



Cofinanciado pela  
União Europeia



# MANUAL DO CEDIS

Uma coleção de atividades  
práticas para professores e  
alunos



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional..

**A narrativa digital é uma ferramenta educativa poderosa que promove a criatividade, o pensamento crítico e a literacia digital. Esta coleção oferece uma abordagem prática aos professores e alunos para integrar a narrativa digital na sala de aula através de atividades estruturadas e envolventes.**

**Com instruções passo a passo, insights técnicos e práticas recomendadas, este guia foi projetado para apoiar educadores iniciantes e experientes a dar vida à narrativa. Quer pretenda introduzir narrativas digitais ou melhorar os seus métodos existentes, este recurso oferece ferramentas práticas e inspiração para experiências de aprendizagem significativas.**

# INDEX

- Tópicos principais e necessidades na educação em economia circular
- Introdução à metodologia de Narrativa Digital
- Implementação da narrativa digital nas escolas
- As 5 etapas do processo de narrativa digital
- Debatendo o tema
- Desenvolver Competências
- Partilhar ideias através do “Story Circle”
- Apresentação das histórias
- Escrever a sua história sobre a economia circular
- Como trabalhar no “Storyboard”
- Escreva o texto e desenhe os quadros

- Ferramentas digitais para professores
- Finalizando o trabalho no “Storyboard”
- Finalizando o roteiro
- Visão geral das ferramentas digitais na aprendizagem
- Gravar o texto
- Escolher a música e as imagens
- Editar imagens, vídeos e música
- Exportação do clipe de narrativa digital
- Apresentação e projeção dos clips
- Iniciando competências para o futuro
- Canal do CEDIS no Youtube



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Tópicos principais e necessidades na educação em economia circular

---



## Objetivo da Sessão

Compreender os elementos-chave da economia circular e como podem ser integrados em percursos educativos para formar futuros cidadãos atentos ao nosso planeta e aos seus recursos

## Conteúdo teórico da Sessão

Tópicos-chave na educação em economia circular (EC):

Desenvolvimento de Competências: Formação de profissionais em economia circular, design sustentável e gestão de recursos.

Integração Curricular: Incorporação de princípios EC em programas educacionais em todos os níveis.

Formação Prática: Proporcionar experiência prática com a implementação de EC em empresas.

Colaboração intersectorial: alinhar a educação com as necessidades da indústria através de parcerias.

Mudança Cultural: Sensibilização para a sustentabilidade e comportamentos responsáveis.

Necessidades na Educação em EC:

Maior consciencialização: Educar a sociedade sobre a importância das práticas da economia circular.

Envolvimento da indústria: colaboração entre universidades, empresas e decisores políticos.

Capacitação: Equipar os educadores com conhecimentos e ferramentas atualizadas sobre EC.

Inovação em Métodos de Ensino: Uso de estudos de caso, ferramentas digitais e exemplos práticos para ensinar princípios de EC.



<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>

A partir das nossas instituições, como podemos repensar o progresso?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Introdução à Metodologia de Narrativa Digital

---

## Objetivo da sessão

Explore o que são narrativas digitais e entenda a metodologia, usando-a como uma ferramenta educacional e criativa que integra experiências pessoais e conteúdo multimédia.

### O que são as narrativas digitais e a sua metodologia?

Formalmente, as histórias digitais são vídeos curtos, geralmente com duração de 2-3 minutos (mas podem ser mais longos, se necessário).

O áudio geralmente consiste nas palavras faladas do autor, integradas com a música.

Os elementos visuais podem consistir em vários suportes, tais como fotografias, desenhos, diapositivos ou vídeos, todos organizados e editados com software de edição de vídeo adequado.

Estas histórias expressam o ponto de vista pessoal do narrador sobre um tópico, muitas vezes focando em um evento crucial conhecido como "incidente crítico", que tem um significado significativo para o narrador.

A narrativa digital oferece um método sistemático para fornecer conteúdo educacional. Integra várias formas de media e experiências pessoais para apresentar informações de forma concisa. Ao combinar texto, visuais e áudio, envolve os alunos ativamente, promovendo a compreensão e a consciência. Na era digital de hoje, é uma ferramenta poderosa para a aprendizagem.

- ❖ O que é a narrativa digital?

<https://youtu.be/Jlix-yVzheM?si=zJ7OuHtiOX4PO7n8>





## O que são as narrativas digitais e a sua metodologia?

O processo de produção de histórias digitais, em que os alunos refletem sobre as suas experiências e conhecimentos relacionados com um tema específico, tem um valor educativo significativo. Este processo incentiva os alunos a sintetizar a sua compreensão e condensá-la numa forma narrativa, promovendo uma compreensão mais profunda e envolvimento com o assunto.

Usabilidade do horário de verão na sala de aula:

- **Tarefas:** Os professores atribuem projetos de narrativa digital como parte de tarefas ou avaliações de aula, fornecendo diretrizes e objetivos para os alunos seguirem.
- **Projetos Colaborativos:** Os alunos colaboram em grupos para planejar, pesquisar e produzir histórias digitais, promovendo o trabalho em equipe e habilidades de comunicação.
- **Apresentações Multimédia:** As histórias digitais servem como apresentações multimédia durante as discussões, apresentações ou exposições em sala de aula, permitindo que os alunos partilhem o seu trabalho com colegas e educadores.
- **Reflexão e Feedback:** Os alunos refletem sobre o seu processo de narrativa digital, avaliam os seus resultados de aprendizagem e recebem feedback de colegas e professores para melhorar as suas competências de contar histórias.

❖ Partilha de Alimentos <https://youtu.be/4-9MduhQA6E?si=Tc5HHrp2ZYHPV0Oz>

❖ RICICREA [https://youtu.be/mRJTICbSGU?si=3vuenl3\\_WHLRBodZ](https://youtu.be/mRJTICbSGU?si=3vuenl3_WHLRBodZ)

❖ O Anel <https://www.youtube.com/watch?v=dK9ZIIghMFM>

❖ Garrafa de água <https://youtu.be/Oy7tnBDvB9c>



## Reflexão Individual

Reserve um momento para refletir sobre um evento ou experiência significativa em sua vida. Isso pode ser um desafio que você superou, um momento emocional ou um evento que o moldou de alguma forma. Perguntas orientadoras:

- *Que evento ou experiência pessoal lhe ensinou uma lição importante que gostaria de compartilhar com outras pessoas?*
- *Que momento da sua vida fez você se sentir orgulhoso, forte ou profundamente emocionado?*
- *Que experiência mudou a maneira como você vê o mundo ou a si mesmo?*
- *Existe uma história que você costuma contar aos outros porque ela tem um significado especial para você??*
- *Que lembrança que sempre traz um sorriso ou te faz refletir?*

Agora, pense em como você poderia representar visualmente sua história. Pegue um pedaço de papel e uma caneta e crie uma lista de até 10 elementos-chave visuais que podem ajudá-lo a dar vida à sua narrativa.

Como é que a narrativa a/o ajudou a processar ou compartilhar as suas próprias experiências no passado?  
Porque é que considera que certas histórias ressoam mais profundamente consigo do que outras?  
Que elementos as tornam impactantes?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Implementação da narrativa digital nas escolas

---



## Objetivo da Sessão

Aumentar o conhecimento sobre os diferentes estilos de aprendizagem e como se adaptar a eles

## Conteúdo teórico da Sessão

- **Alunos Visuais:**  
Gráficos, animações e vídeos
- **Aprendizes Auditivos:**  
Narração, efeitos sonoros e música.
- **Alunos de cinestésica:**  
Atividades práticas para criar e apresentar histórias.



## Narrativa digital através de diferentes perspectivas

Tarefa: Dividir em 3 grupos por estilos de aprendizagem. Cada grupo organiza pedaços da mesma história.

- Grupo Auditivo: Organize clipes de histórias narradas em ordem usando o som.
- Grupo Visual: Reorganizar segmentos de vídeo para contar a história.
- Grupo Cinestésico: Organize imagens impressas para formar uma narrativa coerente.

Objetivo: Crie uma história compreensível sobre a economia circular utilizando o formato que lhe foi atribuído.

Como é que o formato do seu grupo afetou a sua compreensão da economia circular e como podem estes diferentes métodos envolver alunos diversos?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Os 5 passos do processo de narrativa digital

---



## Objetivo da Sessão

Para entender os cinco passos da narrativa digital usados para criar histórias fortes e envolventes

## Conteúdo teórico da Sessão

### 1. Preparação

- Understanding of what is a digital storytelling, length, narrative styles, topics and use of technology. Showing DSTs is also helpful

### 2. Elaboração da história: storyboard e guião

- *Story Circle*, ideias de desenho e
- Descrevendo a sua história (início, meio, fim).
- Escrever um guião e fazer um storyboard

### 3. Recolhendo ou criando todos os elementos de media

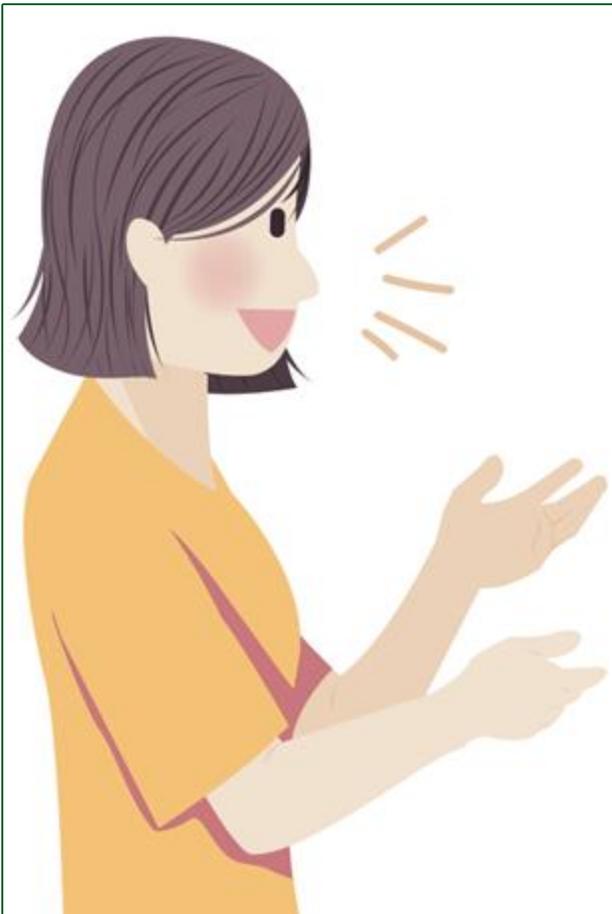
- Recolha ou crie os visuais para sua história
- Grave a narração de voz ou encontre música ou efeitos para usar
- Todos os meios de comunicação devem estar em conformidade com as leis de direitos de autor

### 4. Criando e editando a narrativa digital

- Use ferramentas online ou digitais para montar a sua história
- Edite a sua história de acordo com o seu objetivo para que transmita a sua mensagem de forma clara

### 5. Apresentação dos vídeos

- Apresente o seu horário de verão e recolha feedback.
- Revise sua história, se possível, ou use o feedback para as seus próximas narrativas digitais



## Sprint de mini história

**1º Passo** - Pense numa experiência pessoal ou profissional significativa que possa ser partilhada em 30 segundos

**2º Passo** - Pense no seguinte:

*Ideia (Qual é a história?)*– Uma ideia ou frase aproximada sobre a mensagem principal.

*Script (O que acontece?)*– Uma versão curta da narração ou diálogo-chave.

*Media (Que Elementos Visuais?)*– Desenhar ou listar imagens, vídeos ou sons que eles usariam.

*Edição (Como Será?)*– Notas sobre efeitos, transições ou ritmo.

*Partilha (Quem é o público?)*– Onde e como a história será compartilhada.

**3º Passo**- Partilhe a sua história com um(a) colega e, em seguida, ouça a história dele ou dela.

| Qual foi a parte mais difícil do processo de contar histórias?

| Qual acha que será a parte mais difícil do processo de narrativas digitais?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Debatendo o tema

---



## Objetivo da Sessão

O objetivo desta sessão é ensinar os participantes a usar o Mapeamento Mental como uma técnica de brainstorming estruturada para gerar e organizar ideias sobre o tema da Economia Circular.

## Conteúdo teórico da Sessão

O brainstorming ajuda-nos a gerar ideias livremente e sem limitações. Ao explorar um tópico de forma criativa, podemos descobrir novas perspetivas e compreender melhor os desafios que enfrentamos. Uma maneira eficaz de organizar ideias de brainstorming é através do mapeamento mental.

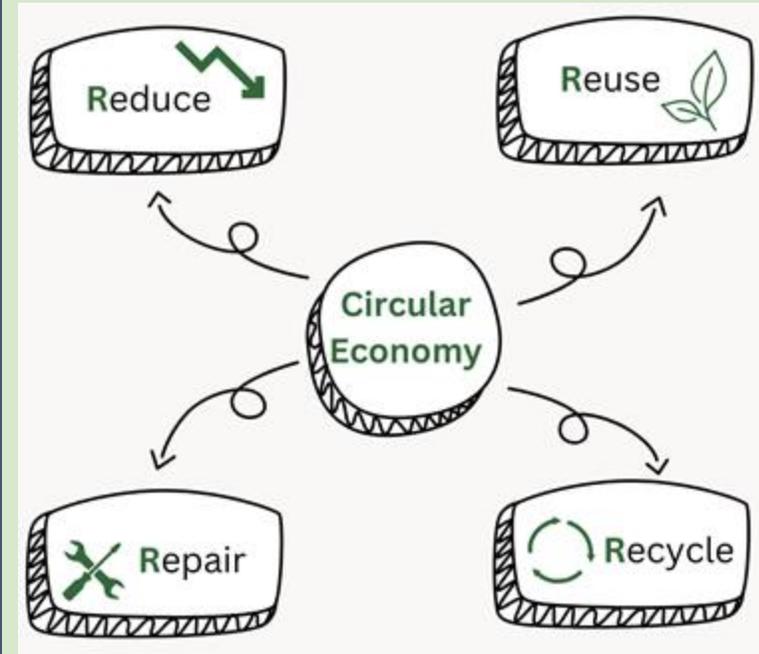
O mapeamento mental é uma técnica visual usada para organizar pensamentos, ideias ou informações. Começa com um conceito central no meio da página, e depois as ideias ramificam-se a partir dele de uma forma fluida e não linear. Cada ramo pode levar a ramos inferiores mais detalhados, mostrando como diferentes ideias estão conectadas. Esta abordagem permite uma exploração criativa e flexível de qualquer tópico.

O mapeamento mental é útil porque ajuda a dividir tópicos complexos em partes menores e geríveis. Incentiva a criatividade através da ligação de diferentes ideias e conceitos. Fornece um quadro flexível para explorar vários aspetos de qualquer tópico, desde um projeto científico, ou um evento histórico, ou os vários aspetos da Economia Circular.

# Conteúdo teórico da Sessão

Exemplo de abordagem:

1. Escreva "Economia Circular" no centro do mapa mental para estabelecer o tópico principal. Peça aos alunos que pensem em quaisquer conceitos que associem a esse tópico, como sustentabilidade, redução de resíduos, reutilização de produtos ou reparação de itens.
2. Adicione ramos-chave onde os alunos explorem conceitos-chave relacionados com a Economia Circular. Se os alunos não tiverem certeza, pergunte-lhes os Rs comuns e algumas perguntas orientadoras (o quê?, porquê?, como?):  
Reduzir – por exemplo, o que podemos reduzir no nosso dia-a-dia?  
Reutilizar – por exemplo, como podemos reutilizar objetos do dia-a-dia?  
Reciclar – por exemplo, que materiais podemos reciclar?  
Reparação – por exemplo, por que razão devemos corrigir as coisas em vez de as deitar fora?  
Repensar – por exemplo, como podemos repensar os nossos hábitos de consumo?.
3. Ajude os alunos a ligar esses conceitos teóricos a situações práticas do mundo real que eles possam entender e se relacionar.
4. Incentive os alunos a pensar fora da caixa e fazer conexões entre ideias que podem não parecer obviamente relacionadas à primeira vista. Este processo criativo ajuda-os a descobrir novas perspetivas.
5. Quando o mapa mental estiver completo, ajude os alunos a escolher um tópico dos ramos para se concentrar. Isso servirá como base para sua história digital, transformando conceitos abstratos em uma narrativa clara e gerível.



## Breve atividade prática



1. Trabalhar em pequenos grupos (3–4 pessoas) para gerar e desenvolver ideias para iniciativas de Economia Circular.
2. Crie um Mapa Mental e comece com "Economia Circular" no centro da página. Ramificar com temas relacionados. Pense de forma ampla e considere a sustentabilidade, a redução de resíduos, os ciclos de vida dos produtos, o comportamento do consumidor, as soluções inovadoras, ...
3. Em cada tema, adicione ideias, desafios e/ou soluções específicas.
4. Procure ligações inesperadas entre ideias. Como um tema pode influenciar outro? Você pode combinar duas ideias para criar algo novo?
5. Discuta e refine as suas ideias dentro do seu grupo.
6. Escolha ou vote numa ideia do mapa mental que mais interessa a todo o seu grupo. Esta pode ser a base para a sua história digital.

Pergunta(s) de autorreflexão sobre o tema:

Como é que a utilização de um mapa mental a/o ajudou a estruturar as suas ideias sobre economia circular?

Como é que o processo de organização e ligação de ideias no mapa mental a/o ajudou a compreender melhor a economia circular?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Desenvolver Competências

---



## Objetivo da Sessão

Introduzir o conceito de economia circular e incentivar os alunos a pensar criativamente sobre a reutilização de materiais.

## Conteúdo teórico da Sessão

A atividade Desafio de Redesenhar para a Sustentabilidade foi concebida para apresentar aos alunos o conceito de economia circular e incentivar o pensamento criativo sobre a reutilização de materiais.





## Breve atividade prática

Divisão de Grupo (1 minuto):  
Forme pequenos grupos.  
Distribuir os resíduos.

Desafio de Redesenho (7 minutos):  
Crie algo novo a partir de resíduos.  
Utilizar as ferramentas e materiais fornecidos.

Apresentação (5 minutos):  
Os grupos apresentam as suas criações.  
Debater contributos para a economia circular.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Que desafios enfrentou ao criar algo novo a partir de resíduos?

Como é que pode aplicar os princípios da economia circular na sua vida quotidiana?

Quais são algumas mudanças simples que pode fazer para reduzir o desperdício em casa ou na escola?

Como é que pode incentivar outras pessoas a pensar criativamente sobre a reutilização de materiais?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Partilhar ideias através do *Story Circle*

---



## Objective of session

Share your stories within small groups, provide constructive feedback, and collaboratively choose one story per group to refine and enhance together.

## Story circle

For the implementation of the story circle, a chair circle is ideal. Within this circle, ideas for personal stories are developed and shared. A trusting and open atmosphere during the story circle is essential for the entire process of story production, because this is the first time the participants open up.

It is important that this is done in a respectful and empathetic way. In advance, the group could explicitly agree on such a way of communication.

Some hints for this:

- Depending on the relationship to the class or group, start with an 'Icebreaker' (e.g. "I pack my bags and take with me...").
- Principle of voluntarism! If you don't want to tell anything, you shouldn't be forced.
- Constructive questions and feedback.
- There are no bad stories!



## Steps for the Story Circle

- **Divide into Small Groups (5-6 participants):** Sit in a circle to create an open, equal space for sharing and listening.
- **Icebreaker to Get Comfortable (if needed):** Start with a quick activity to relax and connect.
- **Share Your Story:** Present your narrative to the group using the draft and word list you've prepared. It doesn't need to be perfect—this is just the first step.
- **Provide Constructive Feedback:** Offer feedback that supports and improves the story without being critical or judgmental.
- **Select One Story Per Group:** After everyone has shared, discuss and agree on one story to refine further. Choose a story that resonates with the group and has strong potential for creative development.

Self-reflection question/s about topic

Once everyone has shared, take a moment to reflect on the experience. How did it feel to share your story? What did you learn from hearing others' stories and feedback?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Presentation of the stories

---



## Objetivo da Sessão

Cada grupo apresenta a sua história colaborativamente refinada ao resto dos participantes, recolhe feedback construtivo e recebe sugestões para melhorar ainda mais a sua narrativa.

## Apresentação e feedback da história do grupo

Apresentar a sua ideia ao grupo é uma experiência de aprendizagem valiosa por várias razões. Primeiro, ajuda-a/o a desenvolver as suas capacidades de comunicação, incentivando-a/o a expressar claramente os seus pensamentos e ideias. Esse processo não só cria confiança, mas também ensina como organizar a sua narrativa de uma forma que os outros possam entender e ligar-se.

Partilhar o seu trabalho num ambiente de grupo promove a colaboração. Ao apresentar as suas ideias, abre a porta para diversas perspetivas e feedback construtivo, o que pode ajudar a refinar e melhorar a sua história. Esta interação incentiva o trabalho em equipa e ensina-a/o a valorizar o contributo dos outros.

Além disso, apresentar-se aos outros é uma oportunidade para melhorar o seu pensamento crítico. Explicar a sua ideia ao grupo obriga-a/o a pensar profundamente sobre as suas escolhas, ajudando-a/o a identificar pontos fortes e áreas a melhorar. Ao mesmo tempo, ouvir o feedback ajuda-a/o a praticar a escuta ativa, que é crucial para a compreensão mútua e uma comunicação eficaz.



## Partilhar histórias:

Apresentações em Grupo: Cada grupo reveza-se na apresentação da sua história aos restantes participantes. Ao apresentar:

- Apresentar a história e o seu tema ou mensagem principal.
- Destaque os elementos criativos que tornam a história única (por exemplo, visuais, tom emocional ou lições importantes).
- Partilhe o que inspirou o grupo a escolher esta história em particular.

Apresentações em grupo: Após cada apresentação, os restantes participantes dão feedback e sugestões. Use estas instruções:

- "O que você achou mais envolvente ou impactante na história?"
- "Que parte da história poderia ser mais esclarecida ou expandida?"
- "Que ideias tem para melhorar o visual, o áudio ou a entrega?"

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Qual foi a sensação de apresentar a sua história para um público maior?

Qual foi o feedback mais valioso que o seu grupo recebeu?

O que aprendeu ao ouvir as histórias de outros grupos?



Cofinanciado pela  
União Europeia

**Escrever a sua história sobre  
a economia circular**

---



## Objetivo da Sessão

Escreva um roteiro estruturado para a história digital, refletindo a voz do contador de histórias e incorporando feedback. Este roteiro servirá de base para a produção digital.

## O Papel do Roteiro na Narrativa Digital

O roteiro serve como modelo para a peça multimídia final e é essencial para definir a estrutura, o tom emocional e a mensagem da história. Este processo enfatiza a expressão pessoal, onde cada participante é incentivado a escrever a sua história com as suas próprias palavras, incorporando feedback recebido em sessões anteriores. O objetivo é refinar a narrativa, garantindo que ela ressoe tanto com o contador de histórias quanto com o público. Ao elaborar um roteiro claro e atraente, os participantes estabelecem as bases para a criação de uma história digital dinâmica que envolverá os espectadores por meio de sua combinação de palavras, visuais e áudio.

Como o roteiro será usado posteriormente para produzir uma história digital, é essencial uma atenção cuidadosa aos detalhes. Para uma história típica de 2-3 minutos, os participantes devem apontar para aproximadamente 250 palavras.



## O Papel do Roteiro na Narrativa Digital

Escrita de roteiros:

- O contador de histórias ou escritor principal começa a escrever a história nas suas próprias palavras.
- Incentive outros membros do grupo a oferecer apoio por meio de brainstorming, sugestões de frases ou correções construtivas.

Instruções de orientação para escrita de roteiros:

- Como começa a história?
- Qual é o gancho que capta a atenção?
- Qual é o evento ou mensagem principal?
- Como é que isto pode ser transmitido de forma clara??
- Como termina a história?
- Qual é a principal conclusão?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Como trabalhar o Storyboard

---



## Objetivo da sessão

Entender o que é um storyboard, seu propósito e por que ele é uma ferramenta essencial para planejar e organizar uma história digital de forma eficaz.

### Storyboarding: Visualizando a sua história digital

Um storyboard é uma ferramenta de planejamento visual usada para mapear os principais momentos e cenas de uma história. Consiste em esboços, imagens ou descrições que delinham o fluxo narrativo, ajudando a organizar e visualizar a história antes da produção. Serve para planejar o visual, o som e as transições, garantindo uma narrativa coesa e estruturada.

Benefícios do Storyboarding:

- Ajuda a planejar elementos visuais, som, ritmo e transições.
- Garante que o tom emocional e os temas são transmitidos.
- Fornece uma base para a produção multimídia.
- Permite a experimentação para garantir a coesão.

Foco principal:

- Foco na estrutura, não na perfeição.
- O storyboard é uma ferramenta de planejamento, não uma obra de arte.
- Alinha a visão da equipa e ajuda a visualizar a história.



Cofinanciado pela  
União Europeia

**Escreva o texto e  
desenhe os quadros**

---



## Criação do Plano Visual: o Storyboard

- Reveja a história: **Reserve um momento para rever a história. Quais são os momentos-chave? Quais visuais representariam melhor cada cena?**
- Modelo de Storyboard: Você pode adicionar texto, palavras ou simplesmente desenhar imagens básicas para representar os elementos visuais.
- Colabore no Storyboard: Trabalhando em grupo, comece a preencher o storyboard. Pense nos momentos-chave da sua história e nas imagens, sons ou ações que melhor os representarão. Não se preocupe em criar desenhos perfeitos — concentre-se em capturar a essência de cada cena. Use palavras-chave para explicar cada cena ou adicione setas para mostrar transições.
- Rever e Partilhar: Quando o storyboard estiver completo, reserve um tempo para analisá-lo como um grupo. Discuta quaisquer alterações ou ajustes que possam melhorar o fluxo ou a clareza da história. Quando estiver pronto, compartilhe brevemente seu storyboard com o resto dos participantes, explicando o plano visual por trás de sua história.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Qual foi a parte mais desafiadora da criação do storyboard?

Como é que o seu grupo superou isso?

Como é que os visuais e as cenas que você planeou apoiam o tom emocional e a mensagem da sua história?

TITLE \_\_\_\_\_

NAME \_\_\_\_\_



Co-funded by  
the European Union

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Da ideia ao roteiro: Criando a sua história digital

- Defina a mensagem ou tema principal da sua história. O que você quer que o seu público tire dele?
- Divida a sua história em cenas-chave ou seções. Cada cena deve levar a história adiante e contribuir para a mensagem geral.
- Escreva o que os personagens (se houver) dirão ou o que será narrado. Mantenha-o claro, conciso e impactante.
- Para cada cena, observe quaisquer elementos visuais importantes (por exemplo, configurações, ações) e elementos de áudio (por exemplo, música de fundo, efeitos sonoros). Estes ajudarão a orientar a produção.
- Certifique-se de que as transições entre as cenas sejam suaves. Pense em como um momento leva ao outro e como a história se desenrola.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema

Que mensagem quero que a minha história transmita aos outros?

Como posso tornar a minha história pessoal e cativante para o meu público?

Que emoções ou lições quero que a minha história inspire?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Ferramentas digitais para professores

---

## Objetivo da Sessão

Compreender porque é que as ferramentas digitais são importantes para os professores e alguns exemplos

### Porque é que as ferramentas digitais são importantes para os professores??

- **Personalizar a aprendizagem**  
As ferramentas digitais podem ajudar os professores a adaptar as experiências de aprendizagem dos alunos às suas necessidades individuais de aprendizagem, aproveitando as plataformas e ferramentas LMS para monitorizar o progresso.
- **Avaliação do desempenho**  
Conduza inquéritos, sondagens ou questionários para avaliar a compreensão e recolher feedback instantâneo utilizando ferramentas de avaliação
- **Facilitar a colaboração**  
A implementação de ferramentas colaborativas para projetos em grupo e a aprendizagem entre pares podem promover o trabalho em equipa e as competências de comunicação.
- **Racionalização da Administração**  
Use diferentes ferramentas organizacionais para acompanhar tarefas, comunicar de forma eficiente com alunos e pais, bem como gerir planos de aula, entre outras coisas.



# Tipos de Ferramentas Digitais

Tipo de ferramenta digital	Finalidade	Exemplos
<b>Ferramentas colaborativas</b>	Facilitam o trabalho em equipa e a comunicação em tempo real.	<a href="#">Google Docs</a> , <a href="#">Microsoft Teams</a> , <a href="#">Miro</a>
<b>Ferramentas Multimédia</b>	Permitem a criação de vídeos, apresentações e elementos visuais.	<a href="#">Canva</a> , <a href="#">Animoto</a> , <a href="#">Prezi</a>
<b>Ferramentas de Avaliação</b>	Disponibilizam questionários, pesquisas e acompanhamento de desempenho.	<a href="#">Kahoot</a> , <a href="#">Socrative</a> , <a href="#">Quizizz</a>
<b>Ferramentas Organizacionais</b>	Ajudam a gerir agendas, acompanhar o progresso e organizar recursos.	<a href="#">Trello</a> , <a href="#">Asana</a> , <a href="#">Google Calendar</a>
<b>Sistemas de Gestão da Aprendizagem (LMS)</b>	Fornecer plataformas para oferecer e gerir conteúdo educativo.	<a href="#">Moodle</a> , <a href="#">Edmodo</a>





## Mas nem todas as ferramentas digitais são úteis...

- Certifique-se de monitorizar e ver se essas ferramentas atendem aos objetivos de aprendizagem da sua unidade e se elas são úteis para os seus alunos
- Depois de experimentar, obtenha feedback dos seus alunos para ver como foi fácil ou complicado usá-lo, e para que possa se adaptar a isso
- Crie rubricas para que os alunos meçam facilmente como foi fácil usar as ferramentas na sala de aula.

## Alguns conceitos úteis...

- Interatividade - Envolver os alunos através de conteúdos interativos utilizando ferramentas digitais
- Automação - Economia de tempo com ferramentas que podem fazer tarefas repetitivas para você (como avaliar questionários de múltipla escolha)
- Colaboração - Promover o trabalho em equipa utilizando diferentes plataformas de partilha online (como o Google Documents, por exemplo.)
- Acessibilidade - Garantir que as ferramentas são de fácil utilização para todos os alunos, como por exemplo, as funcionalidades de conversão de texto para voz.



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Finalização dos trabalhos sobre o Storyboard

---

## Como finalizar seu storyboard

Finalizar o storyboard é um passo muito importante antes de avançar para a produção da sua história!

Aqui estão algumas dicas práticas para refinar e completar seu storyboard:

- **Verifique a clareza:** Certifique-se de que a sua história é compreensível e que as suas ideias são refletidas nas cenas;
- **Finalidade:** Certifique-se de que cada cena é valiosa e necessária. Caso contrário, remova-a;
- **Estimar comprimentos de cena:** Pense em quanto tempo cada cena levará para ver o tempo geral ;
- **Storyboard notes:** Adicione notas que a/o ajudarão enquanto edita a sua história;
- **Ligação:** Existe uma conexão clara entre o roteiro e o storyboard? Deve ser claramente estabelecido





Cofinanciado pela  
União Europeia

# Finalizando o roteiro

---



## Finalizando o seu roteiro

Finalizar o roteiro é um passo muito importante antes de avançar para a produção da sua história e ele deve estar conectado ao seu storyboard.

Aqui estão algumas dicas práticas para refinar e completar seu storyboard:

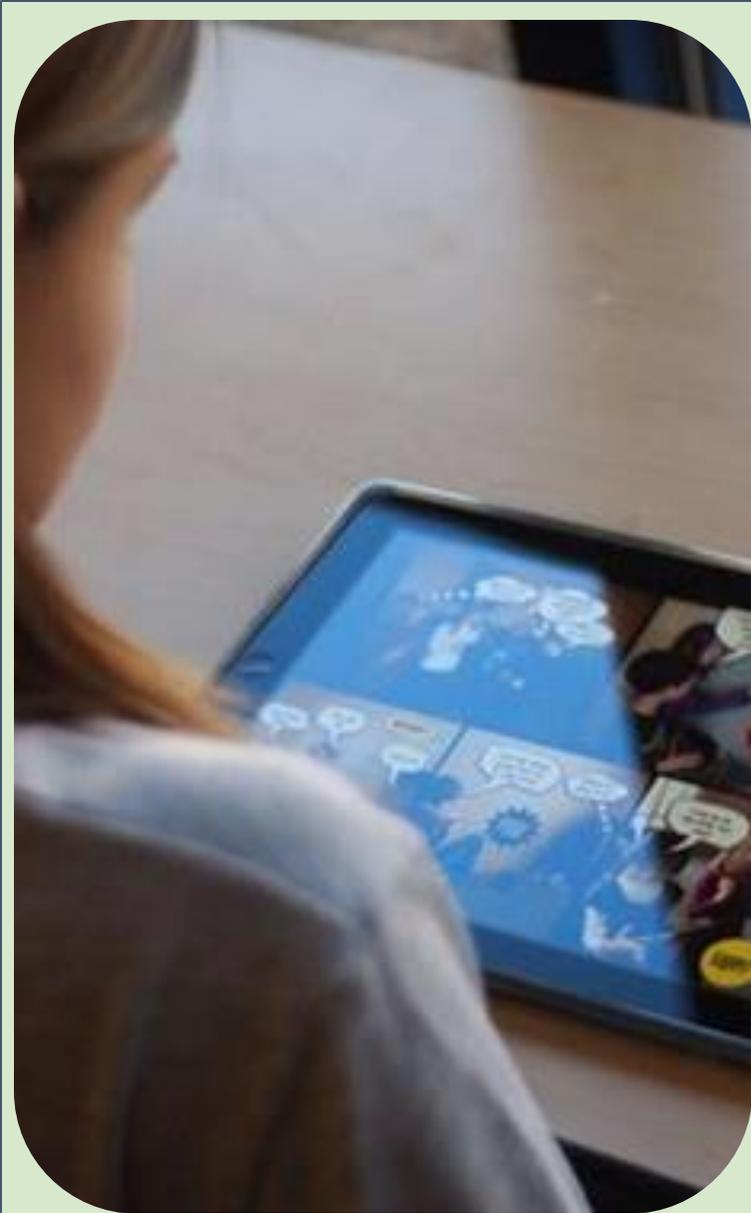
- **Verifique a clareza:** Certifique-se de que a sua história é compreensível e que as suas ideias estão refletidas no guião.
- **Ritmo equilibrado:** Evite a pressa, o roteiro deve fluir de forma natural
- **Verifique o tempo:** Leia-o em voz alta para detetar qualquer fraseado estranho ou problemas de ritmo.
- **Idioma:** Use uma linguagem simples e impactante. Evite frases longas e complexas que podem dificultar a compreensão.
- **Frases de abertura e de encerramento:** Certifique-se de que tem uma abertura e fecho fortes. Os primeiros segundos devem chamar a atenção, e você deve terminar com uma mensagem clara.



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Visão geral das ferramentas digitais em aprendizagem

---



## Objetivo da Sessão

Compreender como as ferramentas digitais podem melhorar a aprendizagem e explorar as suas funcionalidades. Refletir sobre a forma como estas ferramentas podem ser utilizadas para diferentes fins de aprendizagem.

## Como é que as ferramentas digitais são úteis para os alunos?

Na educação moderna, as ferramentas digitais desempenham um papel crucial no envolvimento dos alunos, na visualização de tópicos complexos e na promoção da criatividade.

Benefício	Exemplo
Ferramentas digitais como motores de busca, e-books ou bibliotecas online fornecem acesso instantâneo à informação	<a href="#">Google Scholar</a> , <a href="#">Global Digital Library</a>
Aplicativos e ferramentas ajudam os alunos a gerir o seu tempo e as suas tarefas de forma eficaz	<a href="#">Google Calendar</a> , <a href="#">Todoist</a>
Ferramentas digitais tornam a aprendizagem mais interativa e envolvente através de conteúdos multimédia	<a href="#">Book Creator</a> , <a href="#">Canva</a> , <a href="#">Storyboard That</a> , <a href="#">Prezi</a> , <a href="#">Quizlet</a>
Os alunos podem explorar a criatividade e desenvolver habilidades usando ferramentas digitais	<a href="#">Canva</a> , <a href="#">Prezi</a> , <a href="#">Storyboard That</a> , <a href="#">Book Creator</a>



## Por que os alunos devem usar ferramentas digitais?

As ferramentas digitais oferecem inúmeras vantagens que melhoram a aprendizagem, fomentam a criatividade e preparam-nos para as exigências de um mundo digital.

- **Melhores resultados de aprendizagem:** As ferramentas digitais permitem o acesso a diversos recursos e facilitam a compreensão de temas complexos através de formatos multimédia.
- **Maior envolvimento:** Exercícios interativos e conteúdo visualmente atraente mantêm os alunos motivados.
- **Oportunidades de colaboração:** As ferramentas digitais permitem que os alunos trabalhem juntos sem problemas, independentemente do local.
- **Desenvolvimento de habilidades essenciais do século 21:** A utilização de ferramentas digitais prepara os alunos para futuras carreiras, ensinando-lhes competências tecnológicas críticas e comunicação digital.
- **Aprendizagem Autónoma:** Os alunos podem aprender ao seu próprio ritmo, revisitando tópicos conforme necessário para garantir uma compreensão completa.
- **Tornar a aprendizagem mais divertida:** Vídeo, áudio, imagens, cor - os alunos acham divertido! Aqueles que se divertem aprendendo retêm novas informações e têm maior sucesso em seu aprendizado.



Cofinanciado pela  
União Europeia

**Gravar o texto**

---

## Objetivo da sessão

Compreender o papel da narração em áudio na narrativa digital e aprender as melhores práticas para gravar e integrar texto em histórias digitais.

## Porque é que a narração em áudio é importante?

- Torna as histórias mais imersivas e pessoais
- Ajuda os alunos com diferentes estilos de aprendizagem, incluindo alunos com maior facilidade de retenção de estímulos auditivos
- Melhora as competências linguísticas, a pronúncia e a fluência
- Apoia a acessibilidade para alunos com dificuldades de leitura

Práticas recomendadas para gravação de narração:

- Clareza e Ritmo – Fale de forma clara e lenta para garantir a compreensão e gravar em um lugar tranquilo.
- Expressão & Emoção – Use um tom natural para tornar a história envolvente.
- Usar ferramentas digitais – Utilize ferramentas como Audacity, TTSMaker ou Eleven Labs.
- Combine áudio com elementos da história – Sincronize a narração com imagens, texto e animações para uma experiência suave.



## Gravar um Pequeno Texto

- Em grupo, escolha um conto ou parágrafo(pode ser original ou fornecido).
- Usar uma ferramenta de gravação de voz ([TTSMaker](#) ou [Eleven Labs](#)) para gravar a narração.
- Carregue o áudio para uma plataforma digital de storytelling (p.ex. [Book Creator](#) ou [Canva](#); [StoryboardThat](#) e [Prezi](#). Habilite isso somente se tiver uma conta premium).
- Sincronize a narração com imagens e texto.
- Partilhar o resultado final com o grupo.

### TEXTO DE EXEMPLO

*Ao contrário da forma tradicional de utilizar os recursos «tomar, fabricar, eliminar», a economia circular mantém os materiais em utilização durante o máximo de tempo possível. As roupas velhas podem ser reaproveitadas, eletrónica avariada pode ser reparada e as garrafas plásticas podem encontrar uma segunda vida como novos produtos.*

*Imagine ver um simples frasco de vidro transformar-se – de segurar compota numa cozinha, tornar-se um porta-lápis numa mesa e, finalmente, ser reciclado em vidro novo.*

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

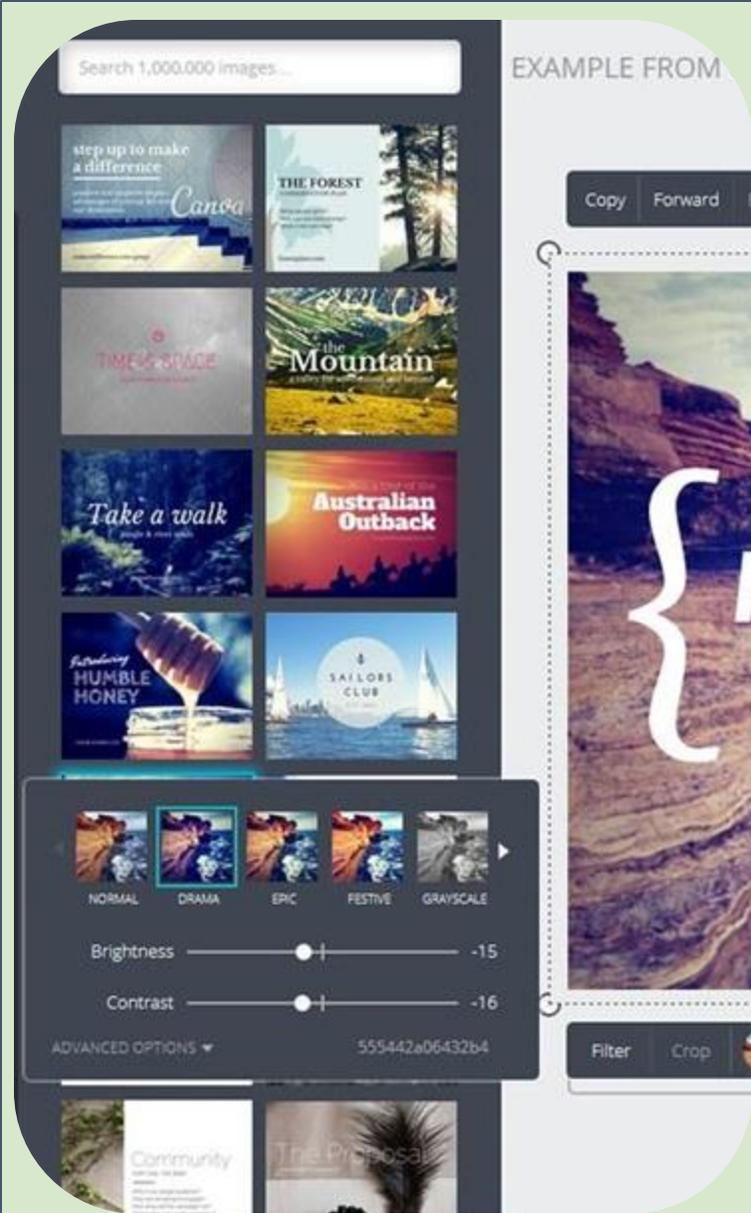
- Que desafios enfrentou ao gravar a sua narração?
- Como é que essa habilidade pode ser útil para alunos ou educadores?
- Como é que as gravações de voz podem ajudar a tornar as histórias mais acessíveis?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Escolher a música e as imagens

---



## Objetivo da Sessão

Entenda como selecionar efetivamente músicas e imagens que aumentem o poder narrativo.

### Porque é que a música e as imagens são importantes em narrativas digitais?

- As imagens definem o cenário – Fornecem contexto, potenciam emoções e apoiam a narrativa.
- A música cria a atmosfera – Influencia como o público se sente e ajuda a construir suspense, emoção ou reflexão.
- Juntos, eles aumentam o engajamento– Visuais e sons bem escolhidos tornam as histórias digitais mais imersivas e memoráveis.

Escolhendo as imagens certas:

- Use imagens relevantes e de alta qualidade que correspondam ao tema da história.
- Pense em cores e composição para criar o clima certo.
- Certifique-se de que as imagens estão livres de direitos autorais ou use fotos licenciadas (por exemplo, Pixabay, Freepik, Canva).

Selecionando a música que se encaixa na história:

- Combine o tom e o ritmo da música com o tom da história).
- Evite sobrecarregar a narração – a música deve melhorar, não distrair.
- Use música royalty-free (por exemplo, Free Music Archive, Canva).



## Brainstorm & Correspondência

- Cada grupo recebe um tema de conto
- Cada grupo é convidado a encontrar 3 imagens que possam representar esta cena de forma eficaz.
- Em seguida, cada grupo tem que escolher uma faixa de música que se encaixe no clima da história
- Cada grupo apresenta as suas escolhas

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

- Que desafios enfrentou na seleção dos visuais e sons certos?
- Como é que a música a/o influencia quando assiste a uma história digital?
- Como é que pode melhorar o processo de seleção em projetos futuros?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Editar imagens, vídeos e música

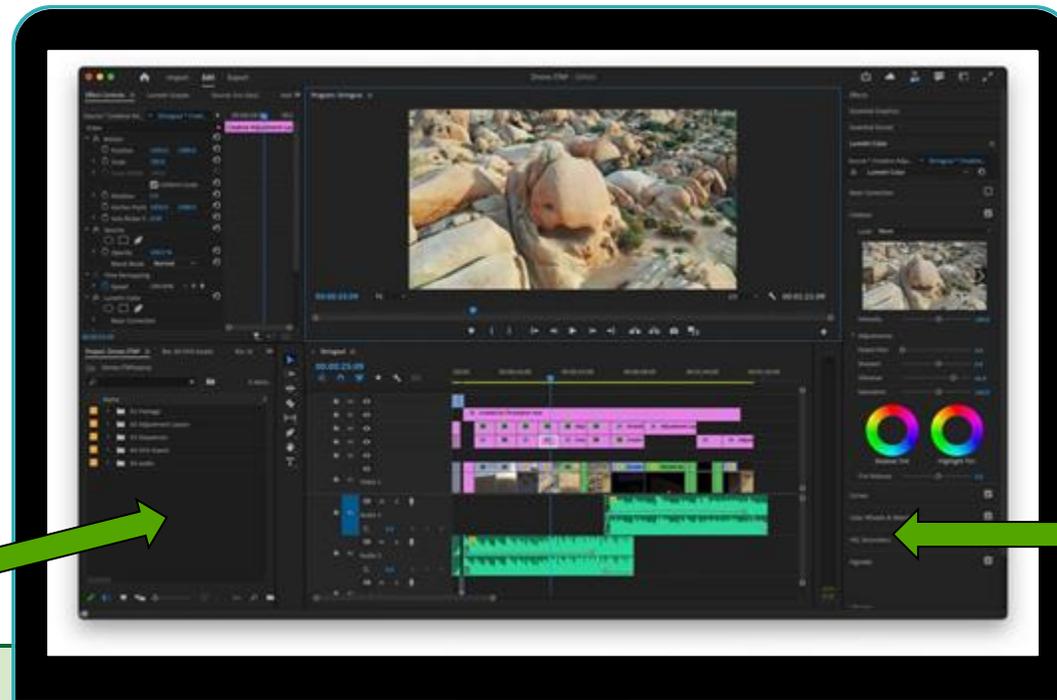
---

# Editar imagens, vídeos e música

Você pode escolher qualquer programa de edição. A escolha do programa depende das habilidades técnicas, das opções tecnológicas que você tem e da idade dos alunos. Estruturalmente, os programas de edição são todos semelhantes, por isso procure o mais adequado às suas necessidades e competências.

**Painel do Projeto:** Este painel permite aos usuários importar, organizar e gerenciar arquivos multimídia dentro o projeto.

Os usuários podem visualizar uma lista de todos os arquivos presentes no projeto, incluindo clipes de vídeo, áudio e imagens



**Linha do tempo:** A linha do tempo é a principal área onde os usuários podem organizar clipes de vídeo e áudio na sequência desejada. Os usuários podem arrastar e soltar clipes na linha do tempo, sobrepô-los, estendê-los e cortá-los para criar a estrutura do vídeo.

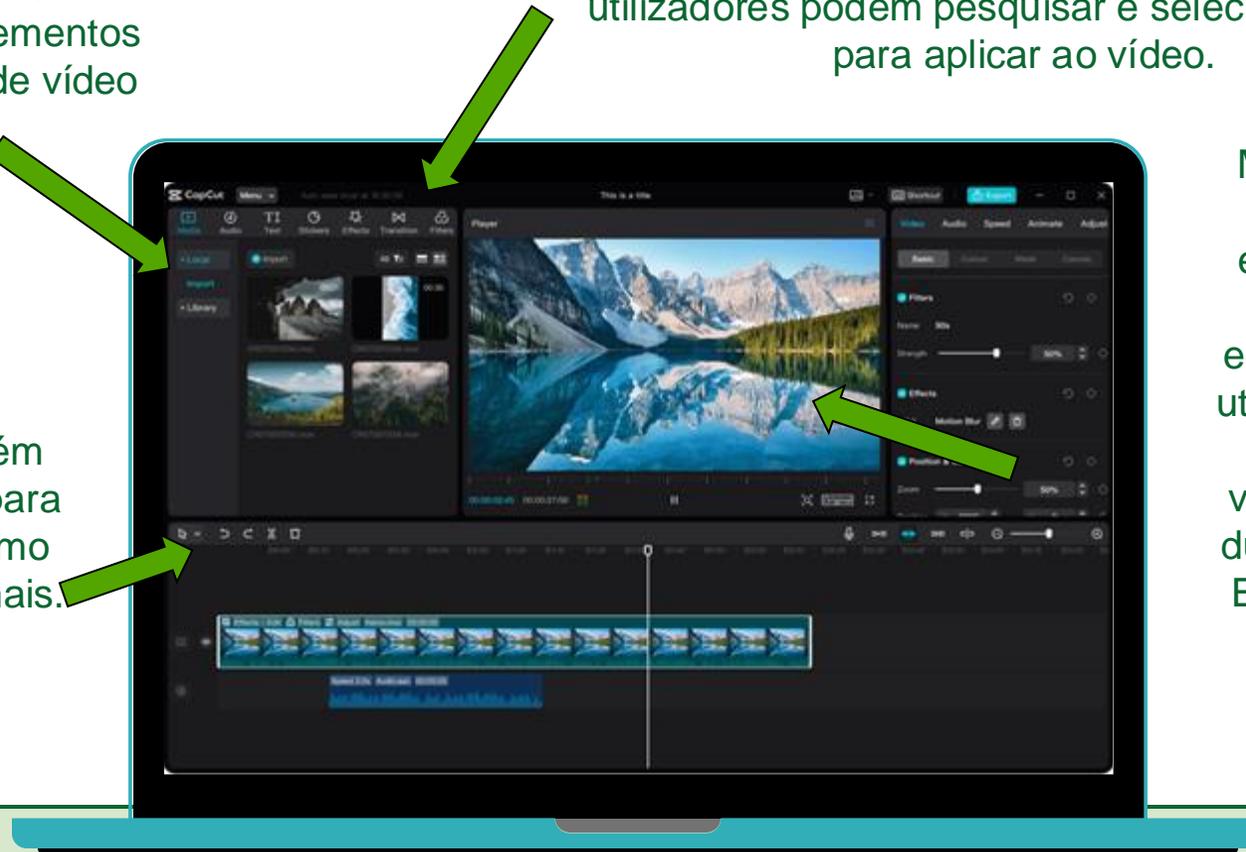
# Editar imagens, vídeos e música

Painel de texto: Fornece ferramentas e opções para adicionar e personalizar elementos de texto dentro do projeto de vídeo

Painel de Efeitos Especiais: Este painel permite que os utilizadores adicionem efeitos especiais ao vídeo, como transições animadas, efeitos visuais, efeitos sonoros, títulos animados e muito mais. Os utilizadores podem pesquisar e selecionar efeitos para aplicar ao vídeo.

Barra de ferramentas: A barra de ferramentas contém botões e comandos rápidos para ações comuns de edição, como cortar, copiar, colar e muito mais.

Monitor de Pré-visualização: O monitor de visualização exibe o vídeo em tempo real enquanto ele está sendo editado na linha do tempo. Os utilizadores podem visualizar o vídeo quadro a quadro e verificar a qualidade da saída durante o processo de edição. Em alguns programas, existe um segundo monitor que mostra os meios de comunicação de origem.

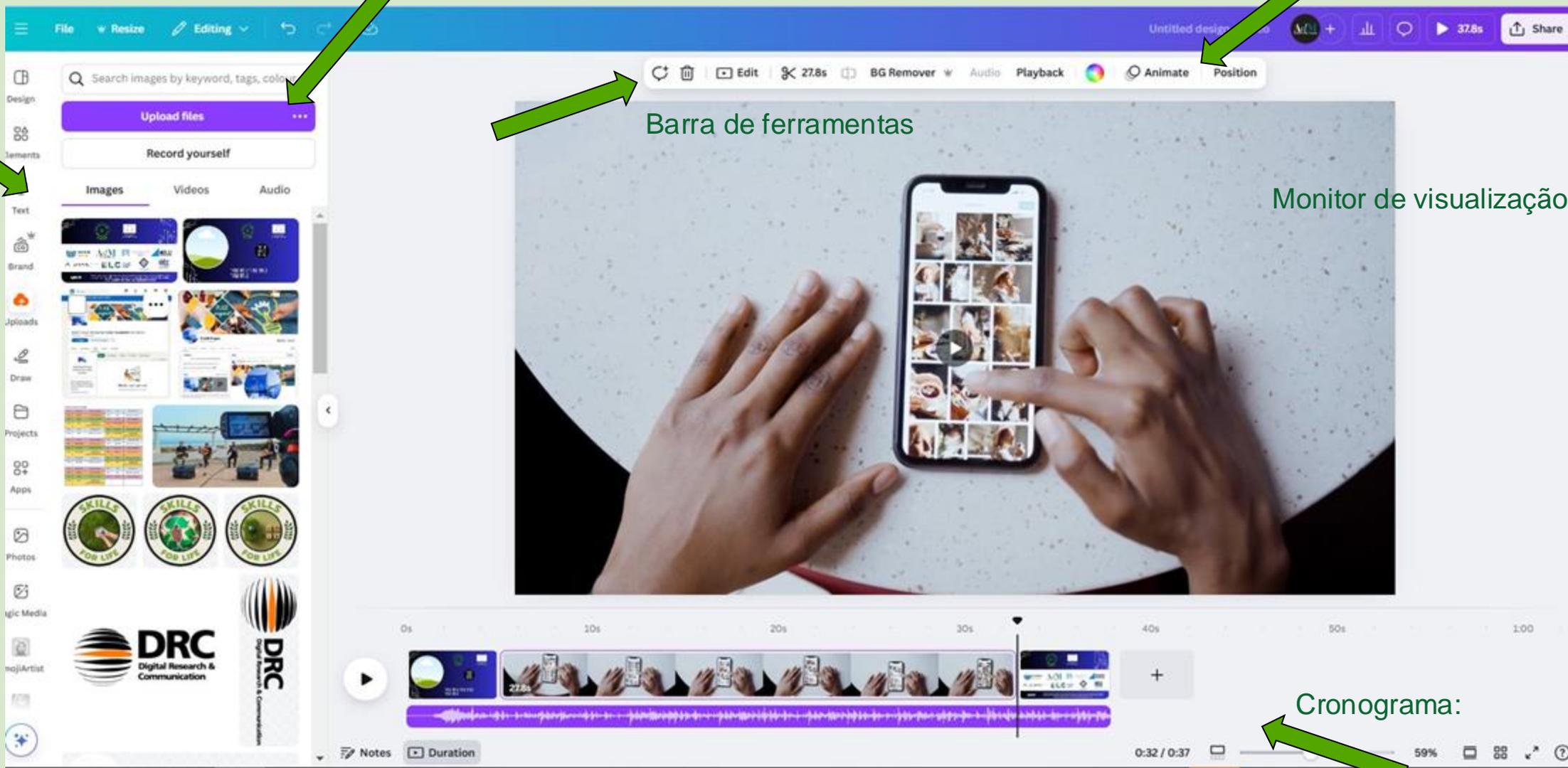


Painel de texto

Painel do Projeto

# Editar imagens, vídeos e música

Painel de Efeitos Especiais



Barra de ferramentas

Monitor de visualização.

Cronograma:



## Editando a sua história digital

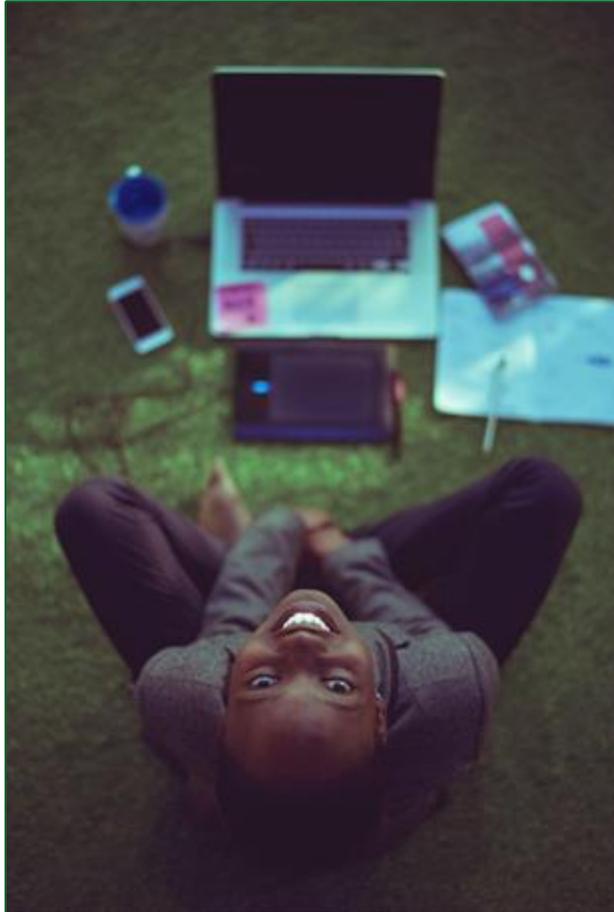
- **Importar arquivos de mídia:** Comece importando suas imagens gravadas, fotos e arquivos de áudio para seu software de edição de vídeo.
- **Organizar os clipes:** Organize os clipes na linha do tempo de acordo com seu storyboard/roteiro. Certifique-se de que estão na ordem correta para corresponder ao fluxo da narrativa.
- **Adicionar transições e títulos:** Insira transições entre clipes onde necessário para um fluxo mais suave. Adicione títulos para introduzir cenas ou destacar pontos-chave da sua história.
- **Aplicar efeitos visuais:** Use efeitos visuais com moderação para melhorar a narrativa, mas evite sobrecarregar a história. Concentre-se em efeitos que apoiam o humor ou o tom.
- **Ajustar cores e contraste:** Ajuste as cores, o contraste e o brilho para garantir que os seus elementos visuais tenham um aspeto consistente e polido.
- **Refinar o áudio:** Ajuste os níveis de áudio para maior clareza. Certifique-se de que a música de fundo, as narrações e os efeitos sonoros estão equilibrados e apoiam a história sem sobrecarregar os diálogos ou a narração.
- **Adicionar música e efeitos sonoros:** Incorpore música e efeitos sonoros para complementar o visual e reforçar o tom emocional da história.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Como é que os visuais e o áudio suportam o tema geral da sua história?

Houve alguma transição ou efeito em particular que aumentou o impacto emocional da história?

Como é que o ajuste dos níveis de áudio melhorou a qualidade geral do seu vídeo?



## Reveja a sua história digital

**Watch Your Video:** Comece por ver o seu vídeo do início ao fim. Faça anotações sobre o que funciona bem e o que pode ser melhorado (por exemplo, ritmo, clareza, áudio, visuais).

**Partilhar com um Par:** Mostre o seu vídeo a um colega ou a um pequeno grupo. Peça-lhes que se concentrem em elementos específicos, como clareza da história, impacto emocional ou fluxo geral. Peça feedback específico sobre áreas como:

- **Contação de histórias:** A mensagem é clara? A narrativa faz sentido?
- **Elementos visuais:** Os visuais são envolventes? Alinham-se com a narrativa?
- **Áudio:** O áudio é equilibrado? Os efeitos sonoros e a música são apropriados?
- **Ritmo:** A história é demasiado lenta ou demasiado rápida? Há partes que se arrastam ou se sentem apressadas?

Analise os comentários cuidadosamente e identifique temas ou sugestões comuns. Considere o que irá melhorar o seu vídeo, mantendo-se fiel à sua narrativa.

Com base nos comentários, faça os ajustes necessários no seu vídeo. Isso pode incluir alterar o ritmo, ajustar os níveis de áudio ou adicionar/remover efeitos visuais.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Que feedback foi mais útil para melhorar o seu vídeo?

Como é que a sua história evoluiu depois de receber contributos de outras pessoas?

Sente que as revisões melhoraram a mensagem emocional ou temática do seu vídeo?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Exportação do clipe e narrativa digital

---



## Como exportar a sua história digital

- Antes de exportar, salve seu projeto no software de edição de vídeo para evitar perder qualquer trabalho.
- Selecione a opção Exportar Procure a opção "Exportar" ou "Renderizar" no seu software de edição de vídeo (normalmente encontrado no menu Arquivo ou em um botão de exportação dedicado).
- Selecione o formato de arquivo desejado (geralmente MP4 para compatibilidade). Escolha a resolução com base no local onde irá partilhar o vídeo (1080p é ideal para a maioria das utilizações).
- Selecionar pasta de destino
- Comece a exportar: Clique no botão "Exportar" ou "Renderizar". Aguarde até que o software termine o processamento. Isso pode levar algum tempo, dependendo da duração e complexidade do vídeo.
- Verifique o vídeo exportado: Quando a exportação estiver concluída, localize o arquivo de vídeo e assista-o para garantir que tudo pareça e soe conforme o esperado.

Perguntas de autorreflexão sobre o tema:

Que desafios enfrentei durante a criação da minha história digital e como é que os superei?

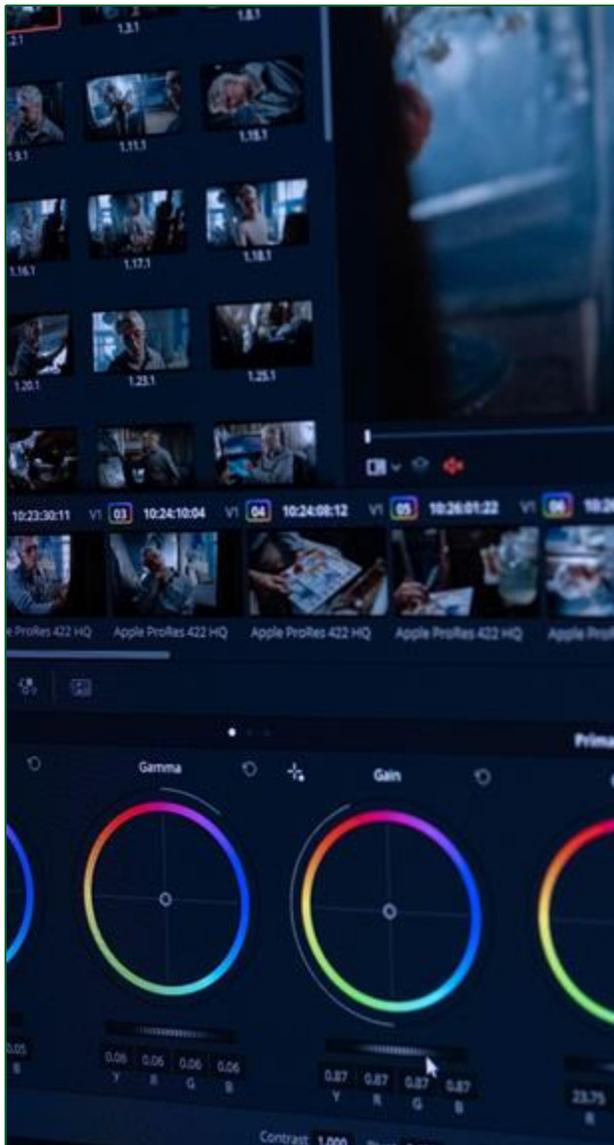
Como é que o processo de narrativa digital melhorou minha capacidade de expressar ideias e experiências pessoais de forma criativa?

## Otimizando a qualidade de vídeo: escolhendo a taxa de quadros e a resolução corretas

Como o vídeo é uma sequência rápida de imagens, a taxa de quadros indica quantos quadros por segundo o vídeo deve ter. Uma boa taxa de quadros varia de 24 a 30 quadros por segundo. Mais de 30/s você teria um vídeo desnecessariamente pesado (em termos de espaço ocupado no seu disco rígido), mas com menos de 24 começam-se a perceber movimentos menos fluídos.

O tamanho do vídeo (largura e altura em pixels) depende do uso pretendido. Aqui está uma lista dos formatos de tamanho mais usados:

- 4K (3840 × 2160 pixels) - A mais alta qualidade, exigindo muito poder de processamento. Não recomendado para fins educativos/amadores.
- 1080p fullHD (1920 × 1080 pixels) - Alta qualidade, mas os arquivos e fluxos a serem manipulados são um pouco pesados (você precisa de um PC bastante poderoso).
- 720p HD (1280 × 720 pixels) - Um bom compromisso entre qualidade e tamanho não muito exagerado.
- 480p (854 × 480 pixels) - Se, por algum motivo, se precisar de limitar o tamanho do vídeo, esse formato ainda é aceitável.



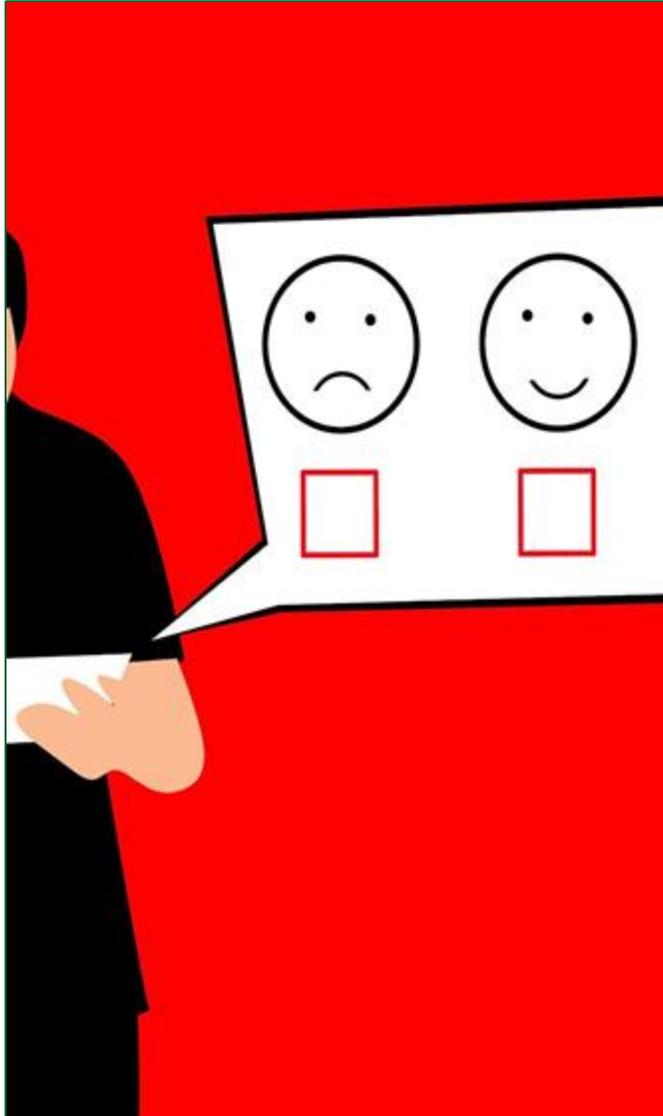


Cofinanciado pela  
União Europeia

# Apresentação e Projeção dos Clips

---





## Breve atividade prática

### Configuração:

- **Formação do Grupo:** Divida em grupos de 3-4 participantes.
- **Seleção de ferramentas:** Cada grupo escolhe uma ferramenta de sondagem digital (Mentimeter, Kahoot, Google Forms).
- **Criação de sondagens:** Conceba uma sondagem que avalie competências como a adaptabilidade, a literacia digital e o trabalho em equipa. As perguntas sugeridas incluem:
  - Frequência de utilização de ferramentas digitais para problemas relacionados com o trabalho.
  - Nível de conforto com as novas tecnologias.
  - Frequência da colaboração em equipa.

### Realização da sondagem:

- **Troca de sondagens:** Trocar sondagens entre grupos para responder.
- **Participação:** Use os links fornecidos ou códigos QR para completar a sondagem alterada.



## Breve atividade prática

### Resultados da revisão:

- **Exibir resultados:** Mostrar resultados ao vivo e discutir tendências e descobertas notáveis.
- **Discussão em Grupo:** Discuta as perspectivas dos resultados da sondagem sobre a utilização de competências preparadas para o futuro.

### Reflexão:

- Reflita sobre o processo de criação e participação na enquete e seu impacto no uso de suas habilidades.

### Conclusão:

- Resumir os principais resultados e enfatizar a importância da proficiência em ferramentas digitais e da autoavaliação no desenvolvimento.

De que forma a participação na criação e resposta a sondagens influenciou a sua compreensão da preparação das suas próprias competências para o futuro?  
Que insights obteve sobre os seus pontos fortes e oportunidades de melhoria?



Cofinanciado pela  
União Europeia

# Iniciando Competências para o Futuro

---



## Objetivo da Sessão

Dotar os participantes de competências preparadas para o futuro, promovendo a aprendizagem ao longo da vida e a adaptabilidade no contexto da educação dos consumidores.

## Conteúdo teórico da Sessão

Definição de competências preparadas para o futuro: As competências preparadas para o futuro abrangem um conjunto abrangente de capacidades que permitem aos indivíduos prosperar num mundo cada vez mais complexo e interligado. Estas incluem::

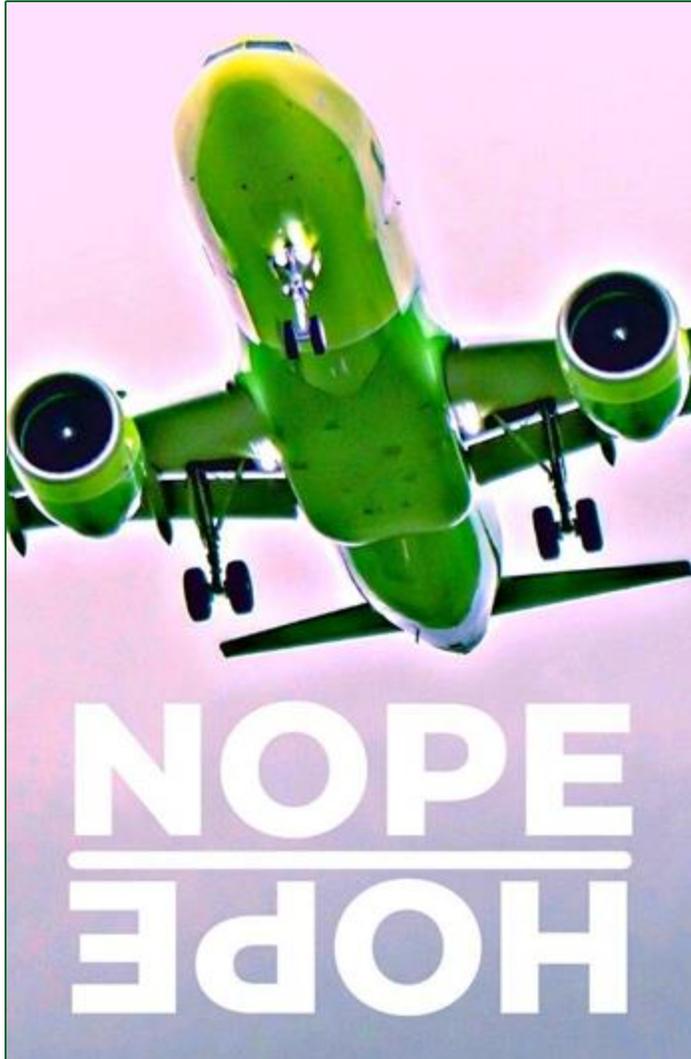
- Competências Pessoais e Competências Técnicas

Importância da aprendizagem ao longo da vida: A aprendizagem ao longo da vida é a busca contínua e voluntária de conhecimentos, tanto por razões pessoais como profissionais. Este conceito é cada vez mais vital no mundo de hoje, onde as novas tecnologias e métodos evoluem rapidamente, tornando inadequadas ao longo do tempo competências e bases de conhecimentos outrora suficientes. A aprendizagem ao longo da vida contribui para:

- Empoderamento Pessoal: Sucesso Profissional, Progresso Societal

Combate ao Greenwashing: O Greenwashing é uma prática enganosa usada por algumas organizações para parecer ambientalmente responsável sem fazer esforços substanciais. Educar as partes interessadas para identificar e criticar essas práticas é crucial para:

- Empoderamento do Consumidor, Desenvolvimento Sustentável, Práticas Empresariais Éticas:



## Breve atividade prática

Objetivo: Melhorar a capacidade dos participantes de reconhecer e compreender as implicações do greenwashing em vários contextos.

Instruções:

1. Entenda o Greenwashing: Começaremos com uma breve explicação do que é o greenwashing e por que é crucial identificá-lo.
2. Grupos de formulário: Por favor, junte-se a um grupo de 3-5 pessoas.
3. Tarefa: Discuta e partilhe quaisquer experiências pessoais ou profissionais em que tenha encontrado greenwashing. Considere:
  - Casos envolvendo alegações ambientais enganosas.
  - Como você reconheceu essas reivindicações.
  - O impacto destas experiências nas suas decisões e confiança.
4. Compartilhe informações: Depois de discutir, cada grupo compartilhará exemplos notáveis com todos.
5. Conclusão: Terminaremos discutindo a importância da vigilância contra o greenwashing.

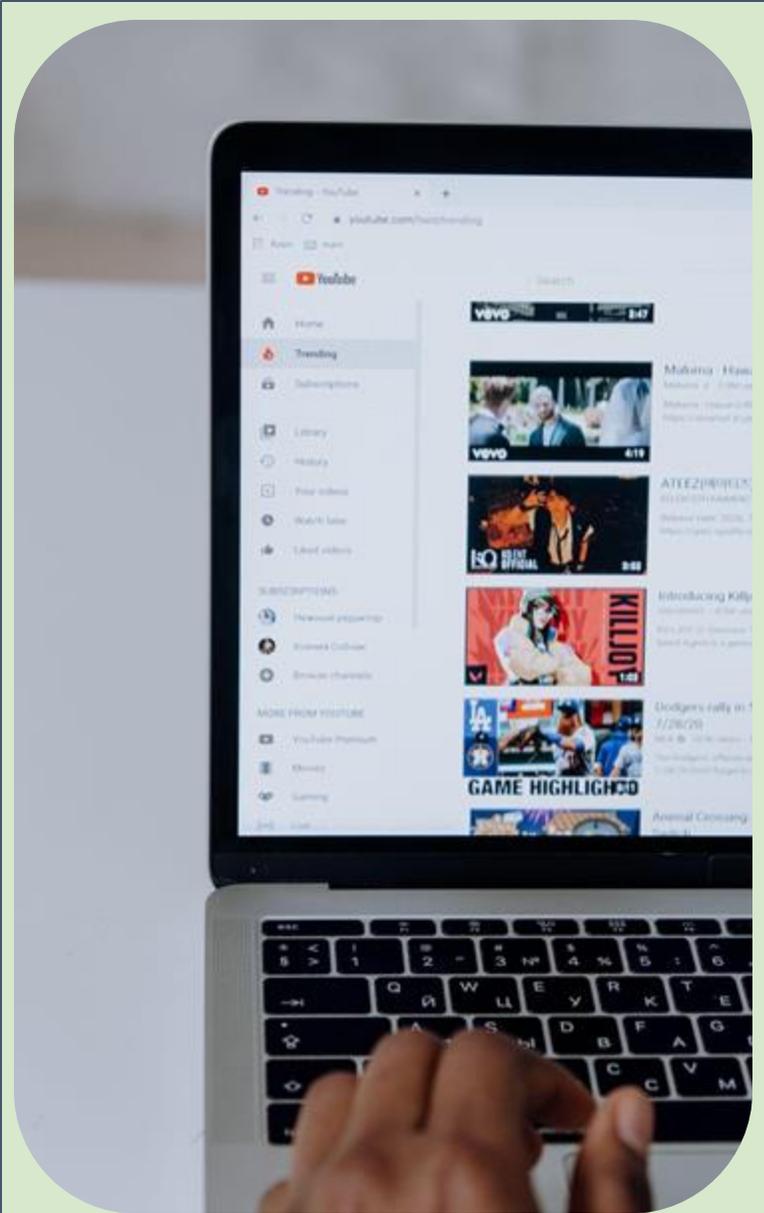
De que forma pensa poder contribuir para combater o greenwashing na sua comunidade ou indústria?  
Como pode garantir que as suas ações promovem uma verdadeira sustentabilidade??



Cofinanciado pela  
União Europeia

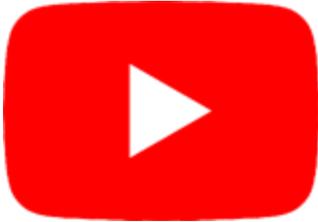
# Canal do CEDIS no Youtube

---



# Canal do CEDIS no Youtube

Descubra os projetos de narrativa digital sobre a economia circular criados no âmbito do projeto CEDIS! Veja o que outras turmas desenvolveram para se inspirar e veja como exploraram a sustentabilidade e soluções inovadoras.



[Narrativas Digitais CEDIS](#)





Agrupamento de Escolas  
Marinhas do Sal  
Rio Maior



European  
Learning  
Centre



Istituto di Istruzione Superiore  
Michele Giua Cagliari



Cofinanciado pela  
União Europeia

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tido(s) como responsáveis por essas opiniões.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.