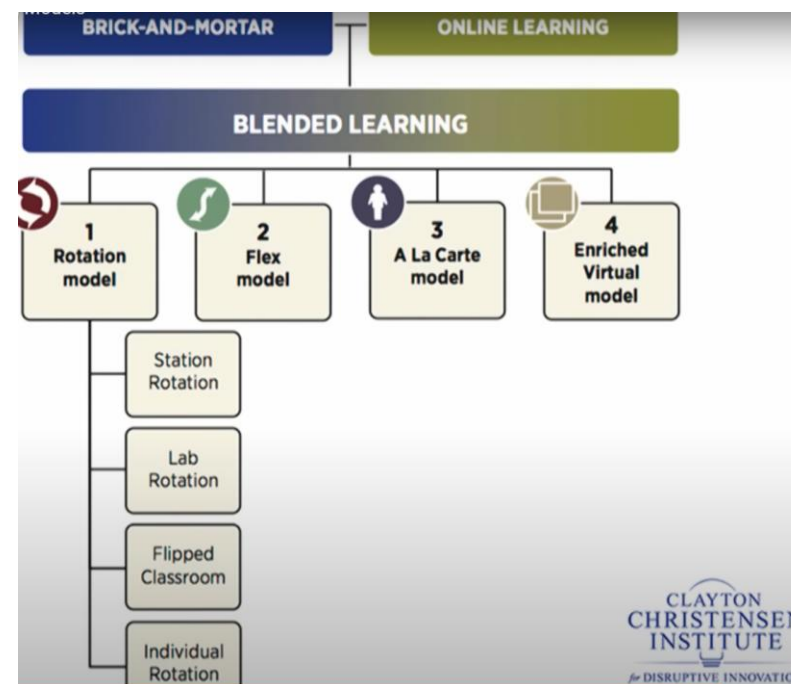
Caraterísticas:

- Os alunos participam em aulas presenciais com um professor.
- Os elementos online melhoram e alargam a aprendizagem para além da sala de aula.
- Oferece uma combinação de ensino tradicional e de tecnologia avançada.



## Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem mista

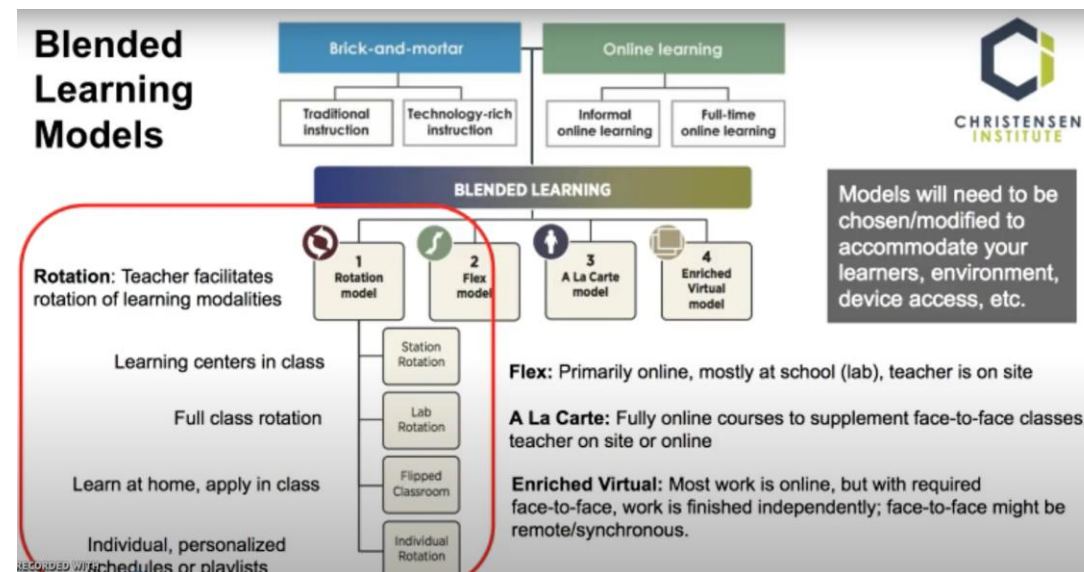
- *Modelo de rotação*
- *Modelo Flex*
- *Modelo A La Carte*
- *Modelo virtual enriquecido*



## Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem combinada. Modelo de rotação

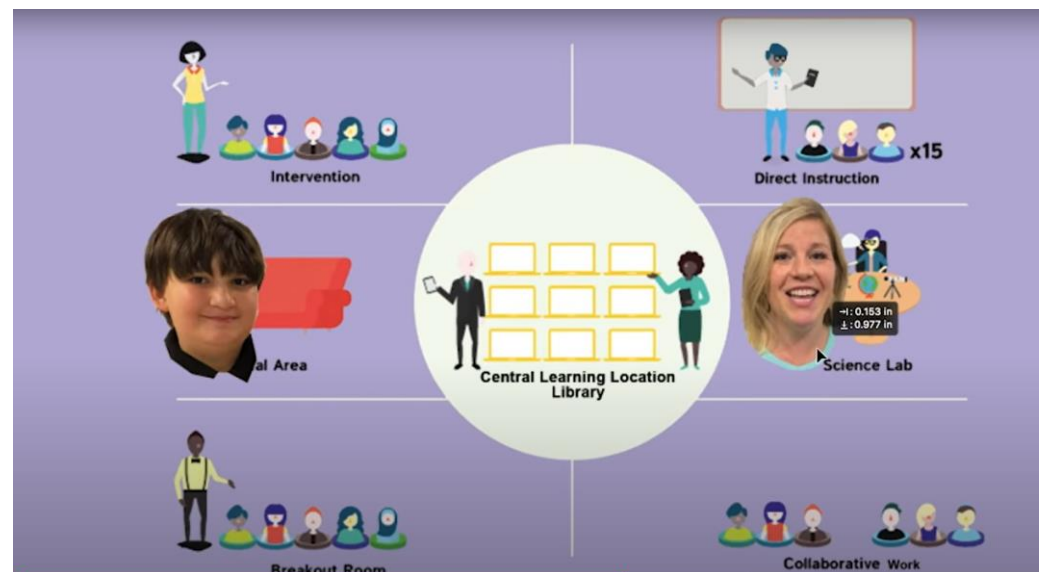
O modelo de rotação na aprendizagem mista é uma abordagem dinâmica que envolve a rotação dos alunos entre diferentes modalidades de aprendizagem, combinando o ensino presencial tradicional com experiências de aprendizagem online. Neste modelo, os alunos progridem através de um calendário ou sequência pré-determinados, fazendo a transição entre várias atividades educativas. Estas actividades podem incluir instrução orientada pelo professor, trabalho de grupo colaborativo, estudo independente e módulos de aprendizagem online.

O modelo de rotação visa proporcionar uma experiência de aprendizagem completa e diversificada, permitindo que os alunos beneficiem tanto das interações presenciais como da flexibilidade e dos recursos oferecidos pelas componentes online. A rotação estruturada garante que os alunos se envolvam em vários métodos de ensino, promovendo uma compreensão abrangente do currículo, ao mesmo tempo que se adapta a diferentes estilos de aprendizagem.



## Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem combinada. Modelo Flex

A representação visual de um horário flexível com componentes online e presenciais é uma linha de tempo ou grelha de horários que representa visualmente um horário flexível no Modelo Flex. A linha de tempo tem blocos ou secções distintas que representam diferentes períodos ou actividades ao longo do dia ou da semana. Alguns blocos significam tempos dedicados a aulas presenciais, enquanto outros representam períodos de aprendizagem online. A natureza flexível é retratada pela duração ajustável de cada bloco, indicando que os alunos têm controlo sobre a duração das suas actividades de aprendizagem. Esta representação transmite visualmente a autonomia e adaptabilidade que o Modelo Flex oferece, permitindo aos alunos personalizar as suas experiências de aprendizagem com base nas preferências e necessidades individuais.



## Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem combinada. Modelo à la Carte

O modelo A La Carte no ensino combinado é uma abordagem flexível que permite aos alunos personalizarem a sua experiência de aprendizagem selecionando cursos ou módulos individuais online, enquanto continuam a participar em aulas presenciais tradicionais para outras disciplinas. Neste modelo, os alunos têm a liberdade de escolher cursos online específicos com base nos seus interesses, necessidades académicas ou aspirações profissionais.

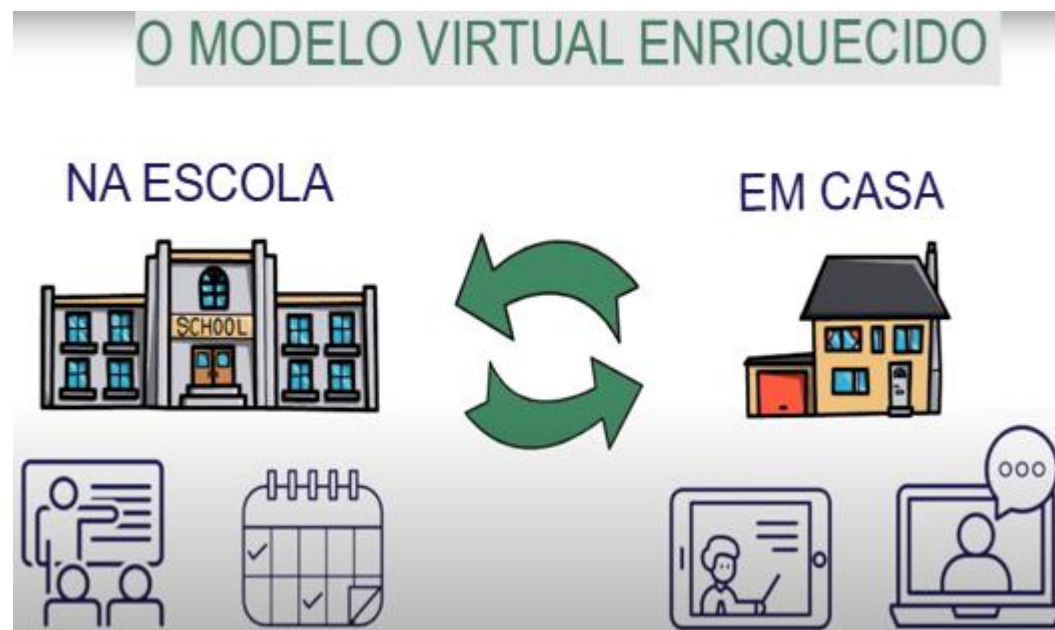
O modelo A La Carte proporciona um percurso de aprendizagem personalizado e adaptável, oferecendo aos alunos a oportunidade de explorar diversas disciplinas de uma forma que se alinhe com as suas preferências e objectivos de aprendizagem individuais. Esta abordagem tem como objetivo aumentar o envolvimento e a motivação dos alunos, adaptando a experiência educativa para satisfazer as necessidades únicas de cada aluno.



## Representação visual de diferentes modelos de aprendizagem combinada. Modelo virtual enriquecido

O Modelo Virtual Enriquecido de aprendizagem mista integra na perfeição as componentes presenciais e online, realçando o enriquecimento da experiência de aprendizagem. Neste modelo, os alunos participam em aulas presenciais com um professor, ao mesmo tempo que se envolvem em actividades online que melhoram e alargam a aprendizagem para além do ambiente tradicional da sala de aula. Os elementos online fornecem recursos adicionais, simulações interactivas, conteúdos multimédia e ferramentas de colaboração para enriquecer o currículo.

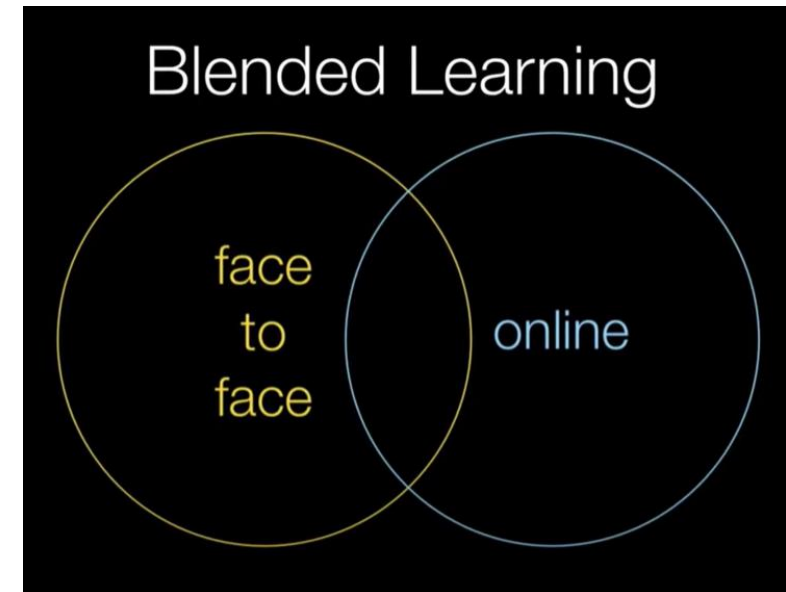
O Modelo Virtual Enriquecido tem como objetivo criar um ambiente de aprendizagem coeso e dinâmico, tirando partido das vantagens do ensino presencial e da aprendizagem em linha orientada para a tecnologia. Esta abordagem promove uma experiência educativa flexível e adaptável que responde às necessidades individuais dos alunos e incentiva uma exploração mais profunda da matéria.





## Estratégias de implementação do ensino misto

- *Estratégias de aplicação*
- *Estratégias para conceber e aplicar a aprendizagem mista*
  - *Conceção do curso*
  - *Integração tecnológica*
  - *Envolvimento dos estudantes*
- *Conselhos para uma implementação bem-sucedida*



## Estratégias de aplicação

### Integração gradual:

- Começar por uma abordagem faseada para permitir que tanto os educadores como os alunos se adaptem gradualmente.
- Começar por integrar componentes online nos cursos existentes antes de fazer a transição total para um modelo misto.

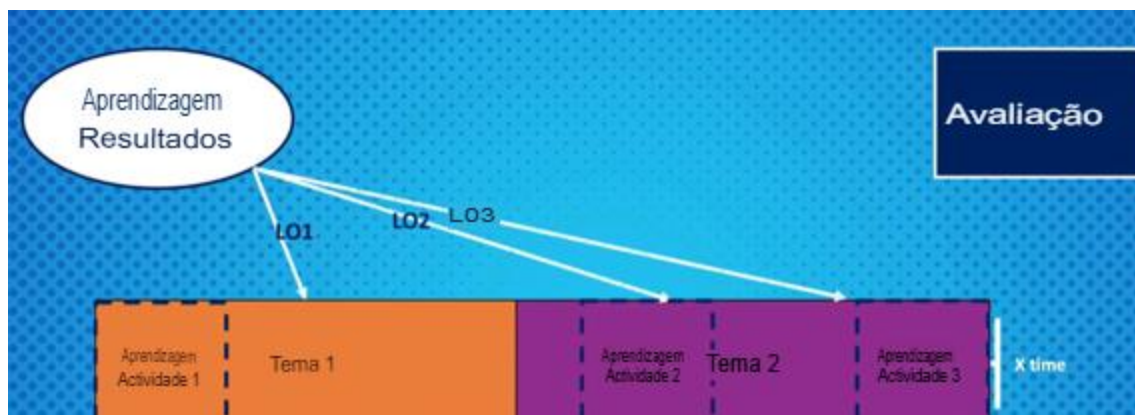


### Desenvolvimento profissional:

- Fornecer formação abrangente aos educadores sobre a utilização de ferramentas tecnológicas, plataformas online e pedagogia de aprendizagem mista.
- Promover uma cultura de aprendizagem e apoio contínuos através de workshops, orientação e comunidades de aprendizagem em colaboração.

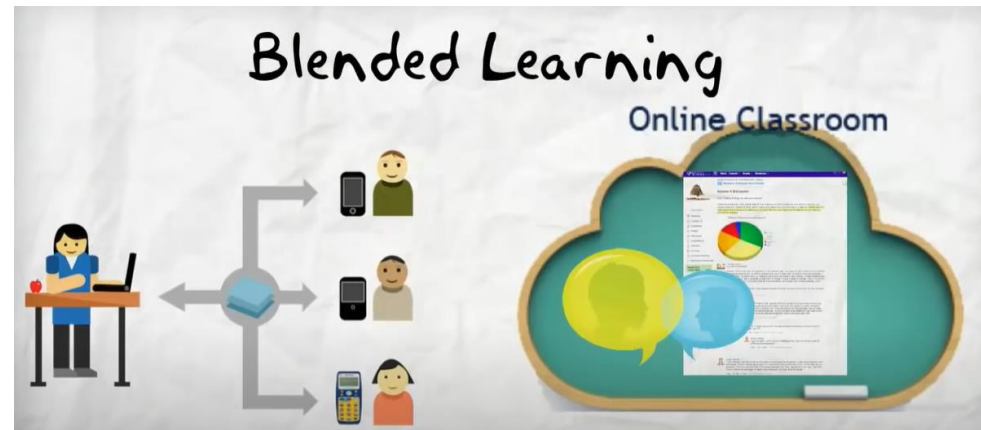
## Estratégias para conceber e implementar o ensino misto. Conceção de cursos

- Definir objectivos de aprendizagem claros para as componentes presenciais e online.
- Alinhar os objectivos com as normas curriculares e os resultados de aprendizagem desejados.
- Dividir o curso em módulos ou unidades geríveis.
- Conceber módulos com um equilíbrio entre actividades presenciais e online, assegurando uma experiência de aprendizagem coesa e cativante.



## Estratégias para a conceção e implementação do ensino misto. Integração de tecnologias

- Escolha ferramentas tecnológicas que estejam de acordo com os objectivos de aprendizagem e que respondam a diversos estilos de aprendizagem.
- Considere plataformas para a distribuição de conteúdos, trabalho colaborativo, avaliação e comunicação.
- Assegure que as ferramentas tecnológicas são acessíveis a todos os alunos, tendo em conta o acesso variado a dispositivos e à Internet.
- Forneça formação e apoio contínuos aos educadores e aos alunos sobre a utilização efectiva das ferramentas escolhidas.



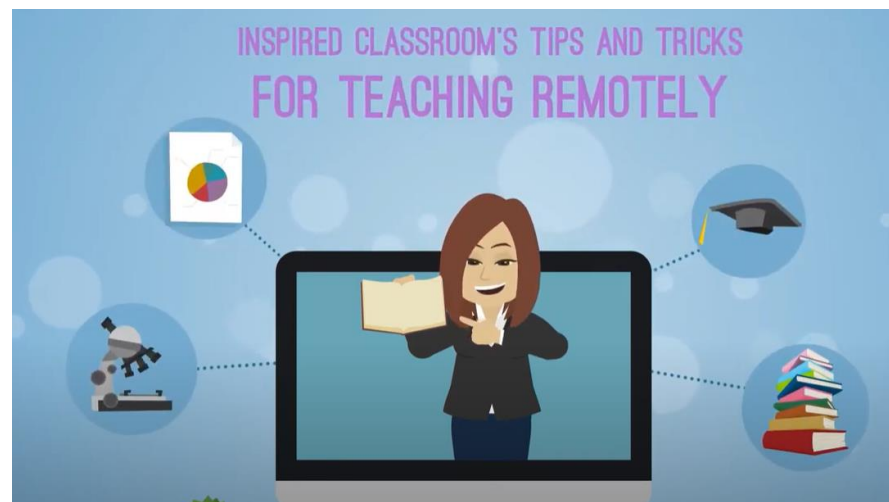
## Estratégias para conceber e implementar o ensino misto. Envolvimento dos estudantes

- Desenvolver conteúdos interactivos e cativantes para componentes presenciais e online.
- Integrar multimédia, debates e aplicações do mundo real para aumentar o interesse dos alunos.
- Promover a colaboração entre os alunos através de projectos de grupo, debates e fóruns online.
- Tirar partido da tecnologia para facilitar o trabalho em equipa virtual e a interação entre pares.



## Dicas para uma implementação bem-sucedida

- Estabelecer canais de comunicação claros entre educadores, alunos e pais.
- Manter todas as partes interessadas informadas sobre a transição para o ensino misto e os benefícios esperados.
- Recolher regularmente as reacções dos educadores e dos alunos.
- Utilizar o feedback para adaptar e aperfeiçoar o modelo de aprendizagem mista, abordando os desafios e otimizando os pontos fortes.
- Utilizar a análise de dados para acompanhar o progresso e o envolvimento dos alunos.
- Tomar decisões informadas com base em dados para aumentar a eficácia da abordagem de aprendizagem mista.
- Envolver a comunidade no processo de implementação.
- Procurar obter informações dos pais, das organizações locais e dos membros da comunidade para criar um ambiente de apoio.



## Exercício de aprendizagem baseado em problemas: Desenvolver um plano de aprendizagem mista para um contexto educativo específico

### Descrição do exercício:

Neste exercício de aprendizagem baseada em problemas, os participantes trabalharão em grupos para desenvolver um plano abrangente de aprendizagem combinada para um contexto educativo específico. O cenário envolve a criação de uma abordagem de aprendizagem mista para um curso de ciências do ensino secundário, integrando a tecnologia para melhorar as experiências de aprendizagem na sala de aula e em casa.

### Objectivos de aprendizagem:

- Planeamento colaborativo
- Aplicação da aprendizagem combinada
- Resolução de problemas e tomada de decisão
- Competências de apresentação
- Aprendizagem entre pares e feedback



### Cenário:

Imagine que faz parte de uma equipa de desenvolvimento educativo encarregada de conceber um plano de aprendizagem mista para um curso de ciências do ensino secundário. O liceu está a fazer a transição para integrar tecnologia para melhorar a experiência de aprendizagem dos alunos e dos professores. O seu objetivo é criar um plano abrangente de aprendizagem combinada que integre perfeitamente componentes presenciais e online, tirando partido da tecnologia para melhorar a participação, a compreensão e o desempenho académico geral dos alunos em ciências.

## Exercício de aprendizagem baseado em problemas: Desenvolver um plano de aprendizagem mista para um contexto educativo específico

### Instrução para os participantes:

1. Formar grupos de 3-4 participantes. A diversidade de papéis (educadores, educadores comunitários, assistentes sociais) dentro de cada grupo pode proporcionar perspectivas mais ricas.
2. Começar por discutir e compreender as necessidades, objetivos e desafios específicos da escola secundária. Considere fatores como a demografia dos alunos, os recursos disponíveis e as práticas de ensino actuais.
3. Definir claramente os objectivos de aprendizagem para o curso de ciências do ensino secundário. Que conceitos e competências-chave devem os alunos adquirir através da experiência de aprendizagem mista?
4. Discutir e decidir sobre os componentes do plano de aprendizagem mista. Considere a utilização de recursos online, atividades interactivas, laboratórios presenciais e avaliações. Assegurar uma combinação equilibrada que satisfaça os vários estilos de aprendizagem.
5. Explorar a forma como a tecnologia pode ser efetivamente integrada no plano de ensino misto. Considere ferramentas para a distribuição de conteúdos, colaboração, avaliação e feedback. Como é que a tecnologia pode melhorar os aspectos presenciais e online do curso?
6. Desenvolver estratégias de avaliação que se alinhem com o modelo de aprendizagem mista. Considere avaliações formativas e sumativas, avaliações pelos pares e formas de medir a participação em sala de aula e online.
7. Delinear estratégias para uma interação eficaz entre professores e alunos, tanto no ambiente físico como no virtual. Como podem os professores manter o empenho e apoiar os alunos nos seus percursos de aprendizagem?
8. Cada grupo preparará uma breve apresentação do seu plano de aprendizagem mista. A apresentação deve abranger os principais componentes, estratégias e a lógica subjacente às suas escolhas.
9. Após cada apresentação, partilhe ideias, faça perguntas e dê feedback construtivo para melhorar os planos.



## Exercício de aprendizagem baseado em problemas: Desenvolver um plano de aprendizagem mista para um contexto educativo específico

### Questões de exploração:

1. Como é que a tecnologia pode melhorar as actividades na sala de aula?
2. Que recursos online podem apoiar a aprendizagem em casa?
3. Como serão avaliados os progressos dos alunos nas componentes online e fora ?
4. Que medidas podem ser tomadas para garantir a acessibilidade e a inclusão no plano de aprendizagem mista?



## Exercício de reflexão: Avaliar os benefícios e desafios da aprendizagem mista

*Individualmente, reflitam sobre as experiências pessoais com o ensino misto, bem como sobre as vantagens e os desafios do ensino misto.*

*Considere as vantagens e desvantagens observadas.*

*Partilhe as suas ideias num debate de grupo.*

*Explorar questões como:*

- *Que vantagens observou na aprendizagem mista?*
- *Quais os desafios com que se deparou e como foram resolvidos?*

*Partilhe as suas reflexões e ideias com os seus colegas nas próximas lições e participe em debates sobre a forma como as suas experiências e estratégias se alinham ou diferem das dos outros.*



## Atividade autodirigida: *Revisão de exemplos de cursos de aprendizagem combinada bem-sucedidos*

### Descrição:

Nesta atividade autónoma, os participantes irão explorar exemplos reais de cursos de aprendizagem combinada bem sucedidos.

Esta atividade permite que os participantes se apropriem da sua aprendizagem, investigando e analisando ativamente as estratégias de conceção e implementação utilizadas em modelos exemplares de aprendizagem mista.

Através da análise de diversos exemplos, os participantes adquirem conhecimentos sobre práticas eficazes que podem servir de base às suas próprias abordagens da aprendizagem mista.

### Lista de leitura:

- [Aprendizagem Combinada no Ensino Superior: Framework, Principles, and Guidelines](#) - livro de D. Randy Garrison, Norman D. Vaughan
- [Aprendizagem Combinada](#) - EDUCAUSE Research Bulletin, volume 2004, número 7
- [Blended Learning in K-12 Schools: Challenges and Possibilities](#) - livro de Kumi-Yebaoh, A.; Smith, P.; 2014; DOI:10.4018/978-1-4666-4912-5.ch001
- [O que é a aprendizagem combinada?](#) - Vídeo do YouTube
- [Noções básicas de aprendizagem combinada](#) - vídeo do YouTube
- [Como conceber a aprendizagem combinada](#) - vídeo do YouTube
- [Aprendizagem combinada e integração tecnológica](#) - vídeo do YouTube
- [Aprendizagem combinada: A Arte do Envolvimento](#) - Vídeo do YouTube
- [Sugestões e truques: Aprendizagem combinada](#) - vídeo do YouTube

## Atividade autodirigida: *Revisão de exemplos de cursos de aprendizagem combinada bem-sucedidos*

### Instrução para os participantes:

1. Aceda a uma seleção de recursos online, plataformas ou estudos de caso que apresentem cursos de aprendizagem mista bem sucedidos. Pode utilizar uma lista fornecida pelo seu facilitador ou recursos online populares à sua escolha.
2. Explore em profundidade pelo menos 2 recursos online, plataformas ou estudos de caso diferentes que apresentem cursos de aprendizagem mista bem sucedidos.
3. Analise os exemplos selecionados, prestando atenção a elementos-chave como a conceção do curso, a integração da tecnologia, os métodos de avaliação e as estratégias de envolvimento dos alunos.
4. Pense na forma como as estratégias utilizadas nos exemplos podem ser adaptadas ou aplicadas aos seus contextos educativos específicos.
5. Pense de forma criativa na implementação de elementos bem sucedidos nas suas próprias iniciativas de aprendizagem mista.
6. Resuma as suas conclusões e observações sobre a exploração. Reflita sobre a forma como os diferentes recursos online podem ser aplicados na educação e como satisfazem as diversas necessidades de aprendizagem.



## **Atividade autodirigida:** *Revisão de exemplos de cursos de aprendizagem combinada bem-sucedidos*

### Resultados de aprendizagem:

- Extensão da compreensão das possibilidades no âmbito do ensino misto, explorando diversos exemplos de cursos de ensino misto bem-sucedidos.
- Capacidade de analisar criticamente as estratégias de concepção e implementação de cursos de aprendizagem mista, identificando os elementos-chave que contribuem para o sucesso.
- Competências de aplicabilidade prática, considerando como as estratégias e abordagens utilizadas nos exemplos podem ser aplicadas ou adaptadas para melhorar as suas próprias iniciativas de aprendizagem mista.
- Aprendizagem e colaboração entre pares através de debates em grupo, obtendo conhecimentos a partir das descobertas e experiências dos seus pares.

Esta atividade autodirigida não só proporciona uma exposição valiosa a práticas bem sucedidas de aprendizagem mista, como também incentiva os participantes a aplicarem ativamente as suas aprendizagens aos seus contextos educativos específicos.



Conclusão



# Skills 4 life

moveo



ACUMEN  
TRAINING

UNIVERSITÄT  
PADERBORN  
**WiPäd** | Department  
Wirtschaftspädagogik  
Business and Human  
Resource Education

**CBE**  
accompagne vos projets



spectrum  
RESEARCH CENTRE



Proportional  
Message



QUARTER MEDIATION



Co-funded by  
the European Union