



LEARNING CIRCLE

**Formação em Serviço -  
Parte B**



# Desenvolvimento de competências digitais

Este módulo visa desenvolver as competências digitais dos tutores de EFP e prepará-los para trabalhar em ambientes online.





# Resultados de Aprendizagem

1. Introdução ao ensino online	2. Conceção de currículos online	3. Envolvimento dos estudantes em ambientes de aprendizagem online	4. Comunicação online
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender as especificações da aprendizagem online</li><li>• Compreender como a aprendizagem online tem vindo a evoluir e a importância da requalificação</li><li>• Reconhecer as barreiras da aprendizagem online</li><li>• Reconhecer as vantagens da aprendizagem online</li><li>• Estar aberto à transição e adaptar-se à aprendizagem online</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver um currículo online adequado</li><li>• Compreender como estruturar um currículo online</li><li>• Compreender como adaptar um currículo para a aprendizagem online</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivar os estudantes a aprenderem num ambiente online</li><li>• Reconhecer e aplicar estratégias de compromisso</li><li>• Reconhecer e utilizar as ferramentas de compromisso existentes</li><li>• Encontrar estratégias para avaliação online</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabelecer uma estratégia de comunicação para encorajar os alunos a comunicarem com o tutor e entre si</li><li>• Reduzir as barreiras da comunicação online com os seus alunos</li><li>• Reconhecer as ferramentas de comunicação online existentes</li><li>• Escolher os canais de comunicação online mais apropriados</li></ul>



# Formação em serviço – Parte B



5. Ferramentas para o desenvolvimento de materiais para a aprendizagem online



6. Criação de vídeos e questionários para ensino online



7. **Microaprendizagem**



8. Design de infográficos



# Microaprendizagem

O **microlearning** refere-se a material didático direcionado, específico para as necessidades e interesses de formação do aluno, e entregue em fragmentos ou formatos curtos.



# Retenção de memória

Em meados da década de 1880, o psicólogo alemão Hermann Ebbinghaus foi pioneiro no estudo experimental da memória.

Ele se concentrou principalmente em entender como nossa memória funciona e como ela retém informações, em relação a coisas concretas que as pessoas estão tentando aprender.

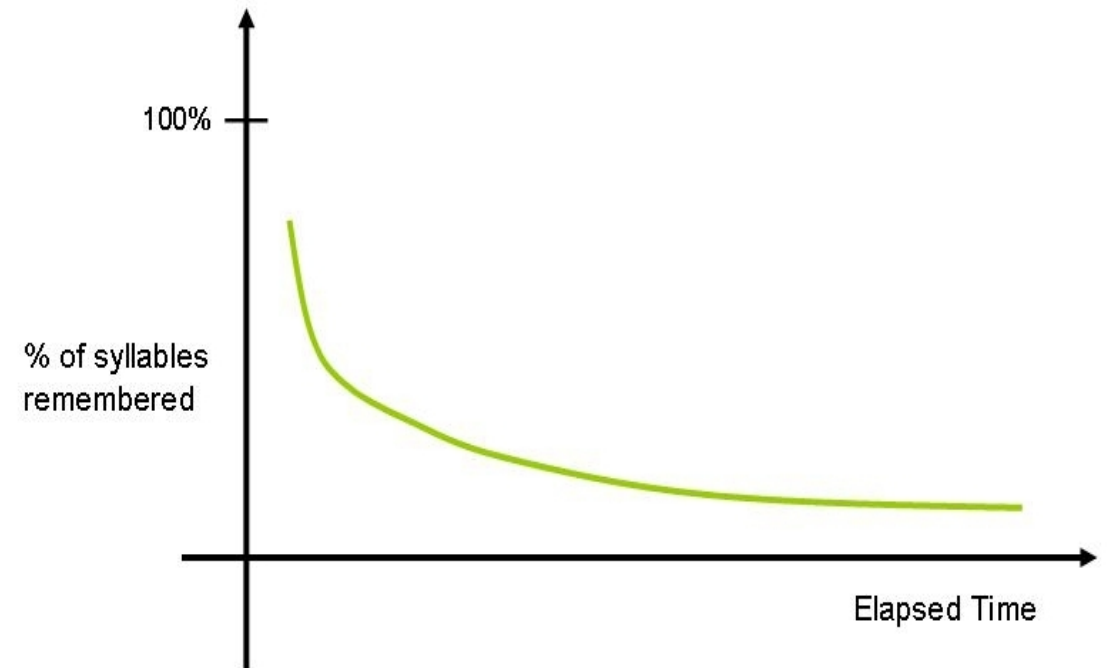




# Retenção de memória

Os testes de Hermann Ebbinghaus consistiram em memorizar séries de sons e sílabas sem sentido e avaliar as habilidades de memória e funcionamento.

Ebbinghaus observou que a memória não permanece constante, mas pode aumentar, diminuir e reaparecer muitas vezes.

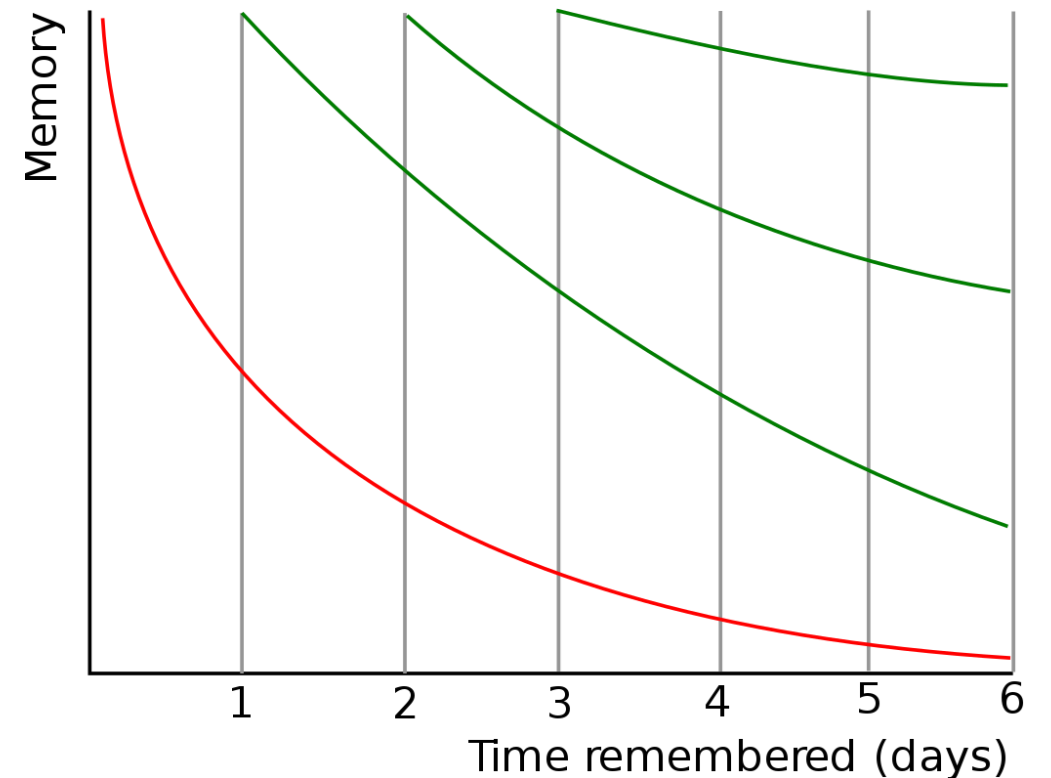




# Retenção de memória

A curva do esquecimento de Ebbinghaus mostra como a informação se perde ao longo do tempo quando não se tenta retê-la. Quando alguém aprende algo pela primeira vez, retém toda essa informação. Com o passar dos dias, a retenção de memória começa a diminuir.

**The Forgetting Curve**





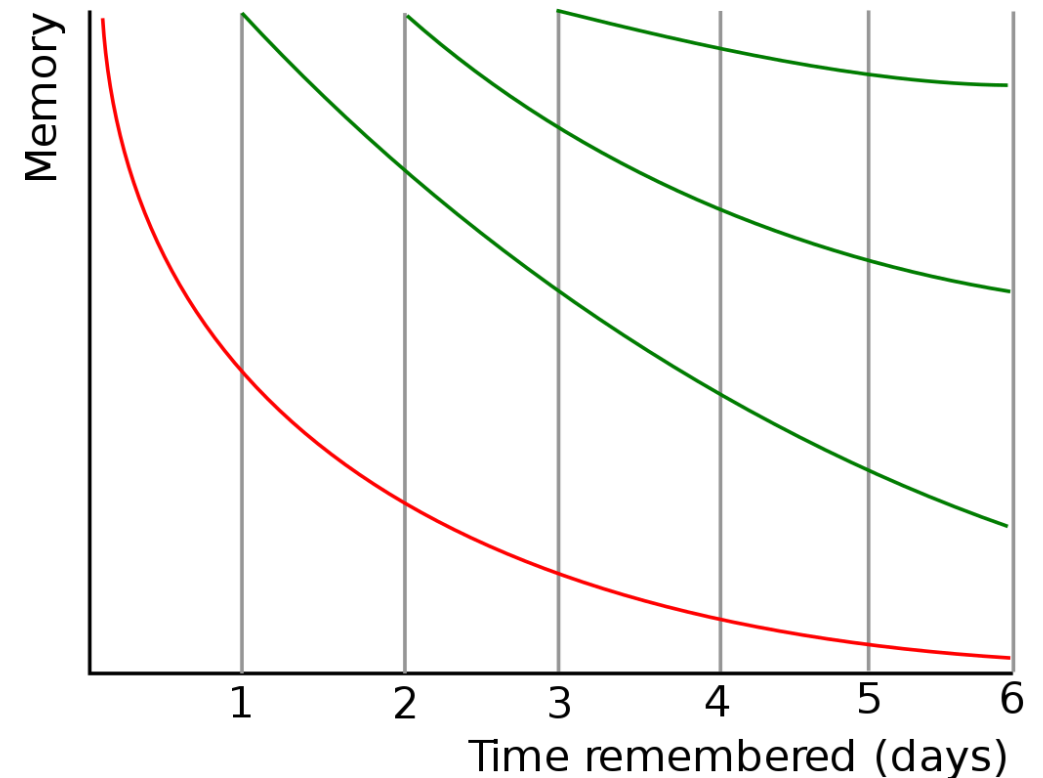


# Retenção de memória

Quando as pessoas aprendem grandes quantidades de informação, retêm-na durante algum tempo.

No entanto, se essa informação não for considerada "crucial" para as tarefas em questão, o conhecimento tende a degradar-se com o tempo. Mas, à medida que as informações são revistas, elas são cada vez mais retidas.

**The Forgetting Curve**





# A curva do esquecimento

Isso também o levou a descobrir a memória "salvando". Ele descobriu que informações estritamente memorizadas podem ser lembradas muito mais facilmente depois de aprendê-las novamente, mesmo depois de um longo tempo.





# Microaprendizagem

**A microaprendizagem** é o conceito em que se baseiam os estudos de Ebbinghaus e é apresentado como uma solução para achatar a curva do esquecimento.

Dividir o conteúdo em pequenos pedaços e lembrar diferentes partes dele ao longo do tempo pode ajudar a melhorar a **retenção de conhecimento** e a **produtividade**.



# Recursos em formato de mini-aprendizagem

Os recursos em formato de mini-aprendizagem são geralmente recursos digitais que estão disponíveis online através de plataformas web ou dispositivos inteligentes para que os alunos possam aceder aos materiais no momento e local que lhes for mais conveniente.



# Vídeos





# Jogos de Aprendizagem





# Palestras sonoras





# Infográficos





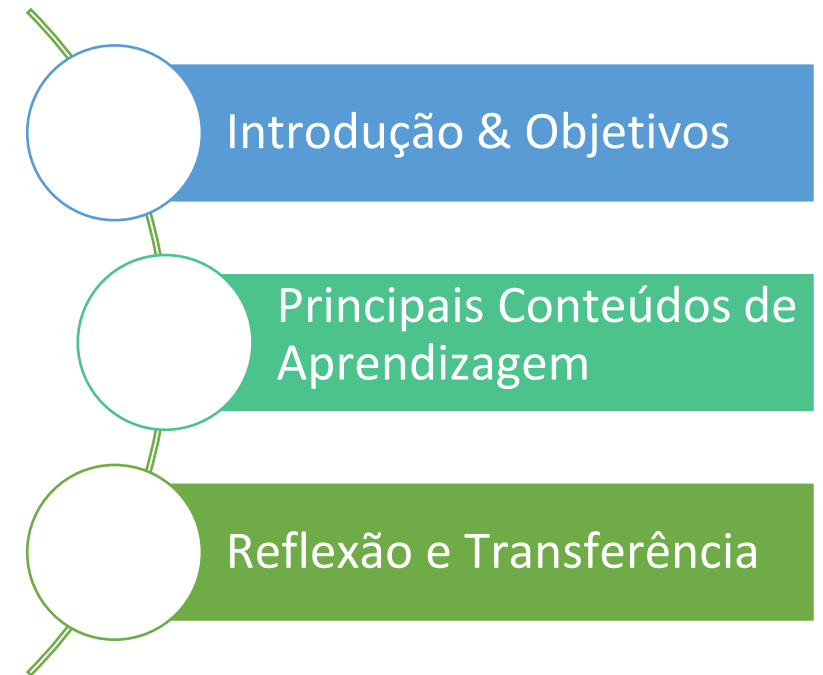


**Os recursos em formato de mini learning são:**  
de curta duração e formato e desenvolvidos a partir de resultados de aprendizagem definidos para fornecer conteúdos educativos específicos aos alunos.



# Estrutura de um recurso em formato de mini-aprendizagem

- Ao criar um mini-recurso de aprendizagem, deve ser seguida a seguinte estrutura.
- Esta estrutura baseia-se em abordagens comuns utilizadas em ambientes de ensino e baseia-se em princípios didáticos e na teoria da aprendizagem.





# Estrutura de um recurso em formato de mini-aprendizagem

## Fase 1 - Introdução e objetivos

O tempo de entrada para esta fase deve durar aproximadamente 1-2 minutos e deve incluir:

- Título do recurso
- Resultados de aprendizagem
- As principais áreas de conteúdo do curso



# Estrutura de um recurso em formato de mini-aprendizagem

## Fase 2 - Principais conteúdos didáticos

Esta fase é o elemento central do recurso e será a mais extensa.

O tempo de entrada para esta fase deve ser de aproximadamente 3-4 minutos e deve incluir conteúdo de aprendizagem real que se concentre num contexto problemático ou questão temática muito específica.



# Estrutura de um recurso em formato de mini-aprendizagem

## Fase 3 - Reflexão e transferência

O tempo de entrada para esta fase deve ser de aproximadamente 1 minuto e deve incluir:

- Breve resumo dos principais pontos de aprendizagem
- Perguntas ou afirmações para ajudar o aluno a refletir sobre o conteúdo



# Estrutura de um recurso em formato de mini-aprendizagem

Após a Fase 3, tem a opção de fornecer tarefas de autoavaliação, recursos e/ou questionários para ajudar a testar o conhecimento.

Seguir esta estrutura irá ajudá-lo:

- Manter um nível elevado de **qualidade, consistência e pertinência**
- Proporcionar **recursos de aprendizagem específicos**



# Princípios para o desenvolvimento de um recurso em formato de mini-aprendizagem

Do ponto de vista didático, o conteúdo deve ser:

- **Orientado par a resolução de problemas:** o conteúdo teórico deve ter o seu contexto prático correspondente para ajudar os alunos a compreender e refletir sobre o conteúdo da aprendizagem.
- **Orientado para as competências:** o conteúdo deve visar a aquisição de uma competência específica.



# Princípios para o desenvolvimento de um recurso em formato de mini-aprendizagem

- **Complementar:** os conhecimentos adquiridos devem não só ser refletidos, mas também complementados, alargados e aprofundados. É recomendável vincular os recursos criados com recursos semelhantes.
- **Prática:** para adquirir competências é necessário praticá-las, pelo que os exercícios devem ser propostos ou incluídos no recurso.





# Princípios fundamentais de design

- **Definição de objetivos:** definir um objetivo de aprendizagem claro
- **Coerência:** excluir informações irrelevantes
- **Redundância:** não apresentar as mesmas informações duas vezes
- **Continuidade espacial:** Colocar as informações correspondentes próximas umas das outras.
- **Continuidade temporal:** apresentar simultaneamente as informações relevantes
- **Multimedialidade:** Combinar palavras e imagens
- **Personalização:** transmitir textos e palavras com um estilo amigável e conversacional.



# Do que precisa para construir um mini recurso de formato de aprendizagem

Para uma duração de 5-7 minutos, vai precisar de:

- Guião de 450-600 palavras
- Apresentação PowerPoint com 8-10 diapositivos
- Incluir imagens e gráficos: o mínimo de texto possível nos slides.



# Eduzines

Uma EduZine é uma revista educativa para smartphones (e outros dispositivos digitais) com conteúdos multimédia e didáticos integrados.

A formulação deste formato é uma inovação ao nível da apresentação de conteúdos de aprendizagem.

## Introduction

Eduzine learning resource overview



Watch the video to learn about this Eduzine. It gives you an overview of this multimedia learning resource, explaining the rationale and methodology that lie beneath the interactive experience that you will be brought through as well as giving you practical information about the different learning steps you'll encounter. The Eduzine uses video, audio, written resources and images. The learning tasks are delivered in one of five methods, indicated as follows:

-  This symbol indicates a video resource. It may be followed by a test on comprehension.
-  This symbol indicates a written exercise where you will be asked to comment upon a topic.
-  This symbol indicates desk-based research to inform your later input.
-  This symbol indicates an audio resource such as a podcast or lecture.
-  This symbol indicates a test which may be a multiple choice test, quiz or puzzle.

**INDEX** 2 **Eduzine**

## Index

Click on a section or turn the pages

- What will I learn?**  
The expected learning outcomes on undertaking this course
- What do I think I know?**  
Some self reflection to decide what you think you might know
- What do I know?**  
A prior knowledge assessment test to see what you know
- Lesson 1 - Eduzine video**  
How video is incorporated into the Eduzine format
- Lesson 2 - Eduzine audio**  
How audio is incorporated into the Eduzine format
- Lesson 3 - Eduzine and third party resources**  
Augmenting the Eduzine with 'blue chip' solutions
- Final test and certification**  
Take the test and graduate from the course.
- Further resources**  
Optional further study materials



**INDEX** 3 **Eduzine**



# As EduZines estão estruturados de acordo com o seguinte modelo de aprendizagem em 5 etapas:

1. Um vídeo explicativo para introduzir o tema (por exemplo, uma Ted Talk)
2. Avaliação de conhecimentos prévios: um questionário de diagnóstico ou puzzle para ajudar o aluno a identificar o que já sabe, desenvolvido utilizando o Google Forms ou outra plataforma ou ferramenta semelhante.
3. Material didático: conteúdos básicos de aprendizagem com conhecimentos teóricos e atividades baseadas em desafios que ajudarão o aluno a adquirir novos conhecimentos. Culmina com uma apresentação ou entrega de um exercício.
3. Avaliação pelos pares: uma avaliação pelos pares em linha em que comentam apresentações, vídeos ou submissões.
5. Validação: um questionário resumido que resulta num certificado digital e numa oportunidade de autorreflexão.



# Formato de uma Eduzine

A EduZine típica terá o seguinte design:

- Página 1 - Capa
- Página 2 - Página de introdução
- Página 3 - Índice
- Página 4 - Resultados de aprendizagem
- Página 5 - Exercício de autorreflexão
- Página 6 a Página 17 - Conteúdo
- Página 18 - Tarefa final
- Página 19 - Teste final
- Página 20 - Outros recursos

**Eduzine**

The potential to learn  
is now in your pocket

**SWIPE**  
to get started

fip Future In Perspective

spectrum RESEARCH CENTRE



# Página de introdução e índice

A página introdutória incluirá uma pequena videoaula (2-3 minutos) que servirá de introdução ao tema de todo o módulo que será apresentado através do EduZine.

O vídeo explicativo deve ser acompanhado de um breve resumo e introdução ao vídeo. Este pequeno texto (máximo de 100 palavras) deve apresentar uma introdução ao vídeo e ao módulo, detalhando ligeiramente o que será abordado em ambos.

## Introduction

Eduzine learning resource overview



Watch the video to learn about this Eduzine. It gives you an overview of this multimedia learning resource, explaining the rationale and methodology that lie beneath the interactive experience that you will be brought through as well as giving you practical information about the different learning steps you'll encounter. The Eduzine uses video, audio, written resources and images. The learning tasks are delivered in one of five methods, indicated as follows:

-  This symbol indicates a video resource. It may be followed by a test on comprehension.
-  This symbol indicates a written exercise where you will be asked to comment upon a topic.
-  This symbol indicates desk-based research to inform your later input.
-  This symbol indicates an audio resource such as a podcast or lecture.
-  This symbol indicates a test which may be a multiple choice test, quiz or puzzle.

## Index

Click on a section or turn the pages

- What will I learn?**  
The expected learning outcomes on undertaking this course
- What do I think I know?**  
Some self reflection to decide what you think you might know
- What do I know?**  
A prior knowledge assessment test to see what you know
- Lesson 1 - Eduzine video**  
How video is incorporated into the Eduzine format
- Lesson 2 - Eduzine audio**  
How audio is incorporated into the Eduzine format
- Lesson 3 - Eduzine and third party resources**  
Augmenting the Eduzine with 'blue chip' solutions
- Final test and certification**  
Take the test and graduate from the course.
- Further resources**  
Optional further study materials



INDEX 2 

INDEX 3 



# Resultados de aprendizagem

Contém os resultados de aprendizagem que serão abordados no Eduzine.

Deve procurar abordar 2-3 resultados de aprendizagem para cada parte da inscrição nos resultados de aprendizagem (conhecimentos, competências, atitudes).

## RESEARCH **What will I learn?** Expected learning outcomes



### Knowledge

It is envisaged that, having completed this course successfully, you will possess an in-depth knowledge of what an Eduzine is, what the multimedia elements it employs are, what the third-party resources used to augment the course are and how to navigate the course from introduction to completion.

### Skills

It is envisaged that, having completed this course successfully, you will be familiarised with the format and methodology employed throughout and will possess the practical skills necessary to complete an Eduzine course.

### Attitudes

It is expected that, having completed this course successfully, you will understand the learning potential of the Eduzine and will be able to envisage its use across the spectrum of education, training and learning.



# Exercício de autorreflexão

A autorreflexão contém um pequeno questionário de 8 a 10 perguntas que irá oferecer algumas perguntas de quiz com definições-chave, teorias, modelos e técnicas que estão relacionadas com o tema do EduZine.

O objetivo deste exercício de autorreflexão é testar os conhecimentos dos alunos sobre o assunto, antes de iniciarem a sua aprendizagem. É uma forma de avaliar o que os alunos sabem no início do seu processo de aprendizagem e acompanhar o seu progresso quando repetem a avaliação no final do programa.

**QWERTY** **What do I think I know?**  
**ASDF** Self reflection exercise to begin with  
**WRITE**

This is the starting point for your learning journey. Before you are assessed and before you explore the learning materials, complete this exercise to get an idea of what you think you might already know. You need to complete this exercise to obtain a code which you will need for the next exercise.

[CLICK HERE TO BEGIN](#)

**Eduzine**  
Learning in your pocket.

**Eduzine – What do I think I know?**

A self assessment exercise to see what you think you think you might know about Eduzines. This exercise must be completed. On submitting the finished exercise, you will be given a code, without which you will not be able to access the next exercise in the course.

\* Required

Email address \*

Your email

What do I know about the basic document format from which an Eduzine is built?  
Write your answer below. \*

Your answer

What are the different media that can be encompassed in an Eduzine? \*

Your answer






# Secção de Conteúdos

Esta secção da EduZine compreende o conteúdo didático básico do programa e deve ter uma extensão máxima de 10 páginas. 10 páginas. Estas 10 páginas devem incluir artigos curtos que transmitam o conteúdo didático diretamente ao aluno.

Devido ao formato da EduZine, cada página tem um máximo de 250 palavras, sem imagem. As páginas de imagem têm um máximo de 150 palavras por página.

**Lesson 1**  
How video is incorporated into Eduzines

Watch this video on how videos can be embedded into the Eduzine format and then take the comprehension test by following the link below.



Eduzines, as PDF-based resources, do not actually contain video within their pages. Videos are hosted elsewhere and embedded in an appropriately sized space left for that purpose when the page is designed. There are two options for hosting such videos.

1. Videos can be hosted on ones own server or hosting space. This gives complete control over the integrity of the video but can consume a lot of space.
2. Videos can be uploaded to a third-party video hosting service such as YouTube or Vimeo. An advantage of this option is that the third-party service hosts the video and optimises it to achieve a balance between quality and file size. A possible disadvantage is that such services often apply branding or advertisements to your video and can automatically play a third-party video directly after your video has finished playing overwhich you don't have control.

**To take the test on this resource, [CLICK HERE](#)**



# Teste final

O teste final da EduZine é mais um quiz para os alunos testarem os seus conhecimentos.

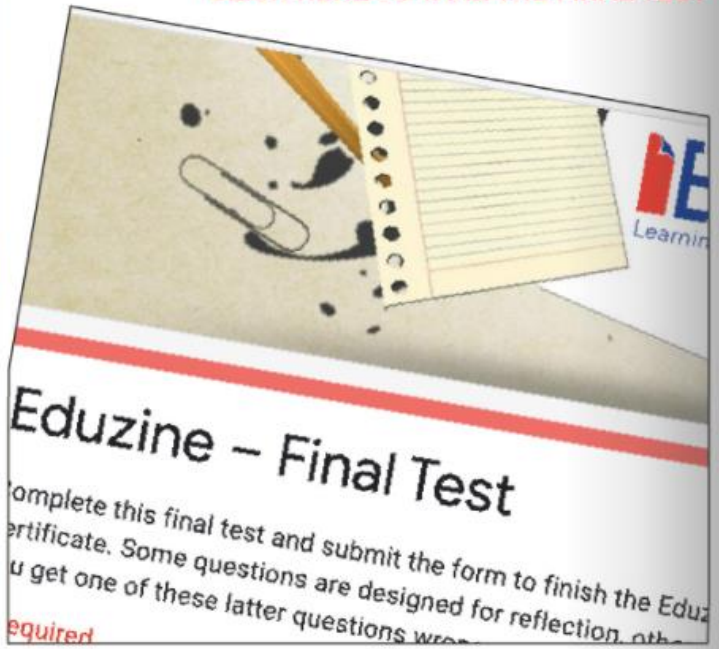
As questões vêm diretamente do conteúdo apresentado nos artigos, como forma de reforçar a aprendizagem apresentada na EduZine.

**? Final test**  
ANSWER Graduate and receive your certificate

You are one step away from completing this Eduzine course and receiving your certificate. To complete this step, you must take a final test, again, using the Google Form format. This time you will not need to enter a code but the test is centred around the course work you have covered. It brings together your prior knowledge, the knowledge that you have acquired from the lessons and the knowledge that you have developed through interaction with your peers.

You will need to enter your full name and email address so that you can receive your personalised certification on successful completion of the test.

[CLICK HERE TO TAKE THE FINAL TEST](#)



**Eduzine – Final Test**

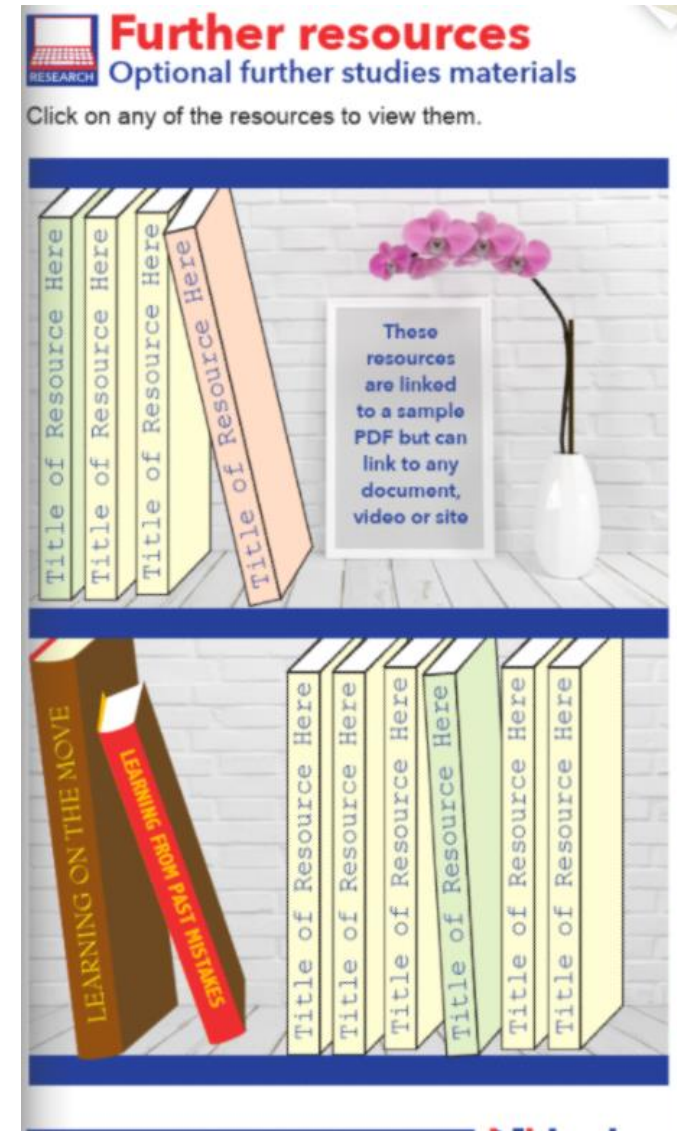
Complete this final test and submit the form to finish the Eduzine certificate. Some questions are designed for reflection, other you get one of these latter questions were required



# Outros recursos

As páginas finais da EduZine incluirão material adicional de aprendizagem e leitura que os alunos poderão usar na sua aprendizagem autodirigida para expandir os seus conhecimentos sobre o tema da EduZine.

Esses recursos adicionais podem incluir links para blogs, outros artigos, vídeos do YouTube (desde que as legendas estejam disponíveis em todos os idiomas parceiros), estudos de caso, etc.



<https://smartzines.com/eduzine/mobile/index.html>



**OBRIGADO** 😊



# LEARNING CIRCLE



cantabria  
perma  
cultura



UNIVERSITY  
OF LATVIA

