

# PORTUGAL 2050 cenários e visão



## Sessões colaborativas – Guia de Facilitação

# Índice

|                                        |                                                                                   |                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <a href="#">Sumário</a>                | <a href="#">A sessão colaborativa</a>                                             | <a href="#">Análise pós-sessões colaborativas</a> |
| <a href="#">Abordagem</a>              | <a href="#">Icebreaker</a>                                                        | <a href="#">Síntese</a>                           |
| <a href="#">Set up</a>                 | <a href="#">Exercício 01: Como será Portugal no ano 2050?</a>                     | <a href="#">Geração de imagens</a>                |
| <a href="#">Estrutura da sessão</a>    | <a href="#">Apresentação das Megatendências e Cenário: Vídeo e Jornal de Hoje</a> | <a href="#">Relatório</a>                         |
| <a href="#">Considerações Iniciais</a> | <a href="#">Exercício 02: Como estaremos a viver?</a>                             | <a href="#">Guião das sessões</a>                 |
| <a href="#">Preparação da sessão</a>   | <a href="#">Exercício 03: Como é que serei?</a>                                   | <a href="#">Repositório de frameworks</a>         |
| <a href="#">Organização</a>            | <a href="#">Exercício 04: Como é que seremos?</a>                                 | <a href="#">Apresentação para a sessão</a>        |
| <a href="#">Materiais</a>              | <a href="#">Exercício 05: Do que é que vamos precisar?</a>                        |                                                   |
|                                        | <a href="#">Intervalo</a>                                                         |                                                   |
|                                        | <a href="#">Exercício 06: O que definirá a história?</a>                          |                                                   |
|                                        | <a href="#">Exercício 07: Qual é a história?</a>                                  |                                                   |
|                                        | <a href="#">Apresentações finais</a>                                              |                                                   |

# Sumário

---

Este guia foi desenvolvido para apoiar facilitadores na condução do workshop "Portugal 2050: Cenários e Visão", um exercício de prospetiva participativa destinado a jovens entre os 15 e 25 anos. O workshop visa estimular os participantes a imaginar e co-criar cenários para o futuro de Portugal, explorando as transformações sociais, tecnológicas, ambientais e económicas que poderão moldar o país nas próximas décadas.

Através de vários exercícios estruturados os participantes são convidados a desenvolver uma visão crítica, criativa e construtiva do futuro. A metodologia foi concebida para ser imersiva e estimulante, criando um ambiente seguro onde os jovens possam explorar ideias inovadoras e refletir sobre os desafios e oportunidades que o futuro poderá trazer.

Como facilitador, o seu papel será fundamental para orientar os participantes nesta jornada de imaginação coletiva, garantindo que todas as vozes são ouvidas e que as discussões permanecem focadas e produtivas. Este guia fornece-lhe as ferramentas e orientações necessárias para conduzir cada atividade com confiança, promovendo um diálogo rico e uma experiência de aprendizagem significativa para todos os envolvidos.

---

# Abordagem

## Abordagem

---

Junto da equipa PLANAPP e REPLAN, iremos desenvolver e facilitar sessões colaborativas em escolas secundárias e universidades no território nacional.

O objetivo destas sessões é encontrar a visão e cenários que os participantes têm para Portugal em 2050, inspirados nas megatendências que constam do relatório.

Para tal, foi desenhado uma sessão colaborativa com a duração prevista de 4 horas que seguirá uma abordagem de [Futures Thinking](#). Esta sessão terá 3 momentos distintos que levarão à criação de uma narrativa que representará a visão dos participantes para o futuro nacional de 2050.

FORMATO presencial

DURAÇÃO 4h00 (com intervalo)

PARTICIPANTES grupos de 4 a 5 pessoas  
máximo de 2 grupos por

facilitador

MATERIAL frameworks impressos

Jornal de Hoje selecionado (1 por  
sessão)

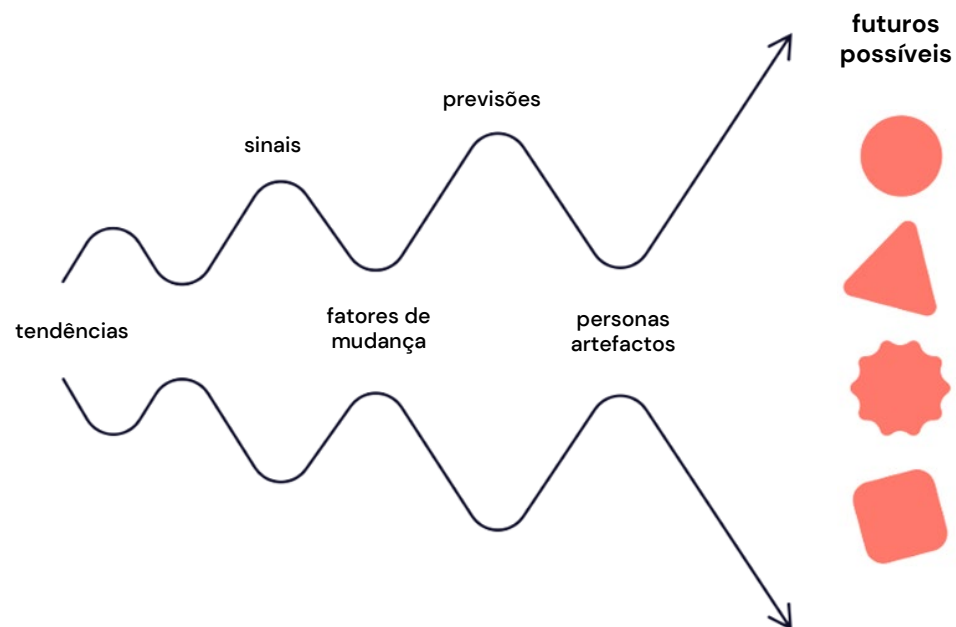
canetas (1 por participante)  
post-its

coluna de som  
acesso à internet (spotify e

chatGPT)

computador + projetor/ecrã  
máquina de fumo (opcional)

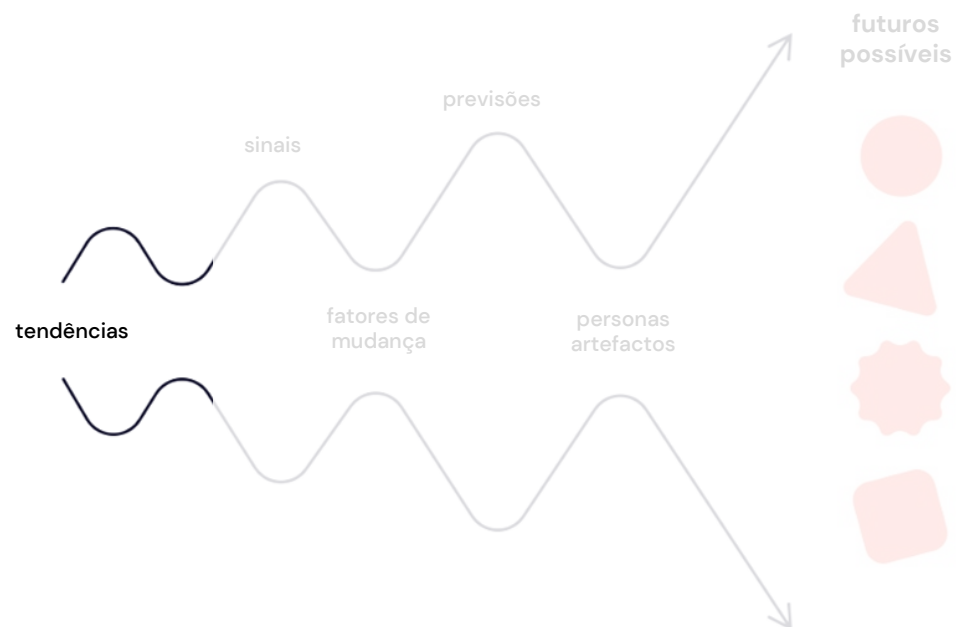
## Abordagem



A abordagem que guiará a estrutura das sessões colaborativas é o processo de Futures Thinking.

Esta abordagem parte da análise de tendências e sinais de mudança no presente para identificar fatores que podem moldar o futuro e informar a tomada de decisões estratégicas.

# Abordagem

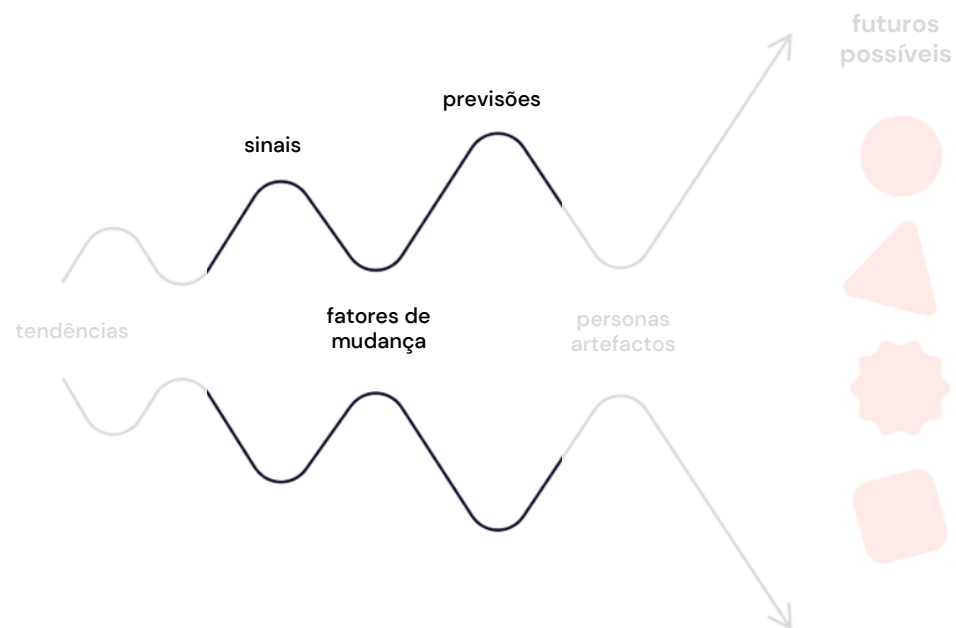


## Tendências

Começaremos com as 9 megatendências identificadas enquanto ponto de partida.

|                                                    |                                                 |                                              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Agravamento das Alterações Climáticas           | 2. Pressão Crescente sobre os Recursos Naturais | 3. Evoluções Demográficas Divergentes        |
| 4. Um Mundo mais Urbano                            | 5. Um Mundo mais Digital                        | 6. Aceleração do Desenvolvimento Tecnológico |
| 7. Diversificação e Mudança dos Modelos Económicos | 8. Um Mundo Multipolar                          | 9. Novos Desafios à Democracia               |

## Abordagem



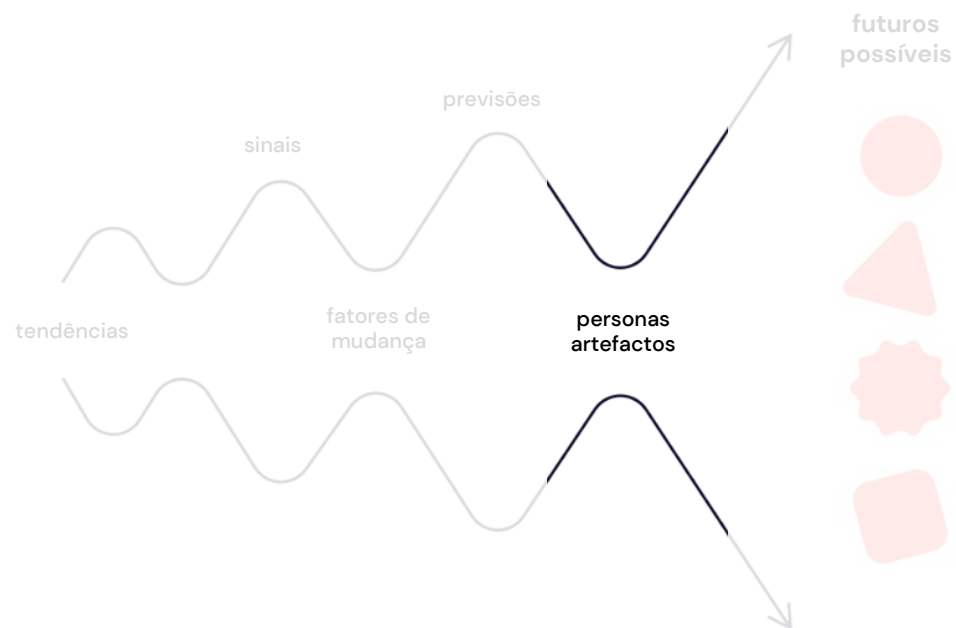
### Cenário

Aqui, estabelecemos o palco para a exploração do futuro, descrevendo um contexto específico e plausível com base nas megatendências definidas que vai além do presente.

Caracterizaremos as componentes do ambiente social, tecnológico, económico, político e ambiental desse futuro imaginado, fornecendo assim a base para a criação de personagens e artefactos, permitindo uma exploração consistente e coerente das possibilidades futuras e suas potenciais implicações.



## Abordagem

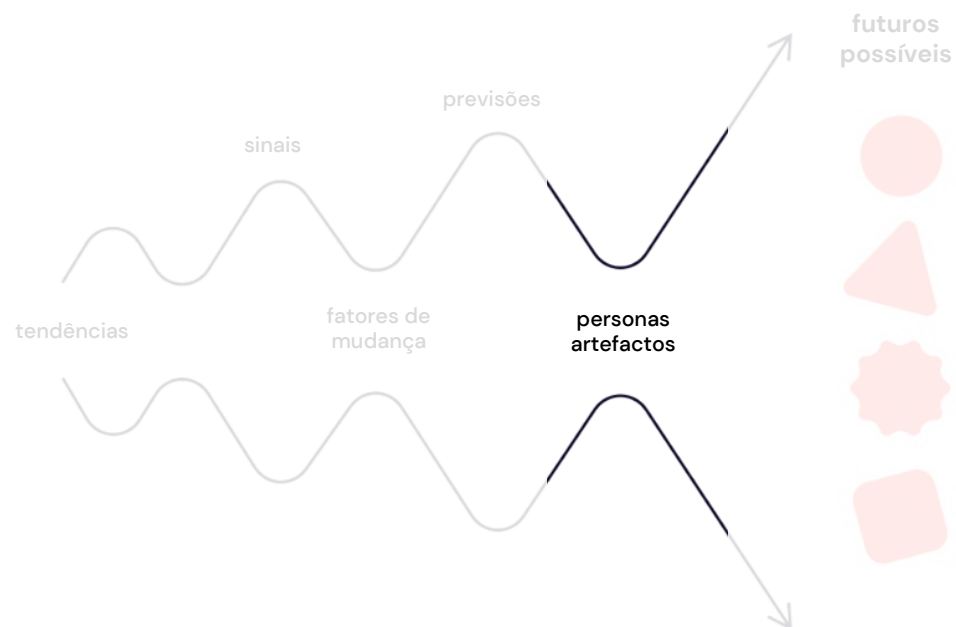


### Personas

A criação de personagens **traz o cenário futuro à vida através de indivíduos que o habitam**. Estes personagens devem ter motivações e desafios que ressoem com o contexto do cenário.

Ao desenvolver personagens com profundidade e complexidade, e ao considerar os seus pontos de vista, torna-se possível **explorar como diferentes pessoas podem ser afetadas e interagir com as mudanças futuras**, enriquecendo a compreensão das implicações sociais e humanas.

# Abordagem



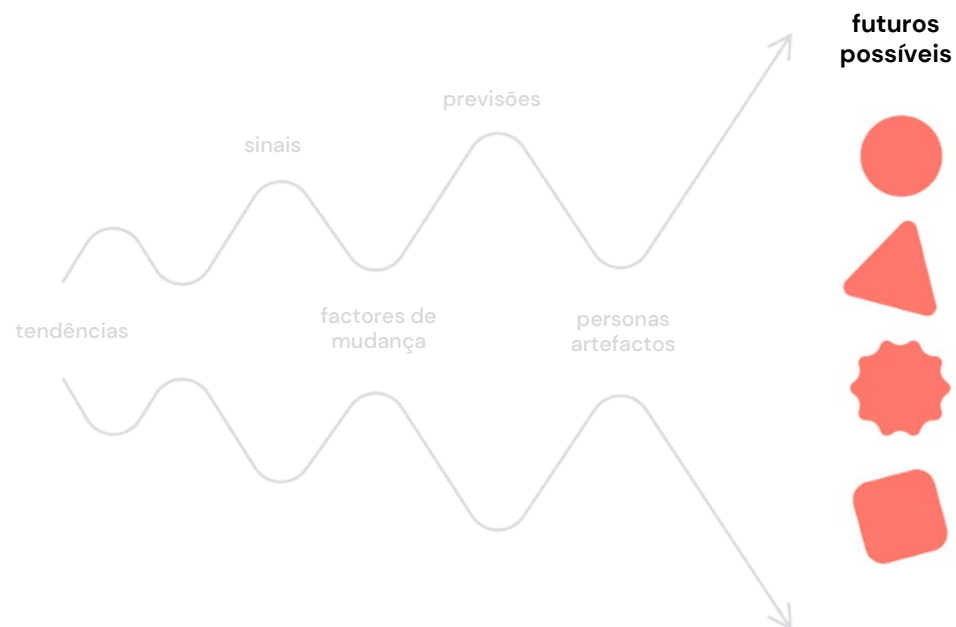
## Personas

### Artefactos

A criação de artefactos envolve a **conceção de objetos, tecnologias, serviços ou sistemas que poderiam existir no cenário futuro definido.**

Estes artefactos servem como **manifestações tangíveis das mudanças** e das características desse futuro, ajudando a visualizar e a concretizar conceitos abstratos.

## Abordagem

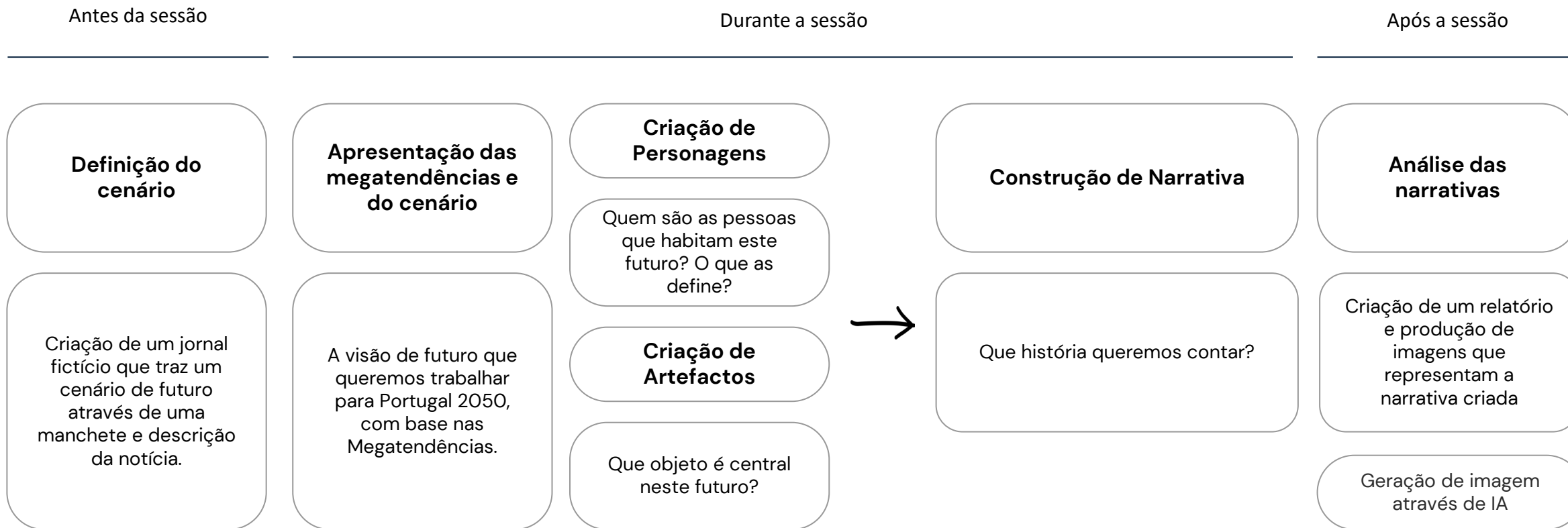


### Narrativas

Por fim, a elaboração da narrativa mostra-nos futuros possíveis, através de uma **história ou uma sequência de eventos** que se desenrolam dentro do **cenário futuro**, centrada nas **experiências das personagens** e na sua **interação com os artefactos**.

Esta narrativa permite uma **imersão mais profunda no futuro explorado**, facilitando a compreensão das dinâmicas, dos desafios e das oportunidades que podem surgir.

## Abordagem



---

# Set up

## Estrutura da sessão

A **sessão colaborativa**, embora **agendada para 4 horas**, dedica um total de 3 horas e 10 minutos aos exercícios práticos. Pensando em imprevistos, reservamos 10 minutos como margem para eventuais atrasos.

Adicionalmente, alocamos 40 minutos para que cada grupo possa partilhar as suas narrativas com os restantes participantes, enriquecendo assim a experiência de aprendizagem conjunta.

**Caso seja necessária a realização de uma sessão mais curta**, sugerimos diminuir o tempo disposto para os exercícios 02, 05 e 07 de 30 para 20 min, retirar a atividade inicial de icebreaker e diminuir ou mesmo retirar o tempo alocado às apresentações finais.

A **divulgação das sessões deve ser clara nos seus objetivos para melhorar a gestão de expectativas dos seus participantes**. Devem ser apresentados os objetivos específicos da sessão e o método que irá ser aplicado.

|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 15' | <b>Icebreaker</b> (opcional)                                               |
| 10' | Exercício 01 (individual)<br><b>Como será Portugal no ano 2050?</b>        |
| 10' | Apresentação do vídeo e cenários<br><b>Megatendências e Jornal de Hoje</b> |
| 30' | Exercício 02 (grupo)<br><b>Como estaremos a viver?</b>                     |
| 10' | Exercício 03 (individual)<br><b>Como é que serei?</b>                      |
| 20' | Exercício 04 (grupo)<br><b>Como é que seremos?</b>                         |
| 15' | <b>Intervalo</b>                                                           |
| 30' | Exercício 05 (grupo)<br><b>Do que é que vamos precisar?</b>                |
| 20' | Exercício 06 (grupo)<br><b>O que vamos contar?</b>                         |
| 30' | Exercício 07 (grupo)<br><b>A História</b>                                  |
| 40' | <b>Apresentações</b>                                                       |

## Considerações iniciais

---

A principal ideia a ter em mente na facilitação de um workshop reside no respeito por todas as ideias apresentadas pelos participantes.

**O facilitador deverá ter o papel de elemento imparcial e neutro**, garantindo que nenhuma perspetiva seja desvalorizada ou privilegiada em detrimento de outras, fomentando assim uma discussão rica, aberta e construtiva.

- **É importante iniciar as sessões colaborativas com uma introdução dinâmica e criar um clima de confiança** e abertura para a participação, para que todos se sintam confortáveis a partilhar as suas ideias e que incentivem a contribuição de todos, garantindo que diferentes vozes sejam ouvidas.
- Um dos facilitadores deverá ser responsável por **monitorizar o tempo de cada atividade** para garantir que o workshop siga o planeado e que todos exercícios sejam realizados.
- Procurar **guiar as discussões** de forma a **manter o foco nos objetivos do workshop**, evitando desvios excessivos e estar preparado para lidar com diferentes opiniões ou potenciais conflitos de forma construtiva e imparcial.

## Preparação da sessão

---

### Antes das sessões colaborativas:

- **Ler este documento de instruções**, ter em atenção a estrutura e rever os frameworks.
- **Formar os facilitadores** com antecedência: incluir um cronometrista, distribuição de frameworks, guiar a sessão, tirar fotografias. Coordenar a logística e atribuir todas as funções.
- **Dividir os participantes** em grupos de 4-5 pessoas. Ter em conta a diversidade de formações, personalidade, idades e género.
- **Organizar os materiais** necessários ([ver página 16](#)) com antecedência (para o número de subgrupos que tiver).
- **Preparação da sala:** Reservar uma sala com espaço suficiente para os participantes estarem divididos por grupos, à volta de uma mesa com espaço suficiente para os frameworks.



## Preparação da sessão

---

**Durante** as sessões colaborativas:

- **Introdução:** Fazer uma breve introdução para enquadrar a sessão e os objetivos. É importante que as pessoas envolvidas compreendam a razão pela qual o estão a fazer.
- **Apresentação dos exercícios:** Apresentar cada exercício ao grupo, esclarecendo o seu objetivo bem como a relação com o exercício anterior. Se houver dúvidas, esclarecer para o todo.
- **Incentivar a abertura de espírito e gerir os debates:** Criar um espaço descontraído e seguro para que as ideias possam fluir. Incentivar a momentos de discussão, por exemplo fazendo referências a incertezas apresentadas, caso se pretenda que a sessão trabalhe determinadas incertezas e não outras. Garantir que todos os participantes têm a oportunidade de serem ouvidos.
- **Seguir a estrutura definida e os tempos.** Manter a estrutura à mão, seguir os passos, tomar notas e tirar fotografias durante a sessão. Opção: Poderá ser necessário reduzir o número de exercícios ou estender o tempo de duração da sessão.
- **Esclarecimentos finais:** esclarecer o que se vai fazer com os resultados obtidos e o seguimento que se vai dar à sessão, incluindo a partilha de resultados.
- **Pós-workshop:** Tirar fotografias dos cartazes para análise e elaboração de relatórios.

# Preparação da sessão

## Organização

- Procurar ter **acesso à sala** onde decorrerá a sessão colaborativa cerca de **30 min antes** do início agendado da sessão;
- **Organizar as mesas e cadeiras** de modo a criar grupos de cerca de 4 a 5 pessoas no máximo;
- Preparar a(s) **coluna(s) de som e conecta-la(s) a um telemóvel com acesso à internet, bem como conectar o computador aos meios de projeção.**
- **Distribuir** pelos grupos as **notas autocolantes e as esferográficas**;
- **Organizar**, numa mesa à parte, **conjuntos de impressões por grupo**, com as impressões por ordem de necessidade, seguindo a estrutura da sessão; Nesta mesa serão guardados também as **impressões preenchidas**, que deverão ser guardadas por grupo para uma melhor interpretação de resultados.
- **Assignar** os diferentes **papéis** dos facilitadores.



# Preparação da sessão

## Material



notas autocolantes  
3 x grupo por sessão



canetas  
x nº de participantes

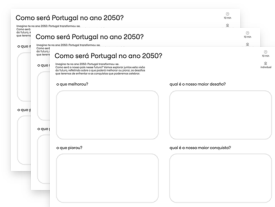


Plasticina ou lego  
x nº de grupos por sessão



coluna de som  
x 1 ou 2

computador, e  
meios de projecção



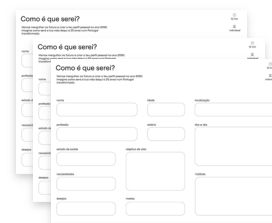
exercício 01 em A4  
x nº de participantes



Jornal de Hoje em A3  
Selecionar 1 por sessão  
Jornal x nº de grupos



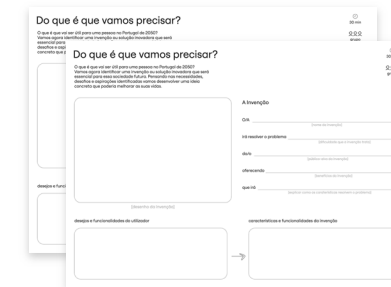
exercício 02 em A3  
x nº grupos por sessão



exercício 03 em A4  
x nº de participantes



exercício 04 em A3  
x nº grupos por sessão



exercício 05 em A3  
x nº grupos por sessão



exercício 06 em A3  
x nº grupos por sessão



exercício 07 em A3  
x nº grupos por sessão

## Preparação da sessão

### Definição do Jornal de Hoje

- **Escolher duas megatendências:** Seleccionar duas megatendências que pareçam relevantes ou provocadores quando combinadas.
- **Imaginar um ponto de intersecção:** o que pode acontecer se estas duas tendências se manifestarem em simultâneo no futuro? Que tensões, oportunidades ou paradoxos surgem? Que novos comportamentos, modelos de negócio ou estruturas sociais podem emergir? Definir um cenário que seja realista e desejável para o ano de 2050 e que faça sentido para o grupo de trabalho que o vai explorar.
- **Criar a manchete:** escrever uma manchete de jornal como se fosse publicada nesse ano. A manchete deve resumir de forma cativante o cenário gerado pelo cruzamento das duas megatendências.
- **Escrever o corpo da notícia:** Pequeno parágrafo que explica a situação e que assegura um cenário do futuro (incluir a imersão em eventos concretos, definição de protagonistas e lugares, artefactos ou serviços do futuro, resultados realistas e desejáveis – o que mudou? que impacto teve? que reações gerou?)
- **Linguagem:** a complexidade da linguagem e tipo de conteúdos utilizados devem considerar o grupo de trabalho (faixa etária, literacia).
- Utilizar uma [ferramenta de leitura AI](#) para ler o jornal da sessão. Recomenda-se a preparação prévia do ficheiro áudio da leitura e, preferencialmente incorporá-lo na apresentação.
- **Alternativa:** Dar mais do que um jornal por grupo (nesse caso, criar jornais mais curtos quase só títulos) para apresentar o Portugal 2050 em diferentes dimensões.

# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### Megatendências cruzadas

Agravamento das alterações climáticas +  
Diversificação e mudança dos modelos económicos

### Ideia principal: EcoCélulas — economia circular urbana

- Economia circular descentralizada: reaproveitamento local de resíduos para gerar energia.
- Cidadania energética: participação ativa dos cidadãos na produção e gestão de energia.
- Ecotecnologia automatizada: biodigestores, drones e IA para transformar lixo em recurso.
- Comunidades regenerativas: bairros que trocam energia e conhecimentos sustentáveis.

### Exemplo de utilização

Instituto For-Mar, pois forma profissionais do mar que enfrentarão a poluição costeira e a transição energética azul.



# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### **Megatendências cruzadas:**

Agravamento das alterações climáticas +  
Um mundo multipolar

### **Ideia principal:** ClimaLink — rede climática internacional sob pressão

- Tecnologias planetárias colaborativas: sistemas interligados para monitorização climática.
- Geopolítica digital e climática: ciberataques e fragmentação de dados.
- Limites da cooperação global: fragilidade de acordos internacionais em cenários multipolares.
- Justiça climática local: falhas tecnológicas deixam comunidades vulneráveis sem apoio.

### **Exemplo de utilização:**

Academia da Força Aérea, pela sua experiência em satélites, drones e sensores para defesa civil.





# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### **Megatendências cruzadas:**

Aceleração do desenvolvimento tecnológico +  
Diversificação e mudança dos modelos económicos

### **Ideia principal:** Inland+ — IA para revitalizar o interior

- IA orientada para o território: tecnologia que conhece e responde às realidades locais.
- Economia regenerativa e de dados: transformação de dados em propostas de negócio enraizadas.
- Repovoamento inteligente: combate ao êxodo rural com inovação e inclusão.
- Infraestruturas digitais descentralizadas: vilas como centros de teste de novas tecnologias.

### **Exemplo de utilização:**

Universidade do Minho, destaque nacional em investigação em inteligência artificial e empreendedorismo.



Jornal de Hoje #03

# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### **Megatendências cruzadas:**

Um mundo mais digital +

Pressão crescente sobre os recursos naturais

### **Ideia principal:** Escutar o Planeta — bio-sensores em escolas

- Tecnologia sensível e empática: sensores que “traduzem” emoções da natureza.
- Educação ecológica imersiva: aprendizagem afetiva sobre ecossistemas locais.
- Interdependência humano-natureza: reforço da ligação emocional e responsiva com o planeta.
- Automatização para o cuidado ambiental: estudantes programam respostas para proteger o ambiente.

### **Exemplo de utilização:**

Escola Secundária Mouzinho da Silveira, próximos da Serra de São Mamede, com paisagens naturais ricas e biodiversidade.





# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### **Megatendências cruzadas:**

Um mundo mais digital +

Novos desafios à democracia

### **Ideia principal:** Vox Future — democracia escolar digital

- Governança descentralizada: participação ativa de estudantes em decisões escolares.
- IA crítica e ética: uso de IA para verificação de factos e moderação de debates.
- Realidade aumentada e espaços imersivos: transformação da escola em ambiente digital colaborativo.
- Cidadania digital: formação para a tomada de decisão informada em ecossistemas virtuais.

### **Exemplo de utilização:**

Escola Secundária Soares dos Reis, onde a literacia mediática e o sentido cívico são prioritários.



# Preparação da sessão

## Opções de Jornais de Hoje (já produzidos)

### **Megatendências cruzadas:**

Evoluções demográficas divergentes +  
Um mundo mais urbano

### **Ideia principal:** Micro-bairros intergeracionais (Lisboa)

- Reconfiguração social: novas formas de coabitação e apoio mútuo entre gerações.
- Cuidado como infraestrutura: a troca entre apoio digital e cuidado emocional torna o bem-estar uma prática urbana central.
- Cidades inclusivas e compactas: redesenho urbano para integração social, combate à solidão e sustentabilidade local.

### **Exemplo de utilização:**

Universidade de Coimbra, instalada numa cidade-universitária marcante, com grande número de seniores e estudantes.

PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

---

# JORNAL DE HOJE

---

## Lisboa inaugura micro-bairros inclusivos que conectam universitários e seniores

A cidade de Lisboa dá um passo inovador na criação de uma sociedade mais inclusiva e intergeracional, inaugurando os micro-bairros, espaços habitacionais onde jovens universitários e seniores vivem lado a lado, trocando saberes e criando uma rede de apoio mútuo. Estes bairros surgem como resposta ao desafio do envelhecimento populacional, com Portugal sendo o 2.º país mais envelhecido da União Europeia, e têm como objetivo promover a integração social e combater a solidão, especialmente entre os mais velhos.

Nos micro-bairros, os estudantes universitários recebem alojamento acessível em troca de apoio digital aos seniores. As tarefas incluem ensinar a utilização de tecnologia, desde videoconferências até a navegação na internet, ajudando os mais idosos a manterem-se ligados ao mundo digital e social. Em troca, os seniores partilham experiências de vida, sabedoria ancestral e até receitas tradicionais com os jovens, criando um ciclo de aprendizagem e troca cultural constante.

Estes micro-bairros estão desenhados para fomentar uma verdadeira comunidade, com espaços como hortas comunitárias, ateliês de arte e design e salas multimédia equipadas com tecnologia de ponta. Além disso, os jovens, frequentemente afastados das suas famílias por causa dos estudos, encontram nestes bairros um apoio emocional e uma sensação de pertença, enquanto os seniores, que já viveram muitas experiências, têm a oportunidade de se sentir úteis e parte ativa da sociedade.

O modelo de micro-bairros também integra sistemas sustentáveis de gestão de recursos, como a reciclagem e a utilização de energias renováveis, alinhando-se com a visão de uma cidade ecológica. A cidade de Lisboa, com este projeto, não só promove uma maior coesão social, como também fortalece os serviços sociais de forma sustentável, tornando-se um exemplo de cidade inteligente, justa e inclusiva.

Os micro-bairros são mais do que apenas habitação; são laboratórios vivos para testar novas formas de convivência e apoio social, onde tecnologia, intergeracionalidade e inclusão social andam de mãos dadas. Lisboa afirma-se, assim, como uma cidade pioneira na criação de soluções urbanas que cuidam de todos, independentemente da idade, e que fortalecem o tecido social.

Tudo a postos?

---

# Sessão colaborativa

## ESTRUTURA DA SESSÃO

### Agenda

---

|       |                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| 15'   | <b>Icebreaker</b> (opcional)                                          |
| 10'   | Exercício 01 (individual)<br><b>Como será Portugal no ano</b>         |
| 2050? |                                                                       |
| 10'   | Apresentação do vídeo e cenários<br><b>Megatendências e Jornal de</b> |
| Hoje  |                                                                       |
| 30'   | Exercício 02 (grupo)<br><b>Como estaremos a viver?</b>                |
| 10'   | Exercício 03 (individual)<br><b>Como é que serei?</b>                 |
| 20'   | Exercício 04 (grupo)<br><b>Como é que seremos?</b>                    |
| 15'   | <b>Intervalo</b>                                                      |
| 30'   | Exercício 05 (grupo)<br><b>Do que é que vamos precisar?</b>           |
| 20'   | Exercício 06 (grupo)<br><b>O que vamos contar?</b>                    |
| 30'   | Exercício 07 (grupo)<br><b>A História</b>                             |
| 40'   | <b>Apresentações</b>                                                  |

## ICEBREAKER

### Triângulos e sistemas

---

#### OBJETIVO

Este exercício visa **demonstrar, de forma experiencial, como os sistemas complexos funcionam através de interligações e interdependências**, ilustrando como a mudança em alguns elementos pode afetar todo o sistema.

#### DURAÇÃO

15 min

#### DINÂMICA

em grupo

#### MATERIAIS

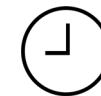
- espaço amplo que permita a livre movimentação dos participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

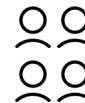
- Peça aos participantes que se espalhem pela sala.
- Instrua cada pessoa a escolher mentalmente duas outras pessoas (sem revelar).
- Cada participante deve posicionar-se de forma a criar um triângulo equilátero com as duas pessoas escolhidas.
- Dê o sinal para começarem a se movimentar simultaneamente.
- Quando o movimento estabilizar, peça que parem.
- Selecione duas pessoas e reposicione-as.
- Solicite que todos se ajustem novamente para manter seus triângulos.

#### CONCLUSÃO

Este exercício ilustra como estamos todos interconectados em sistemas complexos. Ao imaginarmos o futuro de Portugal, precisamos considerar essas múltiplas relações e como as mudanças em diferentes áreas se influenciam mutuamente.



15 min



em grupo

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 01

### Como será Portugal no ano 2050?

#### OBJETIVO

Este exercício visa **estimular os participantes a projetar-se no futuro e imaginar Portugal em 2050**, analisando de forma equilibrada tanto os aspetos positivos como os negativos, iniciando o pensamento projetivo através de uma **reflexão individual** estruturada em quatro dimensões.

#### DURAÇÃO

10 min

#### DINÂMICA

individual

#### MATERIAIS

- impressão exercício 01 em A4 x nº de participantes
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por participante)
- Peça aos participantes que preencham o framework explorando cada uma das quatro dimensões apresentadas.

#### CONCLUSÃO

Este exercício coloca o participante no pensamento futuro e procura estabelecer preconceitos e medos em relação à sua própria visão de Portugal em 2050.



10 min



individual

Como será Portugal no ano 2050?

Imagina-te no ano 2050. Portugal transformou-se. Como será o nosso país nesse futuro? Vamos explorar juntos esta visão do futuro, refletindo sobre o que poderá melhorar ou piorar, os desafios que faremos de enfrentar e as conquistas que poderemos celebrar.

10 min individual

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| o que melhorou? | qual é o nosso maior desafio?   |
| <div></div>     | <div></div>                     |
| o que piorou?   | qual é a nossa maior conquista? |
| <div></div>     | <div></div>                     |

exercício 01 em A4  
x nº de participantes

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

# APRESENTAÇÃO DAS MEGATENDÊNCIAS

## Vídeo

---

### OBJETIVO

O momento de apresentação das megatendências visa demonstrar aos participantes o trabalho prospetivo já desenvolvido pela PLANAPP e REPLAN de modo a servir de inspiração para os exercícios da sessão colaborativa.

### DURAÇÃO

4 min

### DINÂMICA

apresentação

### MATERIAIS

– computador e meios de projeção

### PROCESSO

– Procurar escurecer a sala  
– Apresentar, utilizando o computador e meios de projeção, os slides demonstrativos dos resultados do relatório de Megatendências.

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## APRESENTAÇÃO DE CENÁRIO

### Jornal de Hoje

#### OBJETIVO

Depois do primeiro exercício individual projetivo, será apresentado o **cenário desejável e realista** que será uma inspiração para a sessão. O Jornal de Hoje menciona uma manchete e descrição de uma notícia que reflecte o cruzamento de duas megatendências. Opcão: Dar mais do que um jornal por grupo (mais curtos quase só títulos) para apresentar o Portugal 2050 em diferentes dimensões.

#### DURAÇÃO

6 min

#### DINÂMICA

apresentação

#### MATERIAIS

- Jornal de Hoje em A3 – 1 x nº de grupos por sessão
- coluna de som
- acesso à internet
- cronómetro

#### PROCESSO

- Procurar escurecer a sala
- Transmitir a [Playlist Futuro](#) através das colunas
- Apresentar os Jornais a serem trabalhados: “Agora estamos efetivamente em 2050, e o que se passa é isto [ler o jornal ou utilizar uma [ferramenta de leitura AI](#) para ler o jornal da sessão].”
- Distribuir um jornal por grupo e pedir aos participantes que o leiam.

#### CONCLUSÃO

Este exercício coloca o participante no cenário futuro e realista com base nas megatendências que queremos trabalhar e procura abandonar os seus próprio preconceitos e medos em relação à sua visão de Portugal em 2050. **Serve para desafiar a imaginação e suscitar o transporte virtual para o Portugal de 2050.**



10 min



em grupo



15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min



## EXERCÍCIO 02

### Como estaremos a viver?

#### OBJETIVO

Este exercício visa **explorar coletivamente os aspetos práticos e quotidianos da vida em Portugal em 2050**. Através da da notícia dada, que propõe um cenário de futuro, os participantes são estimulados a construir uma visão concreta e multifacetada do futuro, considerando tanto as transformações sociais quanto às mudanças nos hábitos e rotinas diárias.

#### DURAÇÃO

30 min

#### DINÂMICA

grupo

#### MATERIAIS

- impressão exercício 02 em A3 x nº grupos
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por grupo);
- Pedir que discutam e preencham colaborativamente cada seção, considerando como será a vida prática em Portugal daqui a 25 anos.

#### CONCLUSÃO

Este exercício amplia a visão do futuro ao materializar aspectos concretos. Ao explorar detalhes tangíveis conseguiremos visualizar claramente as implicações práticas das transformações sociais e tecnológicas. A reflexão sobre os valores fundamentais ajuda a conectar as mudanças materiais com questões éticas e sociais mais profundas.



30 min



em grupo

Como estaremos a viver?

Resumo para 2050: a população de Portugal será diferente da atual. Vamos imaginar as mudanças concretas desta nova realidade portuguesa. Imaginem um momento do dia a dia em Portugal daqui a 25 anos, pensando em como o dia a dia se terá transformado nos seus aspetos mais práticos e cotidianos.

como será uma casa?

qual é o meio de transporte mais usado?

o que fazemos nos tempos livres?

em que estado está...

qual a aplicação mais usada?  
para que serve?

em que regime político vivemos?  
o que defende?

história

perdas importantes

principais ganhos

top 4 profissões

top 4 meios de comunicação

top 4 alimentos consumidos

#1

#2

#3

#4

#1

#2

#3

#4

#1

#2

#3

#4

a televisão

a internet

a liberdade

a qualidade

exercício 02 em A3  
x nº grupos por sessão

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 03

### Como é que serei?

#### OBJETIVO

Este exercício propõe uma **reflexão individual sobre o futuro pessoal**. Através da criação de um autorretrato prospetivo, os participantes são convidados a visualizar a sua própria vida num contexto de transformação social e tecnológica. O preenchimento detalhado de diferentes dimensões pessoais estimula uma reflexão profunda estabelecendo uma ligação emocional com o futuro coletivo.

#### DURAÇÃO

10 min

#### DINÂMICA

individual

#### MATERIAIS

- impressão exercício 03 em A4 x nº de participantes
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por participante)
- Solicitar o preenchimento de cada campo e pedir que imaginem detalhadamente a sua identidade futura em Portugal, abordando cada aspeto desde profissão e localização até necessidades e medos.

#### CONCLUSÃO

Este exercício personaliza a visão do futuro, tornando tangíveis as transformações abstratas através de um olhar na primeira pessoa. Ao projetarem-se no Portugal de 2050, os participantes confrontam-se com as implicações individuais das mudanças coletivas e estruturais.



10 min



individual

exercício 03 em A4  
x nº de participantes

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 04

### Como é que seremos?

#### OBJETIVO

Este exercício promove a **construção colaborativa de personas coletivas representativas das comunidades de Portugal em 2050**. Com a criação conjunta os participantes são estimulados a explorar características, dinâmicas sociais e valores de grupos comunitários. O desenvolvimento destas personas permite materializar abstrações sociais e demográficas, facilitando a compreensão das identidades coletivas.

#### DURAÇÃO

20 min

#### DINÂMICA

em grupo

#### MATERIAIS

- impressão exercício 04 em A3 x nº de grupos
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por grupo)
- Orientar para que, em conjunto, definam características concretas da comunidade que representam, incluindo necessidades, desejos, medos e esperanças.
- Promover a reflexão sobre as dinâmicas sociais e valores que sustentarão estas comunidades do futuro.

#### CONCLUSÃO

Este exercício amplia a visão prospetiva do individual para o coletivo, revelando as interdependências entre pessoas e comunidades. A reflexão coletiva sobre estas personas promove um entendimento mais profundo das transformações sociais em curso.



20 min



em grupo

**Como é que seremos?**

Vamos criar uma persona coletiva que represente uma comunidade ou grupo social no Portugal de 2050. Juntos, vão dar vida a esta personagem, imaginando como serão as comunidades no futuro, quais serão as suas necessidades, aspirações e preocupações.

nome

necessidades

vive em

possa a maioria do seu tempo a...

desejos

tem esperança que...

temo de vida

e medo que...

exercício 04 em A3  
x nº grupos por sessão

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

—

# Intervalo

PROCESSO  
Informar os participantes da duração do intervalo e  
indicar hora de regresso.

|         |          |
|---------|----------|
| DURAÇÃO | DINÂMICA |
| 15 min  | N/A      |

MATERIAIS  
– cronómetro



15 min



N/A

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 05

### Do que é que vamos precisar?

#### OBJETIVO

Este exercício visa **transformar as necessidades e desafios identificados previamente em soluções concretas**. Os participantes são desafiados a conceptualizar invenções ou inovações específicas que respondam aos problemas e aspirações das personas já desenvolvidas. O processo estimula a capacidade de resolução de problemas e a materialização de alternativas futuras em produtos, serviços ou sistemas.

**DURAÇÃO**  
30 min

**DINÂMICA**  
em grupo

#### MATERIAIS

- impressão exercício 05 em A3 x nº de grupos
- caneta x nº de participantes
- plasticina ou lego

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por grupo)
- Solicitar que revisitem as necessidades e desafios identificados para desenvolver uma proposta, preenchendo a ficha de invenção, criando um esboço visual e descrevendo as funcionalidades, garantindo ligações claras entre os desejos dos utilizadores e as características da solução proposta.
- Em conjunto com o desenho, incentivar a uma materialização do artefacto com plasticina ou lego.

#### CONCLUSÃO

Este exercício materializa a transição do diagnóstico prospetivo para a conceptualização de invenções específicas para o futuro, os participantes exploram de forma concreta possibilidades de intervenção na realidade social de 2050.



30 min



em grupo

exercício 05 em A3  
x nº grupos por sessão

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 06

### O que definirá a História?

#### OBJETIVO

Este exercício propõe a **construção da premissa que definirá a narrativa do futuro desejado**.  
Através da elaboração de uma história prospetiva, os participantes são convidados a integrar os elementos das personas e das soluções anteriormente desenvolvidas numa premissa coerente.

#### DURAÇÃO

20 min

#### DINÂMICA

em grupo

#### MATERIAIS

- impressão exercício 06 em A3 x nº de grupos
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por grupo).
- Solicitar ao grupo que reflita sobre potenciais acontecimentos, comportamentos e oportunidades futuras e desenvolva a visão numa narrativa.

#### CONCLUSÃO

Este exercício sintetiza as dimensões exploradas anteriormente numa visão integrada do futuro. A reflexão sobre as diferentes camadas de acontecimentos, comportamentos e oportunidades aprofunda a compreensão sobre os processos de mudança social e as suas múltiplas dimensões.



20 min



em grupo

exercício 06 em A3  
x nº grupos por sessão

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min

## EXERCÍCIO 07

### Qual é a História?

#### OBJETIVO

Este exercício propõe a **estruturação de uma narrativa contextualizada sobre o Portugal de 2050**, através de um método de narrativa sistémica. Utilizando uma abordagem de construção em três atos (introdução, desenvolvimento e resolução), os participantes são convidados a criar uma história que ilustre como as soluções inovadoras previamente idealizadas se integram num cenário futuro multidimensional.

#### DURAÇÃO

30 min

#### DINÂMICA

grupo

#### MATERIAIS

- impressão exercício 07 em A3 x nº de grupos
- caneta x nº de participantes
- cronómetro

#### PROCESSO

- Distribuir o framework (1 por grupo).
- Orientar a criação de personagens, situações e conflito central, bem como a caracterização dos cinco contextos.
- Guiar a construção de uma resolução que demonstre o impacto positivo das soluções inovadoras.

#### CONCLUSÃO

Ao construir histórias sobre o Portugal de 2050, os participantes são confrontados com a complexidade sistémica da mudança social e com a necessidade de considerar não apenas o que será tecnicamente possível, mas também o que será culturalmente desejável.



30 min



em grupo

exercício 07

### Qual a história?

30 min

em grupo

Qual a história? Vamos agora construir uma narrativa que explore personagens, conflitos e contextos que moldarão o futuro de Portugal. Pensando em elementos fundamentais vamos desenvolver uma história estruturada que nos ajudará a visualizar os desafios e oportunidades que poderão surgir. Criaremos assim uma visão integrada que captura a complexidade da amanhã que queremos criar.

|            |                 |                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Introdução |                 | <p>Qual é o contexto central da história? Qual é o cenário futuro de Portugal de 2050? Qual é o conflito central da história? Qual é o desafio principal da história? Qual é a oportunidade principal da história?</p> |
|            | Desenvolvimento | <p><b>CONTEXTO SOCIAL</b><br/>Análise do contexto social, incluindo a estrutura da sociedade, a distribuição da riqueza, a educação, a saúde, a cultura, a religião, a família, etc.</p>                               |
|            |                 | <p><b>CONTEXTO ECONÓMICO</b><br/>Análise do contexto económico, incluindo a estrutura da economia, a distribuição da riqueza, a educação, a saúde, a cultura, a religião, a família, etc.</p>                          |
|            |                 | <p><b>CONTEXTO AMBIENTAL</b><br/>Análise do contexto ambiental, incluindo a estrutura da natureza, a distribuição da riqueza, a educação, a saúde, a cultura, a religião, a família, etc.</p>                          |
|            |                 | <p><b>CONTEXTO CULTURAL</b><br/>Análise do contexto cultural, incluindo a estrutura da cultura, a distribuição da riqueza, a educação, a saúde, a cultura, a religião, a família, etc.</p>                             |
| Resolução  |                 | <p>Qual é a solução para o desafio? Qual é o impacto da solução? Qual é o resultado da solução? Qual é a conclusão da história?</p>                                                                                    |

exercício 07 em A3  
x nº grupos por sessão

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

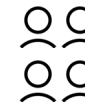
20 min

30 min

40 min



40 min



em grupo

## Apresentações Finais

### OBJETIVO

Este momento final visa a **partilha e validação coletiva das narrativas e artefactos desenvolvidos**. Através da apresentação das histórias e objetos imaginados, os participantes têm oportunidade de confrontar diferentes visões prospetivas, enriquecer mutuamente os cenários elaborados e identificar convergências e divergências.

### DURAÇÃO

40 min

### DINÂMICA

em grupo

### MATERIAIS

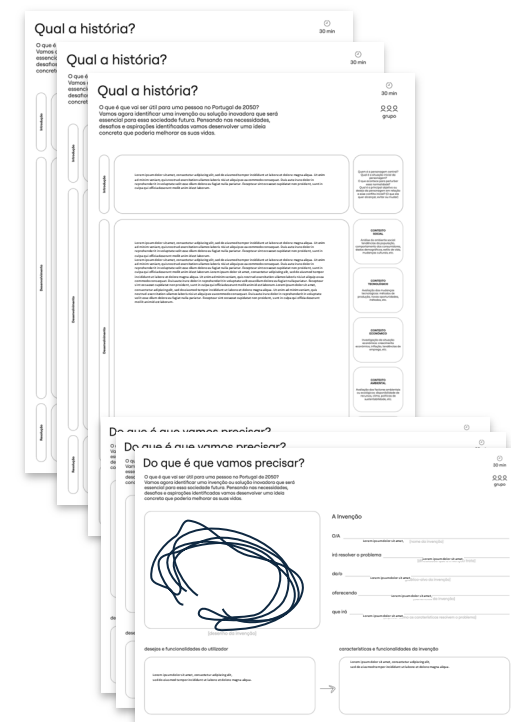
- exercícios 05 e 07 preenchidos
- cronómetro
- computador e meios de projeção

### PROCESSO

- Atribuir um tempo definido para cada grupo apresentar a sua narrativa (5–7 minutos por grupo).
- Solicitar que destaquem a persona central, o contexto multidimensional e a solução proposta.
- Reservar um breve momento para perguntas e comentários após cada apresentação e projetar imagens da narrativa..

### CONCLUSÃO

Este exercício final consolida a construção coletiva de conhecimento prospetivo sobre Portugal 2050. A partilha das narrativas e artefactos permite identificar padrões, tendências comuns e visões contrastantes, ampliando o repertório de futuros possíveis disponível para todos os participantes.



exercícios 05 e 07  
preenchidos

15 min

10 min

10 min

30 min

10 min

20 min

15 min

30 min

20 min

30 min

40 min



---

# Análise pós-sessões colaborativas

# Análise pós-sessões colaborativas

## Síntese

---

Os resultados de cada sessão representam um valioso conjunto de perspetivas dos jovens sobre o futuro do nosso país. As narrativas e os elementos que emergiram dos exercícios oferecem uma visão multifacetada das transformações que os participantes antecipam para as próximas décadas.

As conclusões recolhidas servirão como um ponto de partida fundamental para a equipa PLANAPP e REPLAN, ajudando a compreender as aspirações, preocupações e ideias para Portugal em 2050, inspiradas pelas megatendências exploradas.

É importante começar a **análise pós-sessões** colaborativas procurando organizar a informação segundo os seguintes pontos:

- a. **As narrativas de futuro criadas por cada grupo:** Uma breve descrição da narrativa de cada grupo para Portugal em 2050, bem como as personas construídas e os artefactos imaginados.
- b. **Os principais elementos e ideias-chave que emergiram:** Quais foram os aspetos mais importantes que moldaram a visão do futuro?
- c. **Os maiores desejos e expetativas:** Quais são os resultados ou as características do futuro que mais entusiasma e que os participantes esperam ver concretizados?
- d. **Os desafios e preocupações mais significativas que identificaram:** Que obstáculos ou tendências preocupam em relação ao futuro de Portugal?

# Análise pós-sessões colaborativas

## Geração de Imagens (IA)

---

De modo a aprofundar e a materializar as narrativas desenvolvidas por cada grupo e a criar conteúdo visual interessante e coerente que possa ser usado e apresentado ao público, sugere-se a geração de imagens ilustrativas das narrativas.

A ideia é que os participantes criem as personagens, artefactos e narrativas mas que os visuais sejam criados em pós produção.

Para tal, de modo a garantir a coerência visual, é proposta a utilização de uma ferramenta de inteligência artificial como o ChatGPT seguindo uma estrutura de *prompt* pré-definida.

### **Elementos Visuais:**

- Estilo de colagem surrealista com misturas entre fotografia, pintura e elementos gráficos;
- Paleta quente e vintage, com tons sépia, pastel e granulados;
- Texturas analógicas: papel rasgado, pinceladas, sobreposições visuais;
- Narrativa visual multicultural, com foco em diversidade, paisagens urbanas e naturais, espaço sideral e mapas;
- Composição editorial: estética que lembra capas de revista, posters ou ilustrações editoriais.

### **Ferramenta de usada:**

- [MidJourney](#)

## Análise pós-sessões colaborativas

### Geração de Imagens (IA)

Campos a preencher, com conteúdo específico criado pelo grupo:

- {breve descrição da narrativa}
- {descrição da personagem principal}
- {descrição do artefacto}

Explicação dos parâmetros:

- vibrant {color of the jornal} tones in sepia style: garante o toque vibrante mas ainda nostálgico.
- off-white or beige backgrounds: cria coerência no espaço negativo e deixa o layout respirar.
- textured paper feel: reforça o look físico da colagem.
- --ar 4:5: proporção vertical, ideal para retratos/editoriais
- --style raw: reduz o "look MidJourney" para algo mais natural/realista
- --v 6: usa a versão mais recente do MidJourney para detalhes mais refinados

[PROMPT]

Portugal in the year 2050: {breve descrição da narrativa}, featuring {descrição da personagem principal} and a key object: {descrição do artefacto}. Surreal editorial collage style, consistent paper cutout textures, muted vintage color palette with vibrant {color of the jornal} tones in sepia style, elements placed over off-white or beige backgrounds, layered mixed-media visuals (e.g. skies, maps, symbols, people, buildings), cinematic soft lighting, visual storytelling, textured paper feel, harmonious composition, magazine layout aesthetic --ar 4:5 --style raw --v 6

+

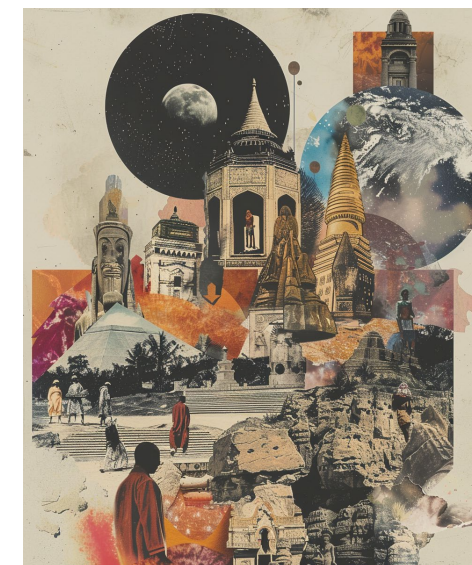
Fazer upload da imagem referência (exemplos no slide seguinte) no campo "Style References".



# Análise pós-sessões colaborativas

## Geração de Imagens (IA)

Exemplos de resultado (a cor pode variar)





# Análise pós-sessões colaborativas

## Relatório

---

Cada sessão colaborativa deverá dar origem a um relatório.

Este relatório sintetiza os principais resultados da sessão colaborativa, capturando as visões prospetivas desenvolvidas pelos participantes e as suas implicações para o futuro do país. Servirá como registo conciso das reflexões coletivas e como base para ações futuras.

### PROCESSO

- Sintetizar as narrativas, personas e artefactos de futuro criadas por cada grupo.
- Identificar e destacar elementos transversais e divergentes nas diferentes visões.
- Registar os principais desejos, expectativas e preocupações manifestados.

### ESTRUTURA PROPOSTA

#### **Resultados**

Apresentação do cenário proposto como ponto de partida;  
Descrição das diferentes narrativas, personas e artefactos desenvolvidos;  
Geração de imagens através de IA relativas a cada narrativa desenvolvida;

#### **Ideias-Chave**

Principais aspetos que moldaram as visões do futuro  
Padrões identificados nas diferentes narrativas

#### **Desafios e preocupações**

Obstáculos antecipados para a realização das visões  
Tensões identificadas no processo de transformação

#### **Reflexões adicionais**

Insights complementares  
Questões emergentes para exploração futura

---

# Guião da sessão

## Guião da sessão

| Hora | Atividade                                       | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                               | Materiais                                                                                                                                                            | Processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dinâmica   | Tempo  |
|------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|      | Icebreaker<br>Triângulos e Sistemas             | Este exercício visa demonstrar, de forma experiencial, como os sistemas complexos funcionam através de interligações e interdependências, ilustrando como a mudança em alguns elementos pode afetar todo o sistema.                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- espaço amplo que permita a livre movimentação dos participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir aos participantes que se espalhem pela sala.</li> <li>- Instruir cada pessoa a escolher mentalmente duas outras pessoas (sem revelar).</li> <li>- Cada participante deve posicionar-se de forma a criar um triângulo equilátero com as duas pessoas escolhidas.</li> <li>- Dar o sinal para começarem a se movimentar simultaneamente.</li> <li>- Quando o movimento estabilizar, pedir que parem.</li> <li>- Selecionar duas pessoas e reposiciona-las.</li> <li>- Solicitar que todos se ajustem novamente para manter seus triângulos.</li> </ul> | Em grupo   | 15 min |
|      | EXERCÍCIO 01<br>Como será Portugal no Ano 2050? | Este exercício visa estimular os participantes a projetar-se no futuro e imaginar Portugal em 2050, analisando de forma equilibrada tanto os aspetos positivos como os negativos, iniciando o pensamento projetivo através de uma reflexão individual estruturada em quatro dimensões. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 01 em A4 x nº de participantes</li> <li>- caneta x nº de participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por participante)</li> <li>- Peça aos participantes que preencham o framework explorando cada uma das quatro dimensões apresentadas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Individual | 10 min |



## Guião da sessão (cont.)

| Hora | Atividade                                 | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Materiais                                                                                                      | Processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dinâmica     | Tempo  |
|------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|      | APRESENTAÇÃO DAS MEGATENDÊNCIAS<br>Vídeo  | O momento de apresentação das megatendências visa demonstrar aos participantes o trabalho prospetivo já desenvolvido pela PLANAPP e REPLAN de modo a servir de inspiração para os exercícios da sessão colaborativa.                                                                                                                                      | – computador e meios de projeção                                                                               | – Procurar escurecer a sala<br>– Apresentar, utilizando o computador e meios de projeção, os slides demonstrativos dos resultados do relatório de Megatendências.                                                                                                                                                | Apresentação | 4 min  |
|      | APRESENTAÇÃO DE CENÁRIO<br>Jornal de Hoje | Depois do primeiro exercício individual projetivo, será apresentado o cenário desejável e realista que será trabalhado durante a restante sessão. O Jornal de Hoje menciona uma manchete e descrição de uma notícia que reflecte o cruzamento de duas megatendências.                                                                                     | – Jornal de Hoje em A3 – 1 x nº de grupos por sessão<br>– coluna de som<br>– acesso à internet<br>– cronómetro | – Procurar escurecer a sala<br>– Transmitir a <a href="#">Playlist Futuro</a> através das colunas<br>– Apresentar os Jornais a serem trabalhados: “Agora estamos efetivamente em 2050, e o que se passa é isto [voz AI lê o jornal].”<br>– Distribuir um jornal por grupo e pedir aos participantes que o leiam. | Apresentação | 6 min  |
|      | EXERCÍCIO 02<br>Como estaremos a Viver?   | Este exercício visa explorar coletivamente os aspetos práticos e cotidianos da vida em Portugal em 2050. Através da criação colaborativa de cenários detalhados os participantes são estimulados a construir uma visão concreta e multifacetada do futuro, considerando tanto as transformações sociais quanto às mudanças nos hábitos e rotinas diárias. | – impressão exercício 02 em A3 x nº grupos<br>– caneta x nº de participantes<br>– cronómetro                   | – Distribuir o framework (1 por grupo);<br>– Pedir que discutam e preencham colaborativamente cada seção, considerando como será a vida prática em Portugal daqui a 25 anos.                                                                                                                                     | Em grupo     | 30 min |

## Guião da sessão (cont.)

| Hora | Atividade                           | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Materiais                                                                                                                                                            | Processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dinâmica   | Tempo  |
|------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|      | EXERCÍCIO 03<br>Como é que Serei?   | Este exercício propõe uma reflexão individual sobre o futuro pessoal. Através da criação de um autorretrato prospetivo, os participantes são convidados a visualizar a sua própria vida num contexto de transformação social e tecnológica. O preenchimento detalhado de diferentes dimensões pessoais estimula uma reflexão profunda estabelecendo uma ligação emocional com o futuro coletivo.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 03 em A4 x nº de participantes</li> <li>- caneta x nº de participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por participante)</li> <li>- Solicitar o preenchimento de cada campo e pedir que imaginem detalhadamente a sua identidade futura em Portugal, abordando cada aspeto desde profissão e localização até necessidades e medos.</li> </ul>                                                                  | Individual | 10 min |
|      | EXERCÍCIO 04<br>Como é que Seremos? | Este exercício promove a construção colaborativa de personas coletivas representativas das comunidades de Portugal em 2050. Com a criação conjunta os participantes são estimulados a explorar características, dinâmicas sociais e valores de grupos comunitários. O desenvolvimento destas personas permite materializar abstrações sociais e demográficas, facilitando a compreensão das identidades coletivas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 04 em A3 x nº grupos</li> <li>- caneta x nº de participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por grupo)</li> <li>- Orientar para que, em conjunto, definam características concretas da comunidade que representam, incluindo necessidades, desejos, medos e esperanças.</li> <li>- Promover a reflexão sobre as dinâmicas sociais e valores que sustentarão estas comunidades do futuro.</li> </ul> | Em grupo   | 20 min |
|      | Intervalo                           | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- cronómetro</li> </ul>                                                                                                       | Informar os participantes da duração do intervalo e indicar hora de regresso.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n/a        | 15 min |

## Guião da sessão (cont.)

| Hora | Atividade                                    | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Materiais                                                                                                                                                                           | Processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dinâmica | Tempo  |
|------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|      | EXERCÍCIO 05<br>Do Que é Que Vamos Precisar? | Este exercício visa transformar as necessidades e desafios identificados previamente em soluções concretas. Os participantes são desafiados a conceptualizar invenções ou inovações específicas que respondam aos problemas e aspirações das personas já desenvolvidas. O processo estimula a capacidade de resolução de problemas e a materialização de alternativas futuras em produtos, serviços ou sistemas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 05 em A3 x nº de grupos</li> <li>- caneta x nº de participantes</li> <li>- plasticina</li> <li>- cronómetro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por grupo)</li> <li>- Solicitar que revisitem as necessidades e desafios identificados para desenvolver uma proposta, preenchendo a ficha de invenção, criando um esboço visual e descrevendo as funcionalidades, garantindo ligações claras entre os desejos dos utilizadores e as características da solução proposta.</li> <li>- Em conjunto com o desenho, incentivar a uma materialização do artefacto com plasticina.</li> </ul> | Em grupo | 30 min |
|      | EXERCÍCIO 06<br>O Que Definirá a História?   | Este exercício propõe a construção da premissa que definirá a narrativa do futuro desejado. Através da elaboração de uma história prospetiva, os participantes são convidados a integrar os elementos das personas e das soluções anteriormente desenvolvidas numa premissa coerente.                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 06 em A3 x nº de grupos</li> <li>- caneta x nº de participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por grupo).</li> <li>- Solicitar ao grupo que reflita sobre potenciais acontecimentos, comportamentos e oportunidades futuras e desenvolva a visão numa narrativa.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | Em grupo | 20 min |

## Guião da sessão (cont.)

| Hora | Atividade                      | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Materiais                                                                                                                                                     | Processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dinâmica | Tempo  |
|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|      | EXERCÍCIO 07<br>Qual História? | Este exercício propõe a estruturação de uma narrativa contextualizada sobre o Portugal de 2050, através de um método de narrativa sistémica. Utilizando uma abordagem de construção em três atos (introdução, desenvolvimento e resolução), os participantes são convidados a criar uma história que ilustre como as soluções inovadoras previamente idealizadas se integram num cenário futuro multidimensional. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impressão exercício 07 em A3 x n° de grupos</li> <li>- caneta x n° de participantes</li> <li>- cronómetro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir o framework (1 por grupo).</li> <li>- Orientar a criação de personagens, situações e conflito central, bem como a caracterização dos cinco contextos.</li> <li>- Guiar a construção de uma resolução que demonstre o impacto positivo das soluções inovadoras.</li> </ul>                                                                                                                | Em grupo | 30 min |
|      | Apresentações Finais           | Este momento final visa a partilha e validação coletiva das narrativas e artefactos desenvolvidos. Através da apresentação das histórias e objetos imaginados, os participantes têm oportunidade de confrontar diferentes visões prospetivas, enriquecer mutuamente os cenários elaborados e identificar convergências e divergências.                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- exercícios 07 preenchidos</li> <li>- cronómetro</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atribuir um tempo definido para cada grupo apresentar a sua narrativa (5-7 minutos por grupo).</li> <li>- Solicitar que destaquem a persona central, o contexto multidimensional e a solução proposta.</li> <li>- Reservar um breve momento para perguntas e comentários após cada apresentação.</li> <li>- Registar em suporte visual os elementos-chave de cada narrativa apresentada.</li> </ul> | Em grupo | 40 min |

---

# Repositório de frameworks

## Repositório de frameworks

---

[Exercício 01: Como será Portugal no ano 2050?](#)

[Jornal de Hoje #01](#)

[Exercício 02: Como estaremos a viver?](#)

[Jornal de Hoje #02](#)

[Exercício 03: Como é que serei?](#)

[Jornal de Hoje #03](#)

[Exercício 04: Como é que seremos?](#)

[Jornal de Hoje #04](#)

[Exercício 05: Do que é que vamos precisar?](#)

[Jornal de Hoje #05](#)

[Exercício 06: O que definirá a História?](#)

[Jornal de Hoje #06](#)

[Exercício 07: Qual História?](#)

---

# Apresentação para a sessão



# Bem-vindos!

Ice breaker

Agora vamos ficar todos de pé.

## Exercício 1

# Como será Portugal no ano 2050?



Já tiveram uma primeira reflexão individual de Portugal em 2050. Estará correcta ou falharam redondamente? O que dizem as notícias?

01.



PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

JORNAL DE HOJE

# Startups verdes transformam lixo das cidades em energia limpa e criam 20 000 empregos

Startups ecológicas em Portugal mudaram profundamente a forma como lidamos com o lixo, convertendo resíduos em energia limpa e novas oportunidades económicas. No centro desta revolução estão as **EcoCélulas** — unidades modulares instaladas nos arredores das cidades, equipadas com biodigestores inteligentes, drones de triagem automatizada e impressores de biomassa. Cada EcoCélula funciona como uma mini fábrica circular: restos de comida transforma-se em biogás, plásticos degradáveis tornam-se hidrogénio verde e outros resíduos geram eletricidade renovável, diretamente integrada na rede local de distribuição.

Estas fábricas sustentáveis são alimentadas por painéis solares e geridas por sistemas de inteligência artificial que monitorizam o fluxo de resíduos e ajustam a produção energética em tempo real. O programa **Energia que Renasce**, uma iniciativa apoiada por fundos europeus e parcerias público-privadas, permitiu lançar mais de 200 startups nesta área. Estas empresas não só reduziram em 70% o envio de lixo para aterros e oceanos, como criaram cerca de 20 000 empregos com salários acima da média nacional, focados em competências verdes e tecnológicas.

Além do impacto ambiental, o modelo deu origem a comunidades energéticas locais: bairros que trocam energia entre si e onde os cidadãos acumulam créditos na fatura da eletricidade sempre que separam corretamente os seus resíduos. Aplicações de gamificação incentivam comportamentos sustentáveis, com rankings entre edifícios e recompensas digitais. A recolha de dados em tempo real também permite aos municípios identificar padrões de consumo e desenhar políticas mais eficazes de economia circular.

Ao transformar o lixo, de problema em recurso, Portugal tornou-se referência europeia em reaproveitamento urbano, criando um ecossistema onde ecologia, inovação e justiça social se interligam. Estas infraestruturas não são apenas instalações técnicas, mas também espaços de formação, onde escolas e centros comunitários aprendem com o ciclo dos materiais. Num mundo em busca de soluções para a crise climática, as **EcoCélulas** mostram que é possível reimaginar a cidade — a partir do que deixamos fora.

02.



PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

JORNAL DE HOJE

Rede global de sensores climáticos  
sofre com crise ambiental e  
geopolítica

A rede global de sensores climáticos, **ClimaLink**, desenvolvida por Portugal, Brasil e Japão, enfrenta sérios desafios devido à crescente crise ambiental e geopolítica. Criada para monitorizar as alterações climáticas e antecipar secas e eventos extremos, a rede inclui satélites, sensores de humidade no solo e torres meteorológicas em zonas críticas, com a promessa de enviar alertas automáticos às autoridades e permitir respostas rápidas. Contudo, num cenário global cada vez mais fragmentado, a colaboração entre países tornou-se mais instável, comprometendo a eficácia da rede.

As alterações climáticas avançaram rapidamente: Portugal já enfrenta um aumento de 2°C na temperatura média, aliado a uma redução de 20 a 40% nas precipitações anuais, resultando em secas severas e incêndios florestais mais frequentes. Apesar da presença da **ClimaLink**, muitas comunidades agrícolas ainda sofrem com a falta de apoio eficaz. Os alertas chegam tarde, ou, em alguns casos, não chegam de todo, dificultando a implementação de medidas preventivas, como o racionamento de água ou a proteção contra incêndios.

O impacto da crise geopolítica é igualmente devastador. O mundo vive num cenário multipolar, com blocos regionais em competição. O financiamento para a manutenção da **ClimaLink** foi reduzido devido a conflitos diplomáticos e cortes orçamentais, enquanto ataques informáticos comprometeram a integridade de parte dos sensores, tornando-os vulneráveis a sabotagens. Além disso, alguns países começaram a usar os dados da rede como uma vantagem estratégica, bloqueando o acesso de outros e enfraquecendo a colaboração global.

A promessa de uma solução global para as crises climáticas enfrenta agora os limites da tecnologia e da cooperação internacional. Sem uma colaboração eficaz, as zonas mais vulneráveis continuam a sofrer, e os efeitos das alterações climáticas, como secas, incêndios e perda de biodiversidade, continuam a agravar-se, refletindo a fragilidade das soluções tecnológicas quando não acompanhadas de uma ação política e social conjunta.

03.



PORTUGAL

Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber sobre o cenário atual

# JORNAL DE HOJE

## Inteligência artificial apoia o renascimento económico das vilas do interior

Muitas zonas rurais de Portugal estão a enfrentar sérios desafios devido ao êxodo jovem, ao encerramento de serviços essenciais e ao aumento do desemprego. Para inverter esta tendência, foi lançado o **Inland+**, um programa inovador de inteligência artificial desenvolvido por universidades e cooperativas locais, com o apoio de fundos europeus, que visa revitalizar as aldeias e vilas e impulsionar o crescimento económico regional.

A IA do **Inland+** reúne e analisa uma vasta gama de dados, como a disponibilidade de terrenos, as competências da população local e as necessidades específicas de cada região. Com essas informações, o sistema sugere ideias de negócio viáveis e alinhadas com o contexto local, como a instalação de centros de reparação digital, microfábricas de sensores ou laboratórios de robots agrícolas. Além disso, a tecnologia conecta empreendedores a parceiros locais e investidores, facilitando a criação de novos negócios e empregos qualificados.

Nos últimos 10 anos, o **Inland+** contribuiu para o lançamento de mais de 12 000 empresas nas zonas rurais, criando 30 000 postos de trabalho e melhorando a qualidade de serviços essenciais, como transportes, educação e acesso à internet. As vilas transformaram-se em centros de inovação, testando novas tecnologias, como sistemas autónomos de entrega e plataformas de formação com realidade aumentada, que beneficiam a comunidade e atraem jovens empreendedores.

No entanto, apesar do sucesso, o programa ainda enfrenta desafios, como o fracasso de algumas iniciativas e a necessidade de fortalecer a conectividade entre as regiões rurais e as cidades maiores. Mesmo assim, o **Inland+** é um exemplo claro de como a tecnologia pode ser usada para transformar o território e criar soluções sustentáveis, adaptadas às necessidades locais e pensadas com e para as pessoas, ajudando a reverter o declínio das zonas rurais e a promover uma economia mais inclusiva e diversificada.



04.



PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

JORNAL DE HOJE

### Estudantes ligam-se à natureza com sensores bio-digitais que “traduzem” plantas e animais

Escolas em Portugal implementam bio-sensores educativos que permitem “ouvir” o que plantas, árvores e até alguns animais estão a sentir. Inspirados por tecnologias de comunicação interespécies e avanços na neurobiologia, esses dispositivos captam sinais elétricos e bioquímicos de organismos vivos e convertem-nos em mensagens simples, acessíveis através de uma app. Entre as mensagens mais comuns estão: “Preciso de mais sombra”, “O solo está a secar”, “Estou em stress térmico”, permitindo aos estudantes compreenderem as necessidades imediatas do ecossistema ao seu redor.

O projeto, denominado **Escutar o Planeta**, é implementado em 200 escolas em todo o país e tem como objetivo promover a empatia ambiental, ajudando os jovens a perceber, em tempo real, os efeitos das alterações climáticas e da atividade humana sobre os ecossistemas locais. Através deste projeto, foi possível identificar e proteger espécies nativas em risco, como fungos sensíveis à poluição e aves migratórias ameaçadas, proporcionando soluções imediatas e eficazes para a conservação dessas espécies.

Além de ensinar ciências, a tecnologia oferece uma nova maneira de nos conectarmos com a natureza, criando uma ligação emocional entre os estudantes e os ecossistemas locais. Estudantes têm a oportunidade de programar respostas automáticas, como rega inteligente, alertas para as autoridades municipais e até painéis interativos nos recreios que exibem o “estado de saúde” do ambiente escolar, incentivando toda a comunidade a participar na conservação da natureza.

Agora, o projeto está a ser exportado para zonas urbanas densas, mostrando como a integração de tecnologias sensíveis pode transformar a forma como interagimos com a natureza, e criar cidades mais sustentáveis e atentas ao bem-estar ambiental. A educação ambiental digital não só prepara os jovens para o futuro, mas também os conecta de forma profunda com o planeta.

05.



PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

# JORNAL DE HOJE

## Vox Future permite que jovens votem nas decisões escolares e elimina as fake news em tempo real

A democracia nas escolas passou a ser totalmente digital. Agora, os estudantes participam das decisões escolares através da **Vox Future**, uma app revolucionária que permite votar de forma segura e interagir em debates dinâmicos com outros alunos, tudo através de hologramas. Cada aluno pode criar um avatar holográfico e participar em discussões em espaços virtuais, como se estivessem juntos numa sala de aula, mas em um ambiente totalmente digital e imersivo.

A votação é completamente protegida, com um sistema de segurança avançado que garante que os votos não podem ser alterados ou manipulados. Para combater as fake news, a **Vox Future** utiliza uma IA (inteligência artificial) que verifica automaticamente a veracidade das informações partilhadas nas discussões escolares, alertando os estudantes em tempo real caso alguma notícia falsa seja detetada. Essa IA também é capaz de analisar a reputação das fontes, proporcionando aos jovens uma visão crítica sobre a origem e a credibilidade das informações que circulam.

Os debates são ainda mais interativos: através de hologramas e realidade aumentada, os jovens podem visualizar ideias e pontos de vista de forma dinâmica e imersiva. A app também oferece uma visualização dos resultados da votação em tempo real, com gráficos e animações que tornam o processo mais envolvente. Para tornar a experiência ainda mais rica, a plataforma permite que os estudantes se conectem com especialistas e convidados virtuais, ampliando os horizontes do debate escolar e trazendo perspetivas diversas de dentro e fora da comunidade educacional.

Com a **Vox Future**, as escolas não só incentivam a participação ativa dos jovens, mas também os preparam para a cidadania digital crítica, ajudando-os a navegar numa sociedade cada vez mais digital e repleta de desafios. Ao integrar ferramentas de inteligência artificial, realidade aumentada e hologramas, a app garante uma educação mais envolvente e preparada para os desafios do século XXI.

06.



PORTUGAL  
Terça-feira, 10 de maio de 2050

Tudo o que deve saber  
sobre o cenário atual

JORNAL DE HOJE

### Lisboa inaugura micro-bairros inclusivos que conectam universitários e sêniore

A cidade de Lisboa dá um passo inovador na criação de uma sociedade mais inclusiva e intergeracional, inaugurando os micro-bairros, espaços habitacionais onde jovens universitários e seniores vivem lado a lado, trocando saberes e criando uma rede de apoio mútuo. Estes bairros surgem como resposta ao desafio do envelhecimento populacional, com Portugal sendo o 2.º país mais envelhecido da União Europeia, e têm como objetivo promover a integração social e combater a solidão, especialmente entre os mais velhos.

Nos micro-bairros, os estudantes universitários recebem alojamento acessível em troca de apoio digital aos seniores. As tarefas incluem ensinar a utilização de tecnologia, desde videoconferências até a navegação na internet, ajudando os mais idosos a manterem-se ligados ao mundo digital e social. Em troca, os seniores partilham experiências de vida, sabedoria ancestral e até receitas tradicionais com os jovens, criando um ciclo de aprendizagem e troca cultural constante.

Estes micro-bairros estão desenhados para fomentar uma verdadeira comunidade, com espaços como hortas comunitárias, ateliês de arte e design e salas multimédia equipadas com tecnologia de ponta. Além disso, os jovens, frequentemente afastados das suas famílias por causa dos estudos, encontram nestes bairros um apoio emocional e uma sensação de pertença, enquanto os seniores, que já viveram muitas experiências, têm a oportunidade de se sentir úteis e parte ativa da sociedade.

O modelo de micro-bairros também integra sistemas sustentáveis de gestão de recursos, como a reciclagem e a utilização de energias renováveis, alinhando-se com a visão de uma cidade ecológica. A cidade de Lisboa, com este projeto, não só promove uma maior coesão social, como também fortalece os serviços sociais de forma sustentável, tornando-se um exemplo de cidade inteligente, justa e inclusiva.

Os micro-bairros são mais do que apenas habitação; são laboratórios vivos para testar novas formas de convivência e apoio social, onde tecnologia, intergeracionalidade e inclusão social andam de mãos dadas. Lisboa afirma-se, assim, como uma cidade pioneira na criação de soluções urbanas que cuidam de todos, independentemente da idade, e que fortalecem o tecido social.

Considerando este cenário... Como estaremos a viver? Como é que seremos? O que é que vamos precisar?

Estas são algumas questões que vamos responder ao longo dos exercícios de hoje.  
Boa viagem :)

Chegámos ao fim!

Muito obrigada pela vossa  
participação.

# Obrigado