



# GUIA METODOLÓGICO PARA UMA INTRODUÇÃO DA AGROECOLOGIA PARA AGRICULTORES

A criação destes recursos foi (parcialmente) financiada pelo Programa ERASMUS+ da União Europeia sob a subvenção nº. 2019-1-HU01-KA202-060895. Esta publicação reflete os pontos de vista dos autores, não podendo a Comissão ser responsabilizada pelas informações nela contidas.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**Coordenadora  
do projecto:**

Apolka Ujj

**Parceiros:**

Diverzitás Alapítvány - Hungary  
GRAND FARM - Austria  
Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích (USB)  
- Czech Republic  
Agri-Cultura-Natura Transylvaniae (ACNT) - Romania  
Grupo de Acção e Intervenção Ambiental (GAIA) – Portugal  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) - Hungary

**Editora:**

Eliška Hudcová

**Autores:**

Miguel Encarnação	Rita Queiroga-Bento
Matthew Hayes	María Fernanda Ramos Díaz
Lanka Horstink	Gergely Rodics
Paulina Jancsovszka	Alfréd János Szilágyi
Jan Moudrý	Apolka Ujj
Johannes Pelleter	

**Revisão  
linguística:**

Matthew Hayes

**Grafismo e  
paginação:**

Júlia Csibi

**Editora:**

Diverzitás Alapítvány

**Ano de  
publicação:**

2022

**ISBN:**

978-615-01-5650-7

Como citar:

Hudcová, E. (Ed.). 2022. Guia metodológico para uma introdução da agroecologia para agricultores. trAEce (Erasmus+, 2019-1-HU01-KA202-060895). Gödöllő: Diverzitás Alapítvány.



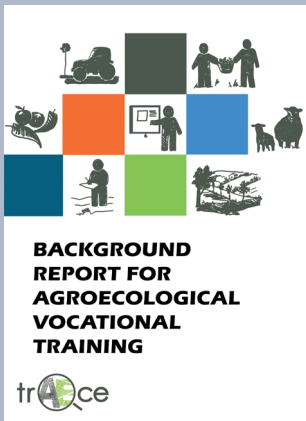
**CC BY-NC-SA**

Esta licença permite que outros remisturem, adaptem e desenvolvam o trabalho de forma não comercial, desde que indiquem os autores originais e licenciem as novas obras sob termos idênticos.

# CONTENTS

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>TEORIA</b>	<b>8</b>
<b>SOBRE A FORMAÇÃO DE ADULTOS</b>	<b>9</b>
<b>QUEM É O ADULTO EM FORMAÇÃO?</b>	<b>9</b>
<b>AUTO-REFLEXÃO DO/A FORMADOR/A</b>	<b>10</b>
<b>REFLEXÃO SOBRE O GRUPO-ALVO</b>	<b>11</b>
<b>ABORDAGENS DIFERENTES SOBRE ATITUDES EDUCATIVAS</b>	<b>13</b>
<b>EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS</b>	<b>13</b>
<b>QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES</b>	<b>14</b>
<b>METAS E OBJECTIVOS EDUCACIONAIS</b>	<b>15</b>
<b>ESTRUTURA DO MODELO DE FORMAÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>COMPETÊNCIAS DE FACILITAÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>ESTILOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>20</b>
<b>LISTA DE TÉCNICAS PARA UMA APRENDIZAGEM PARTICIPATIVA</b>	<b>23</b>
<b>QUEBRA-GELOS</b>	<b>24</b>
<b>LEVANTA-TE SE ...</b>	<b>24</b>
<b>BATATA QUENTE</b>	<b>25</b>
<b>APRESENTA QUEM ESTÁ AO TEU LADO</b>	<b>25</b>
<b>JOGO DE ALINHAMENTO</b>	<b>26</b>
<b>EXERCÍCIO DE EXPECTATIVAS DO CURSO I.</b>	<b>26</b>
<b>EXERCÍCIO DE EXPECTATIVAS DO CURSO II.</b>	<b>27</b>
<b>O FACTO POUCO CONHECIDO</b>	<b>27</b>
<b>CAFÉ-MUNDO</b>	<b>27</b>
<b>CAMINHADA GUIADA NA FAZENDA</b>	<b>28</b>
<b>EXPLORAÇÃO DE PRINCÍPIOS ECOLÓGICOS</b>	<b>29</b>
<b>TRAVESSIA</b>	<b>29</b>

<b>OFICINA DE DESENHO EM PERMACULTURA</b>	<b>31</b>
<b>IMAGEM ENRIQUECIDA</b>	<b>35</b>
<b>MATRIZ DE RE-ENQUADRAMENTO</b>	<b>36</b>
<b>TESTE RÁPIDO DO SOLO</b>	<b>36</b>
<b>DEMONSTRAÇÃO ROTATIVA DE PRÁTICAS</b>	<b>38</b>
<b>OFICINA SOBRE A TELA DE MODELO DE NEGÓCIO (BMC)</b>	<b>40</b>
<b>EXERCÍCIOS SOBRE AGROECOLOGIA E VIDAS RURAIS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>44</b>
<b>RECURSOS DA VIDA DO CAMPO</b>	<b>44</b>
<b>ACESSO IGUALITÁRIO</b>	<b>44</b>
<b>EQUIPA DA ROSA</b>	<b>44</b>
<b>DEFINIR OBJECTIVOS</b>	<b>44</b>
<b>EXERCÍCIOS PARA A ABORDAGEM MULTIFUNCTIONAL DA AGRICULTURA</b>	<b>45</b>
<b>CHUVA DE IDEIAS SOBRE MULTIFUNCIONALIDADE</b>	<b>45</b>
<b>CONHECE AS TUAS FORÇAS</b>	<b>45</b>
<b>JOGOS ENERGIZADORES</b>	<b>45</b>
<b>NÓS DE PESSOAS</b>	<b>45</b>
<b>A “DANÇA DA CHUVA”</b>	<b>46</b>
<b>ZIP, ZAP, BOING</b>	<b>46</b>
<b>A MENSAGEM</b>	<b>47</b>
<b>DESENHO DE UMA OFICINA MISTA</b>	<b>47</b>
<b>JOGO DE MODELAÇÃO PARTICIPATIVA DO SISTEMA ALIMENTAR</b>	<b>59</b>
<b>AVALIAÇÃO COM LANCE DE BOLA</b>	<b>63</b>



Esta análise da situação agroecológica visa investigar e descrever o estado actual da agroecologia na definição conceptual e prática em cinco países da Europa (Áustria, República Checa, Hungria, Portugal e Roménia). Identifica as políticas internacionais e nacionais aplicáveis, bem como as campanhas iniciadas

por numerosas iniciativas não governamentais e institutos de investigação que têm impacto na adopção de princípios agroecológicos nas práticas agrícolas. Ao nível da formação, oferece um resumo das possibilidades de avançar com a formação e educação em agroecologia.

#### Para quem recomendamos o relatório?

Políticos, agricultores, profissionais, educadores, consultores

O resumo curricular da formação descreve em detalhe o conteúdo de aprendizagem, estrutura, e resultados esperados de um curso de formação orientado para a prática. É composto por 6 módulos: (1) Uma abordagem geral da agroecologia (2) Desenho em permacultura para fazendas (3) Estratégia económica e modelo de negócio (4) Agroecologia em acção na fazenda (5) Criação de valor acrescentado e marketing (6) Benefícios sociais da agroecologia.

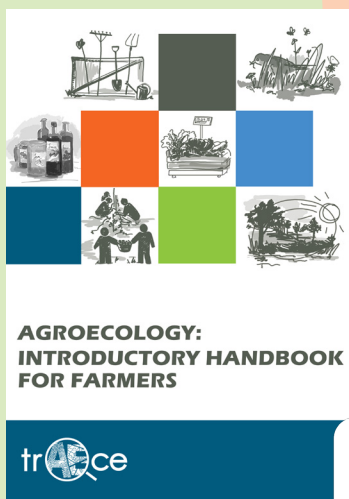
#### Para quem recomendamos o resumo curricular?

Formadores, educadores, professores, agricultores líderes de opinião que procuram ser futuros formadores, consultores

Oferecendo material didáctico extensivo, este manual de introdução à agroecologia acompanha os currículos dos módulos de formação e é composto por 6 capítulos: (1) Uma abordagem geral da agroecologia (2) Desenho em permacultura para fazendas (3) Estratégia económica e modelo de negócio (4) Agroecologia em acção na fazenda (5) Criação de valor acrescentado e marketing (6) Benefícios sociais da agroecologia.

#### Para quem recomendamos o manual?

Agricultores, praticantes, formadores, educadores, consultores

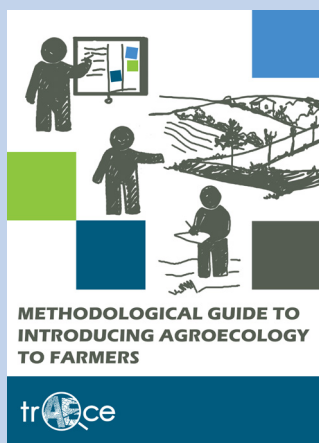


Formadores, educadores, professores, agricultores líderes de opinião que procuram ser futuros formadores, consultores



Estes pequenos filmes motivacionais ajudam o processo de aprendizagem documentando práticas agroecológicas-modelo em diferentes países europeus ou introduzindo tópicos encontrados dentro de capítulos específicos.

O pequeno ícone do filme indica estas curtas-metragens tanto no manual como no resumo curricular.



Este guia metodológico contém métodos e ferramentas de ensino eficazes que visam fornecer conhecimentos práticos para cada um dos módulos da formação profissional em agroecologia. O objectivo é facilitar a transferência de conhecimentos para agricultores e estudantes interessados em agroecologia.

#### Para quem recomendamos o guia?

Formadores, educadores, professores, agricultores líderes de opinião que procuram ser futuros formadores

# INTRODUÇÃO

## Sobre o projecto

O projecto trAEce destina-se a fornecer ferramentas de formação para agricultores e formadores para adaptar as suas práticas agrícolas para incorporar princípios agroecológicos (AE). É uma nova iniciativa que pretende levar mais longe o conceito da agroecologia como disciplina e prática, reunindo a experiência e os conhecimentos de 6 instituições proeminentes de 5 países europeus (Hungria, Roménia, Austria, República Checa e Portugal). Isto deverá contribuir para a regeneração da agricultura, uma vez que a actividade agrícola baseada em ecossistemas é fundamentalmente diferente da produção industrial que pode ser considerada insustentável. A agroecologia como disciplina examina a agricultura de um ponto de vista ecológico, tendo em conta a estabilidade e optimização de todo o sistema agrícola. A agroecologia como prática, baseada nos conhecimentos tradicionais da agricultura, é mais virada para o futuro em termos de sustentabilidade e eficiência energética a longo prazo. A prática da agroecologia encoraja os agricultores a tornarem-se parte dos sistemas ecológicos para reforçar e aplicar na prática os processos naturais que são benéficos também para a produção.



A característica comum de todas as instituições parceiras é a crença numa abordagem holística da agroecologia que se pode reflectir na prática. Contudo, a implementação de soluções holísticas requer uma análise minuciosa da situação relativa às medidas agroambientais em cada país parceiro. Por conseguinte, cada parceiro do projecto elaborou uma análise da situação específica de cada país que ajudou a obter uma visão abrangente do nível de conhecimento e opinião dos agricultores relativamente às actividades baseadas nas EA e a identificar discursos políticos, regulamentos, actores, práticas, redes, etc. relacionados. Contém informação útil para aqueles que querem gerir a sua exploração agrícola com base em AE e que querem familiarizar-se com soluções práticas.

Estas soluções são o principal foco da formação profissional em AE que é o principal resultado da equipa do projecto trAEce. A formação engloba tópicos que ajudam os agricultores a conceber ou transformar as suas explorações agrícolas em conformidade com os princípios AE. A formação com os seus 6 módulos cuidadosamente seleccionados (Uma abordagem geral da agroecologia; Desenho em permacultura para fazendas; Estratégia económica e modelo empresarial; Agroecologia em acção na fazenda; Criação de valor acrescentado e marketing; Benefícios sociais da agroecologia) procura a sustentabilidade social e ambiental e, ao mesmo tempo, mantém a actividade agrícola rentável. Cada módulo pode ser administrado a grupos de 15 agricultores e é multiplicável em diferentes locais de exploração agrícola em diferentes regiões dos países da UE. O currículo é acompanhado de materiais de aprendizagem, incluindo pequenos filmes e um Manual de Introdução para agricultores. Um Guia Metodológico para a introdução da agroecologia aos agricultores concebido para agricultores e formadores líderes de opinião (professores ou agricultores) é parte integrante do projecto. O Guia Metodológico contém métodos e ferramentas adequados para diferentes módulos de formação com o objectivo de facilitar a transferência de conhecimentos para os agricultores e formandos.

Além disso, foram organizados 7 eventos-piloto de formação para agricultores e formadores durante os quais foi testada a formação profissional completa. O mecanismo de localização é apoiado por 3 reuniões de grupos focais que forneceram um feedback sistemático ao longo do projecto sobre a relevância e aplicabilidade dos resultados aos principais grupos de interessados, bem como ferramentas de comunicação. A diversidade dos participantes noutros eventos relacionados com o projecto garantiu a multiplicação dos resultados do projecto a nível internacional e a oportunidade de recolher feedback.

Em resumo, a nossa visão do projecto foi de fornecer ferramentas aos agricultores e formadores para implementar práticas agroecológicas, incluindo a sua dimensão social, e disseminar este conhecimento e experiência para alcançar a comunidade agrícola em toda a Europa.

## **O objectivo do guia metodológico para a introdução da agroecologia aos agricultores**

Ser um agricultor agroecológico profissional e experiente não resulta automaticamente em ser um apresentador perfeito ou vir com um talento para a transferência de conhecimentos. Para prevenir esta situação, oferecemos este guia para apresentar alguns passos básicos para formadores adultos de sucesso. Esta ferramenta não contém o conteúdo - que conhecimento especializado ensinar ou transferir, mas o caminho e a técnica - como transferir o conhecimento de forma eficaz. Descreve os pontos fortes e os pontos fracos do processo de aprendizagem de adultos. Ao mesmo tempo, reconhece que o processo de aprendizagem cresce em estreita parceria com os formandos, as suas experiências, e o seu envolvimento.

Este guia apresenta assim várias formas que devem assegurar uma disseminação suave e uma ampla partilha das competências desejadas para a agroecologia a um leque mais vasto de audiências. Fornece uma ferramenta eficaz sobre como fornecer conhecimentos práticos aos futuros agricultores e especialistas em agroecologia. O objectivo é também mostrar a escala de técnicas, dicas e truques para transferir os conhecimentos agroecológicos especializados na prática e por meios participativos e em conformidade com os módulos de estudo do projecto trAEce.

A ênfase é colocada no processo holístico de aquisição de conhecimentos, competências e atitudes em conjunto com os agricultores e outros participantes na formação. Além disso, a abordagem é bastante participativa, centrada na observação, experiência, diálogo, trabalho colaborativo, reflexão, aprendizagem activa, aprendizagem de resolução de problemas, estudos de casos reais, orientada para a acção e prática.

### **O grupo-alvo do guia**

Distinguimos dois grupos-alvo gerais para o guia. O primeiro grupo é de agricultores experientes que não são professores e partilharão, no papel de formador adulto, os seus conhecimentos com futuros agroecologistas. O segundo grupo-alvo são formadores/formadores adultos em agroecologia que não são necessariamente agricultores, mas que ensinarão a agroecologia de forma prática e entusiasta. Muitos outros grupos-alvo deste guia procurarão inspiração na formação de adultos e nas formas de trabalhar com adultos.

### **O conteúdo do guia**

Um processo educativo eficaz requer o conhecimento das necessidades e uma compreensão de como os adultos aprendem melhor. Para este fim, o Guia propõe duas partes. Na primeira parte, o leitor é dado mais sobre a teoria da aprendizagem de adultos e sobre passos importantes em que o formador é encorajado a reflectir antes do próprio processo educativo. A segunda parte contém uma lista de 20 métodos e técnicas para uma aprendizagem eficaz que podem ser utilizados na transferência de conhecimentos agroecológicos. Alguns deles são bastante gerais, outros muito práticos e baseados na experiência.



# TEORIA



## SOBRE A FORMAÇÃO DE ADULTOS

A formação de adultos é um processo para toda a vida e responde à realidade do constante desenvolvimento e mudança da vida social, do ambiente circundante e do conhecimento. Isto pressupõe que as pessoas continuem a aprender a adaptar-se às mudanças no mundo exterior. O pressuposto básico da formação de adultos é que os formandos adultos querem aprender voluntariamente, são motivados na auto-formação porque querem ganhar novas formas de conhecimento, competências, atitudes, ou valores. A sua expectativa é mais concentrada, orientada concretamente e a aprendizagem deve responder às suas necessidades. Procuram uma utilidade que possa interligar-se com os seus conhecimentos existentes. A função básica da formação de adultos é promover o desenvolvimento físico, cognitivo e mental dos formandos adultos e gradualmente contribuir para uma sociedade melhorada.

### QUEM É O ADULTO EM FORMAÇÃO?

Os formandos adultos pertencem a várias categorias e origens. Eles formam um grupo heterogéneo de indivíduos com diferentes biografias e necessidades formativas diversificadas. Geralmente, pertencem ao grupo que tem o objectivo de desenvolver as suas capacidades, enriquecer os seus conhecimentos, melhorar as suas qualificações técnicas ou profissionais ou abri-los a novas direcções e provocar mudanças nas suas atitudes. Os formandos adultos inscrevem-se no processo formativo quando estão motivados para tal. Stephen Lieb (1991) propõe seis factores que servem como fonte de motivação para a formação de adultos:

- i) Relação social: fazer novos amigos, satisfazer uma necessidade de associações e amizade;*
- ii) expectativas externas: cumprir as instruções de alguém, satisfazer as expectativas ou recomendações de alguém com autoridade formal;*
- iii) bem-estar social: melhorar a capacidade de servir a humanidade, preparar-se para o serviço à comunidade, e melhorar a capacidade de participar no trabalho comunitário;*
- iv) promoção pessoal: para alcançar um estatuto mais elevado num emprego, assegurar a promoção profissional, e manter-se a par dos concorrentes;*
- v) fuga/estimulação: para aliviar o tédio, proporcionar uma pausa na rotina do lar ou do trabalho, e fornecer um contraste com outros detalhes exigentes da vida;*
- vi) interesse cognitivo: aprender para aprender, procurar o conhecimento para o seu próprio bem e satisfazer uma mente inquiridora.<sup>1</sup>*

Ao mesmo tempo, os adultos também podem aprender com o simples propósito de alegria e aprendizagem pessoal significativa, sem qualquer objectivo específico em mente.

Um formador de adultos americano, Malcolm Shepherd Knowles, influenciou o desenvolvimento de uma área de investigação chamada andragogia (a dos métodos e princípios utilizados na formação de adultos ao longo da vida) e discerniu cinco características de formandos adultos (Knowles et. al., 1984: 12):

- a) Autoconceito: à medida que uma pessoa amadurece o seu auto-conceito passa de uma personalidade dependente para uma personalidade humana auto-dirigida;
- b) Experiência: à medida que uma pessoa amadurece, acumula um reservatório crescente de experiência que se torna um recurso crescente para a aprendizagem;
- c) Prontidão para aprender: à medida que uma pessoa amadurece, a sua disponibilidade para aprender torna-se cada vez mais orientada para as tarefas de desenvolvimento dos seus papéis sociais;
- d) Orientação para a aprendizagem: à medida que uma pessoa amadurece, a sua perspectiva temporal muda de uma perspectiva de aplicação adiada do conhecimento para uma

<sup>1</sup> Lieb, S. (1991). Principles of Adult Learning. South Mountain Community College from VISION. Retrieved from: [Principles of Adult Learning Document | PDF | Adult Formation | Learning \(scribd.com\)](#) [2021-06-10].

aplicação imediata, e, conseqüentemente, a sua orientação para a aprendizagem muda de uma perspectiva centrada no assunto para uma perspectiva centrada no problema;

e) Motivação para aprender: à medida que uma pessoa amadurece, a motivação para aprender torna-se interna.<sup>2</sup>

## AUTO-REFLEXÃO DO/A FORMADOR/A

O envolvimento do/a formador/a na reflexão é uma componente central no seu desenvolvimento profissional eficaz. Ajuda a ganhar novos conhecimentos sobre si próprio, os seus limites e forças, as suas percepções e capacidades, e os seus traços de personalidade. É uma ferramenta pessoal para os formadores observarem e avaliarem a forma como se comportam no processo formativo. A prática reflexiva melhora o crescimento profissional e encoraja formadores a compreender os seus formandos e as suas capacidades e necessidades. Também significa trabalhar com humildade, admitir erros, e planejar para ultrapassar desafios. Alexandra Spalding (2019) lista 7 aspectos em que formadores podem concentrar-se quando auto-reflectem:

1. O rácio de interacção - Quanto é que os formandos respondem ao/a formador/a e quanto é que estão a falar com eles? Existe diálogo entre os participantes ou a conversa é principalmente unilateral?
2. Crescimento vs. mentalidade fixa - As qualidades do/a formador/a são imutáveis (mentalidade fixa) ou está aberto/a a melhorar as suas qualidades através do esforço (mentalidade de crescimento)? A forma como um/a formador/a responde aos seus formandos pode inspirar quer uma mentalidade fixa quer uma mentalidade de crescimento. A mentalidade de crescimento predispõe para um maior sucesso na vida.
3. Correções consistentes - O/a formador/a está a corrigir os seus formandos de forma consistente? Deve evitar inconsistências; tais como parar uma conversa lateral num dia, mas ignorá-la no dia seguinte, pois isso confundirá os formandos e a sensação de que os formadores estão a ser injustos.
4. Oportunidades de resposta - Os formadores estão a dar aos seus formandos oportunidades suficientes para responderem ou agirem de acordo com o que estão a aprender? As respostas podem incluir pedir aos formandos que respondam a perguntas, promover a utilização de instrução prática, ou pedir aos formandos que discutam o que aprenderam com os seus vizinhos e no grupo.
5. Tipo e nível de perguntas - As perguntas que estão a fazer correspondem ao método de aprendizagem que pretendem fomentar no grupo? O nível de perguntas e as tarefas a realizar são adequados ao nível de aprendizagem específico do/a formando/a?
6. Tempo de instrução vs. tempo não-instrucional - Quanto mais os formandos estiverem envolvidos em actividades de aprendizagem, mais irão aprender. Os formadores devem tentar controlar quanto tempo dão às actividades de aprendizagem em comparação com o tempo gasto noutras coisas transitórias, tais como a distribuição de recursos ou trabalho prático directo.
7. Conversas entre formadores e formandos - Dependendo do tema que estão a ensinar, decidir quanto os formandos devem falar sobre o que estão a aprender, em comparação com quanto se deve falar com eles.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Knowles, M.S. et al. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult formation*. San Francisco: Jossey-Bass.

<sup>3</sup> Spalding, A. (2019). What should you look for when you self-reflect? Retrieved from: [What should you look for when you self-reflect?](https://irisconnect.com) (irisconnect.com) [2021-06-15].

## REFLEXÃO SOBRE O GRUPO-ALVO

O conhecimento do grupo-alvo é um ponto fulcral quando se transfere o conhecimento proposto. As necessidades de aprendizagem dos grupos-alvo baseiam-se nas suas necessidades e conhecimentos anteriores, experiências e expectativas. Existem diferentes escalas ou princípios de aprendizagem de adultos com base na compreensão e síntese de conhecimentos e não na aprendizagem de rotina. A Rede Canadiana de Alfabetização e Aprendizagem propõe Sete Princípios de Aprendizagem de Adultos que ajudam o/a formador/a a realizar os objectivos e expectativas dos formandos adultos:

1. Os adultos devem querer aprender.
2. Os adultos aprenderão apenas o que sentem que precisam de aprender.
3. Os adultos aprendem fazendo.
4. A formação de adultos centra-se nos problemas e os problemas devem ser realistas.
5. A experiência afecta a formação de adultos.
6. Os adultos aprendem melhor numa situação informal.
7. Os adultos querem orientação.

Lembre-se que cada formando é um indivíduo e traz uma história diferente, uma forma diferente de responder e aprender com o mundo, e um sonho diferente para o futuro. A dedicar tempo a aprender sobre os formandos como indivíduos e ao conhecer o seu contexto de vida permite ao/à formador/a pensar sobre a sua singularidade.

Num ambiente respeitoso, os formandos sentem-se seguros e valorizados. Dar atenção atenciosa ao trabalho de um formando demonstra cuidado e respeito. Os formandos precisam de se sentir capazes de completar tarefas de forma a satisfazer as suas necessidades, precisam de sentir que se podem ligar com sucesso aos formadores e outros colegas e precisam de contribuir para o grupo de uma forma significativa. Ao satisfazerem estas necessidades, podem experimentar melhor um sentimento de pertença, permitindo o seu crescimento pessoal.

Para além dos objectivos e expectativas dos formandos adultos anteriormente listados, existem também diferentes aspectos propostos por Parceiros Globais de Aprendizagem sobre o que os formandos adultos esperam do processo de aprendizagem:

- **Imediatismo:** A utilidade imediata do que os formandos adultos estão a aprender é mais importante;
- **Respeito:** Os formandos adultos devem sentir que eles/elas e as suas experiências e conhecimentos são respeitados. Estão na posição de decisores no seu processo de aprendizagem que podem comentar criticamente;
- **Relevância:** Os formandos adultos devem ver a ligação de novos conteúdos com a vida quotidiana dos formandos e as suas necessidades reais;
- **Segurança:** Quando o ambiente circundante no processo de aprendizagem de adultos não é seguro, reduz a capacidade de pensamento profundo. O sentido de segurança é crucial para a aquisição de novas aptidões, conhecimentos, competências e atitudes;
- **Envolvimento:** O envolvimento activo combina o intelecto dos formandos adultos, os seus sentimentos e as suas acções físicas;
- **Inclusão:** É importante incluir todos os participantes no processo de aprendizagem e proporcionar espaço suficiente para os exprimir;<sup>4</sup>

Os formadores adultos devem estar conscientes dos diferentes tipos de formandos que influenciam o clima do grupo e o processo de aprendizagem. Os Parceiros de Aprendizagem Global (2012) desenvolveram uma lista de 10 Tipos de Formandos com dicas sobre como lidar com eles com respeito. Estes tipos reflectem as experiências dos formadores com formandos na dinâmica da sala de aula da escola, mas esta tipografia também pode ser útil na aprendizagem de adultos:

<sup>4</sup> Global Learning Partners. 6 Core Principles for Adult Learning. Retrieved from: [GLP, Inc \(globallearningpartners.com\)](http://GLP, Inc (globallearningpartners.com)) [2021-06-10].

1. **Conversador.** Esta pessoa gosta de falar e tem algo a dizer sobre tudo.  
O que pode dizer: "Agradeço os teus comentários, mas ouçamos também os comentários de outra pessoa."  
O que pode fazer: Usar mais trabalho de grupo para que todos tenham a oportunidade de falar.
2. **Hostil.** Esta pessoa gosta de ser agressiva e pode atirar regularmente frases ou ideias negativas para o grupo.  
O que pode dizer: "Obrigado pelas tuas ideias. O que pensa o grupo sobre isto?"  
O que pode fazer: Fale com a pessoa em privado para verificar se existe um problema subjacente que deva conhecer.
3. **Silencioso.** Esta pessoa é silenciosa e não participa em discussões de grupo.  
O que pode dizer: "Eu sei que tens muito a oferecer para esta discussão. Seria ótimo se pudesses partilhar uma das tuas ideias com o grupo."  
O que pode fazer: Utilizar mais trabalho de pares para aumentar o nível de segurança e conforto da pessoa. Deve ser sempre dada às pessoas a opção de "passar" ou "escusar-se" no grupo grande.
4. **Sabichão.** Esta pessoa pensa que sabe melhor do que ninguém e tem uma opinião sobre tudo.  
O que pode dizer: "Este é um ponto de vista. O que pensam os outros?"  
O que pode fazer: Usar um grupo mais pequeno ou trabalho em pares para deixar toda a gente falar.
5. **Palhaço da turma.** Esta pessoa tem uma piada engraçada ou um comentário para quase tudo.  
O que pode dizer: "Todos nós gostamos de um pouco de diversão. Mas neste momento, vamos falar a sério e concentrar-nos no tema."  
O que pode fazer: Pode falar com a pessoa em privado e pedir-lhe que controle as piadas porque pode ser uma distração para os outros.
6. **Negativo.** Esta pessoa vê sempre o lado negativo ou sombrio de tudo.  
O que pode dizer: "Eu compreendo o seu ponto de vista. Que sugestões tem para alterar a situação?"  
O que pode fazer: Afirmar os comentários da pessoa, mas não a deixar ficar presa neles.
7. **Choque de personalidades.** Esta pessoa não se dá bem com outra pessoa (ou consigo!) e fará comentários negativos ou comentários ofensivos em momentos inoportunos.  
O que pode dizer: "Sugiro que mantenhamos as personalidades fora da discussão. Voltemos ao tema."  
O que pode fazer: Quer esteja implicado/a, quer dois formandos simplesmente não vêem olho a olho, é importante falar em privado sobre o assunto e sobre como resolvê-lo.
8. **Resistente.** Esta pessoa gosta de resistir a tudo o que lhe é posto à frente.  
O que pode dizer: "Que tal experimentar e compreender que esta forma de fazer as coisas é importante para alguns dos seus pares?"  
O que pode fazer: Tente sempre explicar o que está a fazer e porquê, para que os formandos saibam que tem uma razão.
9. **Ajudante.** Esta pessoa gosta de ajudar os outros.  
O que pode dizer: "Muito obrigado por fazer isso. Isto é muito útil."  
O que pode fazer: Colocar uma lista de inscrições de coisas com que precisa de ajuda e convidar as pessoas a inscreverem-se em cada oficina. Por exemplo, alguém pode não se importar de arrumar as coisas depois de cada workshop.
10. **Recurso.** Esta pessoa gosta de aprender e sabe muito.  
O que pode dizer: "Aprecio tanto a sua riqueza de conhecimentos sobre o tema."  
O que pode fazer: Peça a alguém do seu grupo que o ajude a iniciar um quadro informativo no corredor ou algum outro espaço de informação pública.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Global Learning Partners (2012). *The Art of Facilitation: 10 Types of Learners*. Retrieved from: [The](#)

Há várias abordagens sobre como atingir e cumprir os resultados da aprendizagem. O projecto trAEce apresenta dois tipos deles que são a Educação por Competências e o Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida. Todos eles apresentam o objectivo final do processo formativo e a sua importância para uma vida plena.

### Educação por competências

A educação por competências apresentada por Nina Lopez, Susan Patrick e Chris Sturgis (2017) começa com as aspirações de uma comunidade de ter aprendizes que possam articular uma visão para o seu futuro. Dizem que cada comunidade expressa os seus valores e objectivos nas escolhas que faz em torno do currículo, da pedagogia e dos rituais escolares. Este objectivo central é partilhado pelos distritos que lideram na educação por competências. As estruturas baseadas na competência colocam igual ênfase nas competências ao longo da vida, tais como a mentalidade de crescimento, metacognição, aprender a aprender, resolução de problemas, advocacia, colaboração, criatividade e hábitos de sucesso, tal como o fazem nos conhecimentos e competências de conteúdo académico.

A educação por competências foi concebida para ajudar os formandos a processar os conhecimentos académicos e a aplicar competências para estarem totalmente preparados para a faculdade, carreira e vida. A classificação na educação baseada em competências é concebida para comunicar o progresso dos formandos na aprendizagem de competências e conteúdos académicos, bem como as competências de que necessitam para serem formandos para toda a vida. Um sistema educativo baseado na competência é construído sobre uma mentalidade de crescimento apoiada na crença de que todos os indivíduos possam aprender com a mistura certa de desafios e apoios. A educação por competências é organizada para personalizar a aprendizagem e apoiar o desenvolvimento de competências de ordem superior, tais como análise, avaliação e resolução de problemas.

### Definição de Trabalho da Formação por Competências (2011)

- *Os formandos avançam por domínio demonstrado - Ao avançar por domínio demonstrado e não por tempo de assento/sala, os formandos estão mais empenhados e motivados, e os formadores podem dirigir os seus esforços para onde os formandos precisam de mais ajuda.*
- *As competências incluem objectivos de aprendizagem explícitos, mensuráveis e transferíveis que capacitam os estudantes - Com objectivos de aprendizagem claros e transparentes, os estudantes têm uma maior apropriação da sua formação.*
- *Os estudantes recebem apoio atempado e diferenciado com base nas suas necessidades individuais de aprendizagem - os estudantes recebem o apoio e a flexibilidade de que necessitam, quando precisam, para aprender, prosperar e dominar as competências de que necessitarão para serem bem sucedidos.*
- *A avaliação é significativa e uma experiência de aprendizagem positiva para os estudantes - novos sistemas de avaliação dão aos estudantes informação em tempo real sobre o seu progresso e proporcionam a oportunidade de mostrar provas de competências de ordem superior, sempre que estejam prontos, em vez de em alturas definidas durante o ano lectivo.*
- *Os resultados da aprendizagem enfatizam competências que incluem a aplicação e criação de conhecimentos, juntamente com o desenvolvimento de competências e disposições importantes - Modelos de aprendizagem personalizados e baseados em competências indicam a cada formando onde ele/a deve construir os conhecimentos, aptidões e capacidades de que necessitará para ter sucesso no ensino pós-secundário, num local de trabalho e numa vida cívica em constante mudança.<sup>6</sup>*

Art of Facilitation: 10 Types of Learners - Global Learning Partners [2021-06-16].

<sup>6</sup> Lopez, N., Patrick, S., Sturgis, Ch. (2017). Quality and Equity by Design: Charting the Course for the Next Phase of Competency-Based Formation. International Association for K-12 Online Learning. <sup>7</sup>

Lopez, Patrick e Sturgis propõem 16 Princípios de Qualidade do Desenho Formativo que são úteis no planeamento e execução de sistemas formativos baseados na competência e abordagens de aprendizagem personalizadas. Esta abordagem formacional visa principalmente os estudantes do ensino primário e secundário, mas na aprendizagem de adultos serve como exemplo de como desenvolver cursos e módulos considerando os tópicos e aspectos de AE ensinados no processo de aprendizagem.

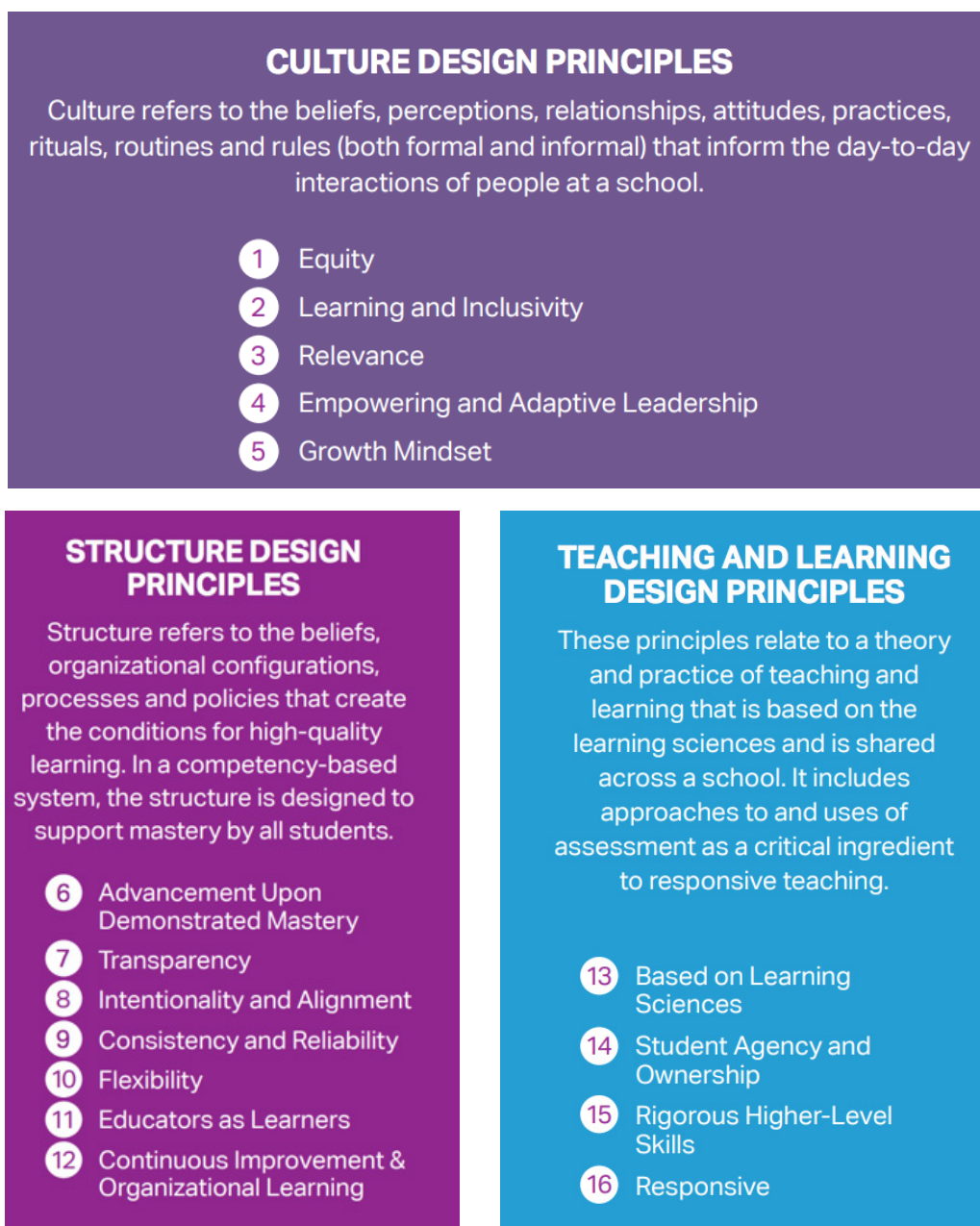


Fig. 1 - 16 Princípios de Qualidade do Desenho Educativo  
 Fonte: [CompetencyWorks-QualityAndEquityByDesign.pdf\(aurora-institute.org\)](https://www.aurora-institute.org/CompetencyWorks-QualityAndEquityByDesign.pdf)

### Quadro Europeu de qualificações

O Quadro Europeu de Qualificações define uma série de competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida. Cumpre os princípios do Pilar Europeu dos Direitos Sociais de que todos têm direito a uma formação, formação e aprendizagem ao longo da vida de qualidade e inclusiva, permitindo uma

Retrieved from: [CompetencyWorks-QualityAndEquityByDesign.pdf \(aurora-institute.org\)](https://www.aurora-institute.org/CompetencyWorks-QualityAndEquityByDesign.pdf) [2021-06-16].

participação plena na sociedade e transições bem sucedidas no mercado de trabalho.

As competências são definidas como uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes, onde:

- a) o conhecimento é composto por factos e números, conceitos, ideias e teorias que já estão estabelecidos e apoiam a compreensão de uma determinada área ou assunto;
- b) as competências são definidas como a capacidade e a aptidão de realizar processos e utilizar os conhecimentos existentes para alcançar resultados;
- c) as atitudes descrevem a disposição e as mentalidades para agir ou reagir a ideias, pessoas ou situações.

As competências-chave são aquelas de que todos os indivíduos necessitam para a realização e desenvolvimento pessoal, empregabilidade, inclusão social, estilo de vida sustentável, vida bem sucedida em sociedades pacíficas, gestão de vida consciente em termos de saúde e cidadania activa. São desenvolvidas numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, desde a primeira infância ao longo da vida adulta, e através da aprendizagem formal, não formal e informal em todos os contextos, incluindo família, escola, local de trabalho, bairro e outras comunidades.

As competências-chave são todas consideradas igualmente importantes; cada uma delas contribui para uma vida bem sucedida na sociedade. As competências podem ser aplicadas em muitos contextos diferentes e numa variedade de combinações. Elas sobrepõem-se e interligam-se; aspectos essenciais a um domínio apoiam a competência noutro. Competências como o pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho de equipa, as capacidades de comunicação e negociação, as capacidades analíticas, a criatividade, e as competências interculturais estão incorporadas em todas as competências-chave.

O Quadro de Referência estabelece oito competências-chave:

(1) competência literária, (2) competência multilingue, (3) competência matemática e competência em ciências, tecnologia e engenharia, (4) competência digital, (5) competência pessoal, social e de aprender a aprender, (6) competência de cidadania, (7) competência de empreendedorismo, e (8) competência de consciência e expressão culturais.<sup>7</sup>

O documento descreve mais em pormenor a competência individual e a ligação com determinadas áreas da vida, disciplinas e currículos. Explica como deve ser o processo formativo e porquê, mas não apresenta passos didácticos concretos para o atingir.

## METAS E OBJECTIVOS EDUCACIONAIS

As metas e objectivos formativos devem ser realizados em conformidade com as abordagens às atitudes formativas. A pedagogia geralmente esforça-se por atingir três objectivos principais:

- cognitivo (intelectual);
- afectivo (expressão de sentimentos, aceitação de opiniões, valores e atitudes);
- psicomotor (aquisição de competências que requerem a integração da actividade mental e muscular).

Os objectivos de formação nos estudos de agroecologia têm diferentes profundidades. Alguns deles podem ser adquiridos ao nível da compreensão básica, enquanto outros podem ser adquiridos através da repetição sustentada e do domínio, combinando teoria e experiência (percepção e utilização mais profundas). Esta experiência é influenciada por uma vasta escala de variáveis tais

<sup>7</sup> Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. 22 May 2018. ST/9009/2018/INIT. Retrieved from: [EUR-Lex - 32018H0604\(01\) - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604(01)). [2021-07-05].

como clima e área geográfica, mudança sazonal, condições do solo, gestão da água, plantas e animais cultivados, tendências de consumo, comércio local e global, comunidade envolvente, etc.

Encontrar o equilíbrio entre a teoria e as competências quotidianas é muito importante e deve ser organizado de forma flexível de acordo com as necessidades, experiência e dinâmica de grupo dos formandos. Consideramos a metodologia SMART(ER) como uma ferramenta eficaz para assegurar as metas e objectivos formacionais desejados. Por conseguinte, cada objectivo em particular deve ser:

- **S**imples e específico (Estratégico)
- **M**ensurável (Motivador, Significativo)
- **A**tingível (Acordado, Realizável, Orientado para a Acção)
- **R**elevante (Razoável, Realista, Baseado em resultados)
- **T**emporizado (Limitado pelo Tempo, Rastreável)

Alguns autores acrescentam mais dois aspectos:

- **E**stimado (Avaliado, Emocionante)
- **R**evisto (Reconhecer o domínio, Registrar)

## ESTRUTURA DO MODELO DE FORMAÇÃO

Este Guia Metodológico oferece a estrutura do modelo tradicional de formação contendo Introdução, Desenvolvimento e Conclusão que torna o processo de aprendizagem transparente. Cada parte tem a sua lógica e conteúdo através do qual orienta os formandos confortavelmente, e pode interagir com a dinâmica de grupo e as necessidades individuais que surgem durante o curso de formação. O/a formador/a deve ser empático/a e atento/a às experiências e contributos dos formandos.

A concepção da formação deve ser considerada de acordo com a duração, grupo-alvo, dimensão do grupo, necessidades do grupo, ambiente, ferramentas e maquinaria adicionais e se a formação é orientada para a teoria, para a prática, para a experiência, ou para a acção.

### Introdução

Este é o momento crucial para agarrar o interesse dos participantes, estabelecer credibilidade, prever as principais ideias e clarificar os objectivos e o calendário de aprendizagem. A abordagem SACE (GRACE em inglês) proposta deverá ser útil para estruturar a introdução:

**Saudações:** cumprimente os participantes, fale sobre a sua experiência e motivação para este tópico, conduza um “quebra-gelo” para os participantes se conhecerem, peça aos participantes para sugerirem regras de colaboração e coloque-as num flipchart (por exemplo, cada ideia conta; desligar telemóveis; levanta as mãos para perguntas; respeito mútuo).

**Atenção:** capte a atenção dos participantes contando uma história captivante, fazendo uma pergunta provocante, declarando uma estatística chocante, usando uma citação poderosa, mostrando uma fotografia captivante, usando uma ajuda visual criativa, reproduzindo um pequeno vídeo.

**Conteúdo:** apresente os objectivos de aprendizagem e os pontos-chave de aprendizagem. “No final desta sessão/formação, será capaz de ...”. Utilizar verbos activos em vez de verbos passivos, explicar como a aprendizagem será útil aos participantes, incluindo como podem aplicá-la no seu trabalho, avaliar os conhecimentos e expectativas anteriores dos participantes.

**Elaborar:** apresente a agenda destacando os benefícios da formação, estabelecendo critérios para passar na avaliação final.



## Desenvolvimento

Entrar nos tópicos, com razões, exemplos, provas, vantagens e desvantagens, fornecendo soluções para problemas e acções relacionadas.

### Dicas chave:

- Manter um ambiente favorável ao trabalho/aprendizagem: fazer perguntas, manter a qualidade vocal, tocar com humor, dar exemplos da vida real, fazer pausas regulares, envolver os participantes;
- Assegurar uma transição lógica adequada para o tópico seguinte;
- Dar aos participantes tempo suficiente para praticar e aplicar adequadamente os conhecimentos: trabalho prático individual ou em grupo;
- Assegurar a plena participação e motivar o seu público: apelar a diferentes estilos de aprendizagem, encorajar a partilha de ideias e opiniões;
- Ligar o tópico ao conhecimento anterior: pedir aos participantes para partilharem a sua experiência;
- Manter-se no tempo previsto e no tópico: respeitar o fluxo lógico da sessão, cobrir o currículo, pedir a alguém para vigiar o tempo ao fazer exercícios;
- Não se esqueça de acomodar todos os estilos de aprendizagem;
- Dar espaço para o feedback dos participantes a si e aos outros participantes para melhor compreenderem o progresso da aprendizagem e o cumprimento das expectativas: assegurar que os participantes seguem as regras básicas do feedback: dar um feedback positivo e construtivo que não abaixe ninguém ou prejudique os seus sentimentos, não julgar o comportamento de outra pessoa - este é um espaço seguro para aprender, aceitar e aprender com o feedback que recebe e utilizá-lo como uma ferramenta construtiva e útil;
- Verifique regularmente a compreensão para monitorizar o progresso da aprendizagem: criar um canto de concordar/discordar, para fazer perguntas ou fazer uma declaração. Os participantes deslocam-se para o canto apropriado da sala para indicar a sua resposta. Pensar/Fazer par/Partilhar: os participantes pensam sobre a pergunta, fazem par com a pessoa ao seu lado para comparar pensamentos, depois partilham com o grupo.

## Conclusão

Fazer um encerramento, resumir pontos principais, apelar à acção, inspirar, responder a perguntas e tratar de objecções.

Resumir os pontos principais da formação/oficina, reconfirmar os benefícios da formação/oficina, relacionar com a introdução.

Avaliar os conhecimentos pós-aprendizagem com a ferramenta mais apropriada de acordo com o tipo de formação/oficina de trabalho.

Obter o feedback dos participantes na formação/oficina, por exemplo, reflexão - os participantes escrevem o que aprenderam. Verificar em grupo se a sua aprendizagem está ligada às expectativas que deram no início da sessão; questionário (Kahoot.com); questionamento, discussão plenária, cara alegre e triste.

Motivar e inspirar os participantes a transferir conhecimentos no seu local de trabalho/vida quotidiana: utilizar, por exemplo, histórias pessoais, estudos de caso, modelos a seguir.

Como encerramento da formação/workshop, confirmar quaisquer pontos de acção/próximos passos, encerrar a formação/workshop e dizer adeus.

## Preparação do/a formador/a para a oficina

- a) Antes do seminário: rever a formação completa (livro do professor e outros materiais de estudo, por exemplo, artigos, críticas, artigos de jornal, páginas web, vídeos, e o terreno e outras ferramentas teóricas ou práticas necessárias);
- b) Seleccione a gama de técnicas de facilitação participativa, faça uma escolha entre os métodos e técnicas de participação listados abaixo, siga as dicas e truques adequados ao seu conteúdo e audiência. Lembre-se de cobrir diferentes estilos de aprendizagem e seja flexível, seguindo os seus formandos;
- c) Prepare o calendário e os materiais de formação, atribuindo bastante tempo para cada actividade.

## No dia da oficina

1. Chegar pelo menos 30 minutos antes do início programado da oficina;
2. Preparar o ambiente de aprendizagem (organizar os lugares: grupos, em forma de U, filas, espinha de peixe, mesa de conferência, círculo, etc.; Mostrar ajudas visuais (ou seja, cartazes, fotografias, diagramas, flip-charts mostrando agenda/objectivos de aprendizagem); Verificar projector, computador, apresentação, ligação à Internet, áudio e vídeo se necessário; Imprimir e preparar material para distribuir numa ordem lógica;
3. Cumprimentar os participantes individualmente à medida que chegam.

## **COMPETÊNCIAS DE FACILITAÇÃO**

Os parágrafos seguintes dão dicas para os formadores sobre como tornar o processo de aprendizagem mais suave.

### *O formador no papel de facilitador:*

- Orienta o grupo para a geração do conhecimento. Ou seja, ajuda o grupo a fazer listas, categorizar questões ou pontos fortes, e desenvolver soluções para os problemas;
- Certifica-se de que todos os participantes estão a salvo de julgamentos negativos de outros. Por exemplo, o facilitador pede aos participantes que não critiquem as personalidades;
- Ajuda as pessoas a expressarem-se bem. Por exemplo, se um participante não for claro, o facilitador fará perguntas que ajudam a esclarecer a posição do participante;
- Resume e reflecte o que os indivíduos e o grupo colectivamente estão a dizer. Por exemplo, o facilitador regista as sugestões dos participantes num flip chart ou faz um resumo verbal do que vários participantes disseram;
- Compreende a "energia do grupo" e é flexível ao lidar com ela. Por exemplo, se um grupo estiver entusiasmado com uma ideia ou pronto a oferecer algumas soluções, o facilitador pode permitir que a "energia do grupo" lidere o caminho, mesmo que algo diferente possa ter sido planeado.

### *O formador pode motivar os formandos ao:*

- Mostrar entusiasmo pelo que está a ensinar.
- Utilizar exemplos concretos do contexto local.
- Mostrar a sua curiosidade e interesse em aprender.
- Avaliar as necessidades dos formandos para vários tipos de informação.
- Encontrar formas de recompensar todos os formandos pelo trabalho árduo.
- Proporcionar oportunidades para os formandos utilizarem a aprendizagem na sua vida quotidiana.
- Pedir aos formandos que apliquem novas aprendizagens a situações e problemas locais.
- Utilizar uma variedade de abordagens de instruções para recolher informação.

- Proporcionar aos formandos um grau razoável de controlo sobre a sua aprendizagem.
- Criar expectativas positivas especificando objectivos de formação claros.
- Construir confiança proporcionando aos formando oportunidades de alcançarem os resultados pretendidos.

*Um bom formador:*

- Orienta a discussão.
- Fornece boas perguntas.
- Promove o diálogo.
- Não promove necessariamente ideias ou opiniões próprias, embora possam ser oferecidas onde for apropriado.
- Está interessado/a em que os participantes resolvam os problemas em vez de fornecer soluções para os problemas.
- Oferece estratégias para prosseguir o trabalho em grupo.
- Assegura que os participantes estão a salvo de ataques pessoais.
- Tenta mostrar formas em que todos podem beneficiar.
- Proporciona oportunidades de participação a todos.

Jeanette Romkema publicou no sítio web da *Global Learning Partners* competências de facilitação de aprendizagem que vão além da técnica. São mais sobre “ser” do que “fazer” e baseiam-se na sua experiência de formação a longo prazo.

**Autenticidade.** *Ser genuíno com os formandos é fundamental para a construção de uma relação de confiança no evento de aprendizagem. Escute profundamente, faça perguntas com verdadeira curiosidade, e reconheça quando algo que eles dizem lhe dá uma nova percepção. Seja honesto/a acerca das suas perguntas, preocupações e entusiasmo pelo tema.*

**Autonomia.** *As vidas dos adultos lhes pertencem e, como tal, precisam de ter plena propriedade das suas decisões. Embora como facilitador/a possa criar a estrutura para os participantes definirem objectivos, enquadrarem planos e discutirem a responsabilidade, os formandos são os proprietários desses objectivos, planos e responsabilidade. A autonomia reforça a propriedade. Crie espaço para as pessoas decidirem. Celebre quando pedem autonomia, em vez de instruções mais claras. É um sinal de apropriação.*

**Brevidade.** *Partilhe apenas a informação certa para o momento exacto com o seu público específico. Os eventos de aprendizagem podem falhar devido a demasiados conteúdos - “menos é mais”! Algumas formas de verificar o que poderá precisar de adaptar na concepção da sua oficina são:*

- *Quantas pessoas vêm? Quem são elas?*
- *Porque vêm elas? Do que é que elas precisam?*
- *Qual é a sua visão de mudança como resultado deste workshop de 1 hora? O que é realista?*
- *De quanto tempo dispõe?*
- *Em que tipo de espaço estará? Como é que as pessoas serão habituadas a utilizar este espaço?*

**Não intervenha no processo de aprendizagem.** *Depois de definir uma tarefa ou actividade de aprendizagem, queremos muitas vezes ouvir como está a decorrer a discussão ou ver como o trabalho se está a desenrolar. Não o faça. Precisamos de sair do caminho para que a aprendizagem possa acontecer - é através da luta, da tomada de decisões e do debate que os formandos se envolvem e personalizam o conteúdo a ser aprendido.*

**Personalize.** *Na medida do possível, consulte exemplos e histórias partilhadas, bem como tópicos e temas de interesse para o grupo. A nova aprendizagem precisa de se ligar aos conhecimentos e experiências existentes, por isso aproveite todas as oportunidades para conhecer o seu público: telefone, e-mail, pausas, conversas, check-ins, e coisas do género.*

**Silêncio.** *Tantas vezes dizemos demasiado. Não tenha medo de se sentar em silêncio ou esperar 5 segundos antes de acrescentar algo ou redireccionar uma pergunta - as pessoas precisam de tempo para pensar.*

**Propósito.** *Esteja preparado/a, a qualquer momento, para voltar a ligar a aprendizagem ao propósito como a entende. Quando controla o propósito, eles/as também o conseguirão.<sup>8</sup>*

## ESTILOS DE APRENDIZAGEM

A última secção da parte sobre a teoria do processo de aprendizagem do Guia Metodológico é dedicada a diferentes estilos de aprendizagem. A suposição é que as pessoas aprendem melhor quando lhes é ensinado o seu estilo de aprendizagem preferido. Rasool Somji<sup>9</sup> discerne na sua contribuição 8 estilos de aprendizagem diferentes e oferece estratégias de apoio aos estilos individuais.

### 1. Formandos visuais

Os formandos visuais retêm informação de forma mais eficaz quando são utilizados auxílios visuais, tais como fotografias, imagens, clipes de filmes, cores e diagramas. É fornecida uma melhor compreensão através da apresentação de dados visuais em mapas, quadros e gráficos.

*Estratégias para o ensino de formandos visuais:*

- Utilizar auxílios visuais - a maioria dos outros formandos beneficiará também de elementos visuais.
- Fornecer analogias e metáforas visuais para ajudar com a imaginação visual.
- Substituir palavras por cores e imagens.
- Colorir ou enfatizar pontos-chave num texto.
- Evitar a utilização de grandes blocos de texto.
- Incluir exercícios onde os formandos criam mapas mentais.
- Utilizar a narração de histórias para ajudar na visualização.
- Usar um código de cores e organizar qualquer material que forneça, uma vez que isto ajuda a organizar as coisas na mente do/a formando/a.
- Fazer com que os formandos visualizem usando frases, tais como, "Imagina Isto", "Vamos ver o que tu farias".

### 2. Formandos auditivos

Os formandos auditivos respondem ao som, música, gravações, rimas, ritmos, etc. Lembrem-se bem das conversas e a música provoca neles uma resposta emocional.

*Estratégias para o ensino de formandos auditivos:*

- Encorajar os seus formandos a participar em discussões.
- Se a leitura for necessária, sugerir audiolivros, se apropriado.
- Permitir gravações das suas sessões de formação ou torne as suas aulas acessíveis on-line.
- Conseguir que os formandos formem pares e expliquem conceitos um/a ao/à outro/a.
- Encorajar a resolução de problemas em voz alta.
- Sugerir que voltem a ler as suas notas quando chegarem a casa.

---

<sup>8</sup> Romkema, J. (2016)- Facilitation for Real Ownership. Retrieved from: [Facilitation for Real Ownership - Global Learning Partners](#) [2021-07-05].

### 3. Formandos verbais

Os formandos verbais preferem a utilização de palavras e competências linguísticas, na fala e na escrita, tais como, ler, escrever, ouvir ou falar. Gostam de jogos de palavras, trocadilhos e rimas, etc., e são frequentemente oradores fortes.

*Estratégias para o ensino de formandos verbais:*

- Utilizar actividades de ensino e escrita verbais.
- Pedir que discutam ou apresentem.
- Usar acrónimos ou dispositivos mnemónicos.
- Pedir que ensinem aos participantes do curso determinado material.
- Incorporar questionários nas suas aulas.
- Mostrar ou fornecer listas de palavras-chave.

Fornecer a estes formandos uma combinação de informação de várias formas verbais pode ajudar a sua aprendizagem, por exemplo, podem inicialmente ler sobre um conceito, depois ouvir um áudio para apoiar o que foi lido, depois escrever notas e, finalmente, fazer par com alguém e discutir o tópico.

### 4. Formandos sociais

Os formandos sociais processam a informação interagindo com e relacionando-se com outros. Gostam de trabalhar com outros e são frequentemente líderes fortes.

*Estratégias para o ensino de formandos sociais:*

- Ser inquisitivo/a e perguntar o que pensam sobre um conceito/tópico/ideia.
- Pedir que testem ideias uns/umas nos outros/as e as comparem.
- Permitir a discussão e partilha de histórias.
- Incluir trabalho de grupo.
- Propor jogos de papéis.

### 5. Formandos lógicos

Os formandos lógicos favorecem o uso da lógica e do raciocínio. Gostam de classificar e categorizar a informação e resolver problemas com números. Os formandos lógicos são especialmente bons a analisar as relações de causa e efeito.

*Estratégias para o ensino de formandos lógicos:*

- Fornecer aos formandos tarefas de resolução de problemas.
- Desafiá-los a resolverem as coisas por si próprios.
- Pedir que interpretem informação visual abstracta.
- Incluir exercícios de pensamento crítico.
- Fornecer estatísticas e factos.
- Pedir que sugiram conclusões depois de fornecer provas aos formandos.

### 6. Formandos físicos e tácteis

Os formandos práticos processam a informação eficazmente quando utilizam o seu corpo e quando estão a fazer algo. Colocam a sua aprendizagem em prática.

### *Estratégias para o ensino de formandos físicos e tácteis:*

- Utilizar exercícios físicos e proporcionar experiências práticas.
- Utilizar exercícios onde estão de pé e a andar.
- Incluir actividades em que utilizam uma caneta e papel para mapear os seus pensamentos e resolver problemas, porque a escrita é um exercício físico.
- Encontrar um local que proporcione a estes formandos espaços amplos para que possam escrever e desenhar.
- Fazê-los interagir com objectos físicos ou resolver puzzles.
- Fazer trabalho prático directo.
- Fornecer exemplos da vida real, tais como estudos de caso.
- Sugerir que revejam as suas notas enquanto se dedicam à actividade física.
- Quando lhes pedir para visualizar, explique as sensações que seriam sentidas, tais como "O vento estava a bater à força contra o lado esquerdo do meu corpo".

## **7. Formandos solitários**

Os formandos solitários gostam de trabalhar e aprender sozinhos e preferem a auto-aprendizagem. Tanto podem parecer tímidos ou frios como reservados. Se os formandos solitários se sentirem confortáveis durante parte da formação, é mais provável que se manifestem durante as apresentações ou o trabalho em grupo.

### *Estratégias para o ensino de formandos solitários:*

- Fazer perguntas para saber o que eles estão a pensar e como se estão a sentir.
- Fornecer exercícios individuais de resolução de problemas.
- Explicar porque é que o material da aula é importante, uma vez que os formandos solitários estão frequentemente interessados nos resultados.
- Sugerir ligações entre o que já aprenderam/devem saber e novos conceitos.

## **8. Formandos naturalistas**

Os formandos naturalistas processam a informação trabalhando e experimentando a natureza. Aprendem encontrando padrões na natureza e utilizando a lógica científica para a compreensão.

### *Estratégias para o ensino de formandos naturalistas:*

- Incluir experiências nas suas aulas.
- Fazê-los imaginar que o que está a ensinar é um novo ecossistema que eles podem compreender ao encontrar padrões. Isto irá ajudá-los a ligar os conceitos.
- Ter exercícios onde possam identificar e classificar.
- Usar exemplos que se liguem à vida quotidiana, às pessoas ou à natureza.
- Fornecer dados observacionais, tais como estudos de caso.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Somji, R. (2018). Teaching Strategies for the 8 Different Learning Styles. Virtual Speech Glog. Retrieved from: [Teaching Strategies for the 8 Different Learning Styles \(virtualspeech.com\)](https://virtualspeech.com) [2021-07-05].

# LISTA DE TÉCNICAS PARA UMA APRENDIZAGEM PARTICIPATIVA

## QUEBRA-GELOS

Os participantes entram frequentemente numa oficina como estranhos e/ou inseguros sobre o que irá acontecer durante o workshop. Desde o início da sessão é importante dedicar algum tempo para permitir aos participantes conhecerem-se, conhecer o(s) facilitador(es) e criar um sentido de trabalho de equipa e camaradagem.

### São utilizados para:

- Ajudar os participantes a conhecerem-se uns aos outros e a sentirem-se confortáveis juntos no início de uma oficina;
- Ajudar a energizar os participantes no início de uma nova etapa de uma oficina;
- Encorajar o trabalho em equipa e a resolução criativa de problemas.

### Levanta-te se ...

Este é um exercício de abertura útil. Como facilitador/a, pode fazer uma série de perguntas divertidas, gerais ou algumas perguntas mais específicas relevantes para a oficina. Desta forma, como facilitador/a, obterá um retrato da experiência existente dos participantes.

**Equipamento:** Não é necessário preparar materiais para esta actividade. O/a facilitador/a precisa de pensar numa lista de perguntas antes de realizar o exercício.

Estas podem ser perguntas gerais - para fazer rir os participantes e oferecer um pouco de informação sobre eles próprios. Comece por fazer perguntas parvas para quebrar o gelo como "Levante-se se usar meias brancas" e progressivamente faça perguntas mais sérias que sinta que possam criar laços humanos e finalmente perguntas relacionadas com o tópico para que os participantes se possam situar dentro do grupo.

**Duração:** Este é um exercício bastante rápido mas pode demorar mais tempo, conforme considerado necessário para criar ligações entre os participantes. O tempo necessário será determinado pelo número de perguntas que são feitas.

**Descrição:** Faça perguntas aos participantes usando as seguintes palavras de abertura: "Levante-se se..."

Por exemplo: Levante-se se ...

- ... viver no campo;
- ... já tiver tomado café;
- ... tiver mais do que um livro na sua mesa de cabeceira.

É melhor se cada pergunta for um pouco mais arriscada do que a última. Mas lembre-se de se certificar de que as perguntas são culturalmente e de género apropriadas e não ofendem nenhum dos participantes. Também pode conceber perguntas para realçar os talentos dos participantes e realçar a diversidade e/ou as características comuns dos conhecimentos existentes dos participantes.

Por exemplo: Levante-se se ...

- ... pode falar mais de uma/duas/três línguas;
- ... pode cozinhar (nomear um prato local preferido);
- ... pode dançar (nomear uma dança local).

Pode também usar perguntas que lhe dirão que experiência prévia as pessoas têm nas áreas que o curso irá cobrir:



Por exemplo: Levante-se se ...

- ... cultivar os seus próprios legumes;
- ... criar galinhas, vacas ou outros animais;
- ... fizer dinheiro com os seus legumes ou animais;
- ... usar adubo no seu jardim;
- ... quiser aprender a ganhar mais dinheiro com boas condições de trabalho.

**Varição #1:** Uma variação é formar um círculo e quem concorda com a pergunta vai para o centro, aqueles que não têm a certeza podem colocar-se entre o círculo inicial e o centro. Desta forma, as pessoas vêem quem está onde. Termine o exercício dando aos participantes a oportunidade de fazer duas ou três perguntas.

**Varição #2:** Outra variação é abrir a pergunta usando as seguintes palavras: "Alguma vez...?". Pode usar uma mistura de perguntas divertidas, bem como perguntas relacionadas com o material da oficina.

Por exemplo: Alguma vez ...?

- ... subiu até ao ponto mais alto do seu país?
- ... foi deslocado/a de um lugar onde vivia?
- ... cantou karaoke?
- ... ficou sem tomar banho durante mais de 2 dias?
- ... foi a uma oficina?
- ... teve dificuldade em encontrar água potável para a sua família?
- ... utilizou fertilizante orgânico?

Esta deve ser uma actividade rápida e divertida para ajudar os participantes a rir e ajudá-los a sentir-se confortáveis.

## Batata quente

Exercício muito simples e curto para obter rapidamente informações básicas sobre as pessoas na sala.

**Equipamento:** Uma batata ou um objecto semelhante

**Duração:** 5 a 10 min

**Descrição:** O/a facilitador/a segura um objecto, de preferência uma batata, e avisa os participantes de que a batata está muito quente. Depois exemplifica o jogo, apresentando-se rapidamente (nome, local de origem, qualquer outra informação que considere relevante) e passando a batata quente para a pessoa seguinte. O processo repete-se até que todos os membros do grupo sejam introduzidos.

## Apresenta quem está ao teu lado

**Equipamento:** -

**Duração:** 10 a 15 min (dependendo do número de participantes)

**Quando utilizar:** Adequado para o início de um novo curso.

**Descrição:** Os participantes dividem-se em pares. Cada membro de um par tem então um minuto (ou 90 segundos) para se apresentar à outra pessoa e dizer o motivo da sua participação no curso e vice versa. Os membros dos pares revezam-se depois na apresentação ao grupo do seu 'parceiro de lado', numa frase, destacando a informação chave: nome, um ou dois factos chave sobre a pessoa, motivação para o curso.

**Dicas e truques:** O/a formador/a pode variar a informação que deseja que os participantes partilhem com os seus "parceiros de lado".

## Jogo de alinhamento

**Equipamento:** grande espaço aberto, lista de critérios/questões

**Duração:** ca. 10-15 min (dependendo do número de perguntas)

**Quando utilizar:** Adequado para o início de um novo curso.

**Descrição:** Os participantes são convidados a alinharem-se em filas, organizando-se sem qualquer ajuda. A linha é formada por certos critérios (por exemplo, altura do mais baixo ao mais alto; cor dos olhos; aniversários, de Janeiro a Dezembro; nomes próprios alfabéticos de A a Z; qualquer outra coisa que o/a facilitador/a possa pensar). Um grupo maior (com mais de 10 pessoas) pode ser dividido em grupos mais pequenos que são desafiados a competir uns com os outros (ou seja, a completar a tarefa primeiro). O jogo de alinhamento funciona especialmente bem com grupos de pessoas que não se conhecem uns aos outros. Este quebra-gelo promove a comunicação e a actividade de colaboração de equipa e também pode ajudar a detectar figuras de líder naturais.

**Dicas e truques:** Uma vez que o/a facilitador/a não dá dicas aos participantes sobre como se organizarem, a parte complicada desta actividade é o estabelecimento de liderança num grupo de pessoas que não se conhecem uns aos outros. Se ninguém começar a tomar decisões de liderança, será muito difícil para os participantes alinharem-se. O oposto (onde demasiadas pessoas com estratégias de liderança diferentes avançam) também pode ser problemático ao ameaçar a coesão.

**Tópicos sugeridos:** Utilizável como quebra-gelo para todos os tópicos

## Exercício de expectativas do curso I.

**Equipamento:** Canetas, papéis

**Duração:** 15-20 min

**Quando utilizar:** Adequado para o início de um novo curso/módulo.

**Descrição:** Todos os participantes escrevem primeiro individualmente três expectativas que têm para o curso ou módulo. Depois disto, os participantes, divididos em pequenos grupos de 3-5 pessoas, discutem as respostas individuais para chegar a um consenso sobre as principais expectativas do seu grupo de 3-5 pessoas. Em seguida, cada grupo reporta aos outros. Para além de fornecer informações úteis aos organizadores, este simples quebra-gelo também encoraja a abertura dos participantes.

**Dicas e truques:** Esteja disponível e encoraje os participantes a partilhar as suas ideias sobre o curso.

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos.

## Exercício de expectativas do curso II.

**Equipamento:** Fotos que não estejam relacionadas com o tópico do módulo

**Duração:** 15-20 min

**Quando utilizar:** Adequado para o início de um novo curso/módulo.

**Descrição:** Há uma série de fotografias em uma mesa. Todos os participantes têm de escolher duas delas: uma que descreve a sua atitude em relação ao tópico e outra que descreve como se espera que se relacione com o tópico no final do módulo. Todos irão explicar as suas fotografias. No caso de um grupo maior, também podem ser formados grupos mais pequenos.

**Dicas e truques:** O efeito é melhor se as imagens não estiverem directamente relacionadas com o tópico do módulo/curso (por exemplo, animais, paisagens, veículos, edifícios).

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos.

## O facto pouco conhecido

**Equipamento:** Canetas, autocolantes, autocolantes ou papéis com os nomes impressos dos participantes, flipchart

**Duração:** 15-20 min (depende do número de participantes)

**Quando utilizar:** Adequado para o início de um novo curso/módulo.

**Descrição:** Todos os participantes apresentam-se brevemente e colocam autocolantes com o seu nome no flipchart (ou apenas colocam um papel com o seu nome na mesa). Depois disto, cada participante escreve um facto menos óbvio sobre si próprio em outro autocolante. Os autocolantes são baralhados e todos tiram um, lêem-no e prendem-no ao autocolante/papel com o nome a que provavelmente pertence (um nome - um autocolante). Para evitar ficar com o seu próprio facto pouco conhecido, é possível dividir os participantes em dois grupos e depois os participantes do grupo A tiram autocolantes do grupo B e vice-versa. Durante a última parte do exercício, quando todos os autocolantes estão ligados a nomes, o primeiro participante lê o facto com o seu nome e, se não estiver correctamente afixado, pede ao verdadeiro proprietário do facto para pegar neste autocolante e afixá-lo com o seu nome. Isto é feito (os participantes revezam-se) até que todos os factos tenham sido atribuídos correctamente. O exercício ajuda a criar um ambiente amigável e descontraído.

**Dicas e truques:** Os factos pouco conhecidos podem ser ligados à agroecologia ou substituídos por factos "Como soube de agroecologia pela primeira vez", mas por vezes isto pode diminuir o divertimento.

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos.

## CAFÉ MUNDO

**Equipamento:** Marcadores, grandes folhas de papel (parecidas com toalhas de mesa em restaurantes), mesmo número de mesas que grupos, mesmo número de cadeiras que participantes, opcional: bebidas na mesa

**Duração:** Variável, mas pelo menos 1,5 horas

**Quando utilizar:** Para facilitar o trabalho de grupo, para recolher as ideias que um grupo tem sobre tópicos já conhecidos.

**Descrição:** O/a facilitador/a dirige o processo, começando por destacar o objectivo inicial do evento, em termos de uma lacuna de conhecimento/acção que é considerada relevante pelos participantes. Uma ou mais perguntas são formuladas para serem respondidas através deste método.

O grupo grande é dividido em pequenos grupos, cada um numa mesa diferente. As discussões têm lugar em múltiplas rondas de 20-30 minutos. Em cada mesa há perguntas específicas e os participantes são encorajados a utilizar canetas / marcadores e a folha de papel grande para desenhar, esquematizar ou escrever as notas principais retiradas dessa discussão. Em cada ronda, um grupo diferente senta-se nessa mesa e é acolhido por uma pessoa que retoma as discussões anteriores, para que o grupo possa começar a partir do local onde o grupo anterior partiu e as discussões serem fertilizadas com ideias cruzadas de outras mesas. Após o número de rondas equivalente ao número de mesas, de modo a que cada grupo gire através de todas as mesas, cada anfitrião/ã apresenta as ideias principais dessa mesa numa sessão plenária. No final, o/a facilitador/a facilita o encerramento e as possibilidades de acompanhamento.

**Dicas e truques:** Crie um ambiente informal de café em pequenos grupos de mesas para proporcionar um ambiente relaxado, convidando a conversas de fluxo livre em torno de um tópico; utilizar o método quando o assunto for significativo para os participantes e houver informação em cada participante que um grupo queira conhecer - não é um método para introduzir nova informação, uma vez que este método se baseia no princípio de que as pessoas gostam de trocar ideias sobre tópicos que lhes interessam. A(s) pergunta(s) inicial(is) deve(m) ser redigida(s) em formato aberto e positivo, para facilitar uma discussão que possa ser desenvolvida.

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos mas não é especificamente útil para a familiarização com o módulo de desenho em permacultura para fazendas.

## CAMINHADA GUIADA NA FAZENDA

**Equipamento:** -

**Duração:** 30 min

**Quando utilizar:** Para demonstrar princípios, técnicas ou melhores práticas em condições reais de vida.

**Descrição:** Os participantes são convidados a dar um passeio na fazenda com uma discussão facilitada. O/a agricultor/a anfitrião/ã conduzirá o passeio guiado, enquanto o/a facilitador/a fará perguntas e também motivará os participantes a iniciar uma conversa em torno de um tópico específico, por exemplo, adaptabilidade de uma técnica, etc.

**Dicas e truques:** Vale a pena utilizar esta sessão em momentos em que os participantes estão a ficar cansados de ouvir, por exemplo: depois de uma apresentação matinal mais longa ou depois do almoço, pois por um lado está em movimento e actividade externa, mas também porque a maioria dos agricul-

tores gosta de aprender com o que vêem na prática.

**Tópicos sugeridos:** Para demonstrar princípios, técnicas ou melhores práticas em condições reais de vida. Podem ser apresentados estudos de caso para os participantes. Este exercício é sugerido para o módulo de desenho em permacultura para fazendas (módulo 2), mas também pode ser utilizado em agroecologia em acção na fazenda (módulo 4).

## EXPLORAÇÃO DE PRINCÍPIO ECOLÓGICOS

**Equipamento:** Uma mancha florestal, de preferência tão natural quanto possível (várias espécies de árvores e plantas)

**Duração:** 20-30 min

**Quando utilizar:** Para demonstrar princípios ecológicos.

**Descrição:** Os participantes são convidados a dar um passeio na floresta e a observar padrões e princípios que orientam a vida de um ecossistema florestal. Têm cerca de 15 minutos para realizar essa observação por si próprios.

**Dicas e truques:** Podem trazer de volta coisas que os lembrem do princípio que exploraram (por exemplo, folhas de plantas trepadeiras, ou pedaços de uma árvore morta para apresentar como funciona o ciclo dos nutrientes)

**Tópicos sugeridos:** Para explorar os princípios ecológicos que orientam o funcionamento dos ecossistemas, este exercício é sugerido para o módulo de desenho em permacultura para fazendas (módulo 2), mas também pode ser utilizado na abordagem geral da agroecologia (módulo 1).

## TRAVESSIA

**Equipamento:** Um local com espaço e recursos naturais suficientes, ficha de observação com lista de elementos a observar pelos participantes (a ficha de observação encontra-se no final do resumo do exercício)

**Duração:** 75 min

**Quando utilizar:** Para a prática da observação do local de permacultura.

**Descrição:** Durante a sessão, os participantes são convidados a deambularem durante 10 minutos pelo local para se familiarizarem e terem uma sensação de conexão (também para poderem sentar-se e observar o entorno em silêncio). Depois voltam a juntar-se e é dada uma folha de observação do local a todos, para além de um mapa base do local. De seguida os participantes são enviados por mais 10 minutos para observar e registar elementos no local. Nos restantes 55 minutos (pelo menos 45) os participantes voltam ao local juntamente com o/a formador/a e analisam temas ecológicos específicos: solo, água, biodiversidade, habitats, plantas no local, especialidades do local, paisagem e topografia do local, clima, zonas e sectores.

**Dicas e truques:** Neste exercício não há tempo para fazer quaisquer medições ou testes, a não ser para dar uma vista de olhos ao solo, escavando uma amostra com uma pá. É desejável que o/a agricultor/a anfitrião/ã se junte ao grupo nos últimos minutos para discutir / elaborar sobre alguns tópicos seleccionados.

**Tópicos sugeridos:** Método útil para praticar a capacidade de observação. Este exercício é sugerido para o módulo de desenho em permacultura para fazendas (módulo 2).

## **FOLHA-MODELO DE OBSERVAÇÃO**

**Instrução:** Primeiro, tente explorar o local sem observação consciente, dirigida/focalizada. Tente sentir o local sem usar todos os seus sentidos, o melhor é escolher um sítio no local e ficar lá alguns minutos, fechar os olhos e apenas relaxar e abraçar o que consegue sentir (os cheiros, os sons, etc.)

Depois disso, pode começar a observação directa do site.

### **Faça as suas observações na seguinte ordem:**

#### **Elementos do local:**

- Que plantas e árvores crescem no site: na terra e em qualquer corpo de água? Note também quaisquer fungos que encontre.
- Que habitats podem ser encontrados no sítio? Existem alguns hotspots de biodiversidade no sítio?
- Que animais (mamíferos domesticados e selvagens, aves, insectos, peixes, etc.) estão a utilizar o sítio? Procure quaisquer sinais das suas actividades. Não se esqueça também dos seres humanos.
- Que estruturas existem (por exemplo, edifícios, estufa, galpão, pavimentação, lago, barragem, terraplanagem, poste de turbina eólica, etc.)? Em que condições se encontram? Estão todos a ser utilizados em todo o seu potencial? Algum sítio arqueológico ou sagrado?
- Que ferramentas estão a ser utilizadas aqui (por exemplo, turbina eólica, torno de vara, linha de lavagem, etc.)?
- Que eventos ocorrem aqui (naturais: inundações, geadas, incêndios, etc.)?

#### **Pontos de acesso e rotas no local:**

- Condição e direcção, materiais utilizados, largura dos caminhos/estradas/portas, etc.
- Limites - olhar para as fronteiras à volta da fazenda e avaliar o seu estado.
- Onde estão as fronteiras? Existe alguma fronteira física como uma vedação, ou uma sebe em redor? Qual é o seu estado?
- Água - avaliar todas as formas de água no local (poços, massas de água naturais, outras massas de água construídas, captação de água da chuva, tratamento de águas residuais no local, armazenamento de água).
- Solo - olhar para o solo, determinar o seu tipo, cor e avaliar o seu estado, qualidade, vida do solo, saúde do solo, vegetação.
- Topografia - descrever encostas e curvas de nível, pontos mais profundos e mais altos do local.
- Microclimas no sítio - descrever qualquer microclima devido a estruturas construídas, vegetação, condições da água ou do solo ou características topográficas que tenha observado anteriormente. Indicar esses pontos no mapa (por exemplo, bolsas de gelo, pontos sombreados ou ensolarados, zonas húmidas temporárias, etc.).
- Sectores no local - determinar as diferentes energias de entrada e impacto externo no local (vento predominante, geada, sol, impactos exteriores desagradáveis (cheiro, poluição, etc.), perigo (jogo, fogo, impacto humano, etc.).
- Zonas no local - avaliar as zonas da zona 1 à zona 5 no local e quais são os principais elementos/actividades nas respectivas zonas.

## **Paisagem:**

- Como é que é a paisagem à volta da fazenda? (por exemplo: agricultura intensiva, paisagem arável ou montanhas com florestas, etc.).
- A fazenda está ligada à paisagem? Existem corredores ecológicos (por exemplo: linhas de árvores, canais de água, etc.)? A fazenda enquadra-se bem na paisagem (por exemplo, os edifícios, as parcelas, etc.)? A fazenda contribui para uma paisagem de mosaico com vários habitats?
- Quais são as principais consequências observáveis das forças geográficas que moldaram a paisagem?
- Quais são os impactos humanos mais óbvios sobre os recursos naturais e a utilização actual da terra na paisagem?
- Que características da paisagem parecem especialmente valiosas para a prestação de serviços ecossistémicos?
- Como é que a paisagem é concebida ou gerida para promover a produtividade agrícola? ... para preservar a biodiversidade? ... para proporcionar resiliência e estabilidade à agricultura?

## **OFICINA DE DESENHO EM PERMACULTURA**

**Equipamento:** 4-5 mesas (grupos de 3-5 pessoas), folhas de papel grandes, canetas ou lápis, cartões de estudo de caso

**Duração:** 80-90 min

**Quando utilizar:** Para treinar o desenho em permacultura.

**Descrição:** Todas as equipas desenham para o mesmo local (seja um local-modelo teórico, seja um local concreto onde se encontram) mas as tarefas de desenho são diferentes para cada equipa. No início, o/a facilitador/a descreve o método, o local, as tarefas e as ferramentas de desenho e separa os participantes em grupos de 3-5 pessoas, dando-lhes uma folha grande de papel e canetas para cada grupo (12-15 min). Ferramentas de desenho propostas para o exercício: sectorização de zonas; funções, subsistemas/estratégias, análise de elementos; análise de entradas e saídas; método de exclusão de McHarg. Os grupos recebem 10 minutos para trabalhar com cada ferramenta de desenho (38-40 minutos) e mais 10 minutos para finalizar o conceito (desenho final). São dados 5 min para cada grupo em plenário apresentar o desenho em que estiveram a trabalhar.

**Dicas e truques:** Os intervalos de tempo exactos dependem de quantas ferramentas e grupos de desenho estão na sessão, de preferência 3-4 grupos e o mesmo número de ferramentas de desenho.

**Tópicos sugeridos:** Para explorar e treinar o processo de Desenho em Permacultura e ferramentas de desenho seleccionadas, este exercício é adequado para o módulo de desenho em permacultura para fazendas (módulo 2).

## **ESTUDO DE CASO-MODELO PARA O EXERCÍCIO:**

### **Características do local:**

- Localização: Norte da Hungria, montanhas de Börzsöny (a montanha mais alta fica a 6 km de distância e tem quase 1000 m de altura)
- Altitude: 270-280 m
- Dimensão: ~ 7 hectares de terreno
- Clima: clima temperado (podem esperar-se geadas tardias, menos severamente afectada pelas secas de Verão do que outras partes do país), precipitação média anual: 700 mm

- Condições: há um riacho (1,5 m de largura) que faz fronteira com Oeste. A aldeia está situada a E-SE, entre a aldeia e o local há uma casa turística que acolhe até 50 pessoas, que são muito barulhentas, com música alta, etc., há animais de caça que chegam ao local a partir da floresta limítrofe a norte e que destroem qualquer plantação, os ventos predominantes são de N, NO. Muitas pessoas novas mudam-se para a aldeia, e as terras vizinhas na direcção da aldeia oferecem potencial de construção (casas de família). No passado, a aldeia era famosa pela produção de framboesas e morangos. A encosta seguinte (a NE) foi a área de cultivo da vinha da aldeia. Cada vez mais turistas visitam a aldeia e a área local, fazem caminhadas nas montanhas nas proximidades, o presidente da autarquia é muito progressista, aberto à agricultura biológica e a iniciativas ecológicas, existe uma comunidade local activa, apenas muito poucas pessoas não têm emprego, mas a maioria das pessoas tem de viajar para trabalhar, a capital Budapeste fica a 50 km de distância.
- Toda a área faz parte do Parque Nacional Húngaro (Parque Nacional Duna-Ipoly).

### **Desafio/objectivo do desenho:**

- complexa fazenda agroecológica de permacultura
- agricultura familiar (com 1-2 empregados quando necessário), actividade agrícola
- ideia principal para o tipo de produção:

1ª equipa: produção e transformação de fruta

2ª equipa: "market garden" em pequena escala (0,5-1 ha)

3ª equipa: sistema de pastagem extensiva para carne (ovinos ou bovinos)

4ª equipa: gado para leite e transformação

No entanto qualquer outra ideia é bem-vinda e pode ser integrada (tenha em mente que tem de conceber uma fazenda complexa, os pontos acima referidos são apenas os principais focos).

### **Tarefas:**

1. Zoneamento e sectorização: elaborar o mapa base do local e indicar as zonas (intensidade de utilização) de 1 a 5 e também os sectores (impactos externos) e interpretá-lo na perspectiva do projecto concebido.
2. Funções, subsistemas/estratégias, elementos: determinar uma lista de elementos que são necessários no local, depois determinar as funções desejadas do sistema concebido e alinhar estratégias/subsistemas e elementos com as respectivas funções.
3. Análise entradas-saídas: enumerar os elementos no lado esquerdo da folha e depois alinhar as necessidades (insumos necessários) e os produtos (saídas) do respectivo elemento. No final, pense em circularidades e ligações entre os elementos.
4. O método de exclusão de McHarg: verifica-se que a família de agricultores adora andar a cavalo. Como integraria os cavalos no sistema? Onde colocaria o estábulo do cavalo? Vamos tentar nosso melhor!

No último espaço de tempo, desenhe a fazenda concebida na sua folha (apenas um esboço rápido!) e explique aos outros o quê, como e porque é que o seu grupo fez estas escolhas.

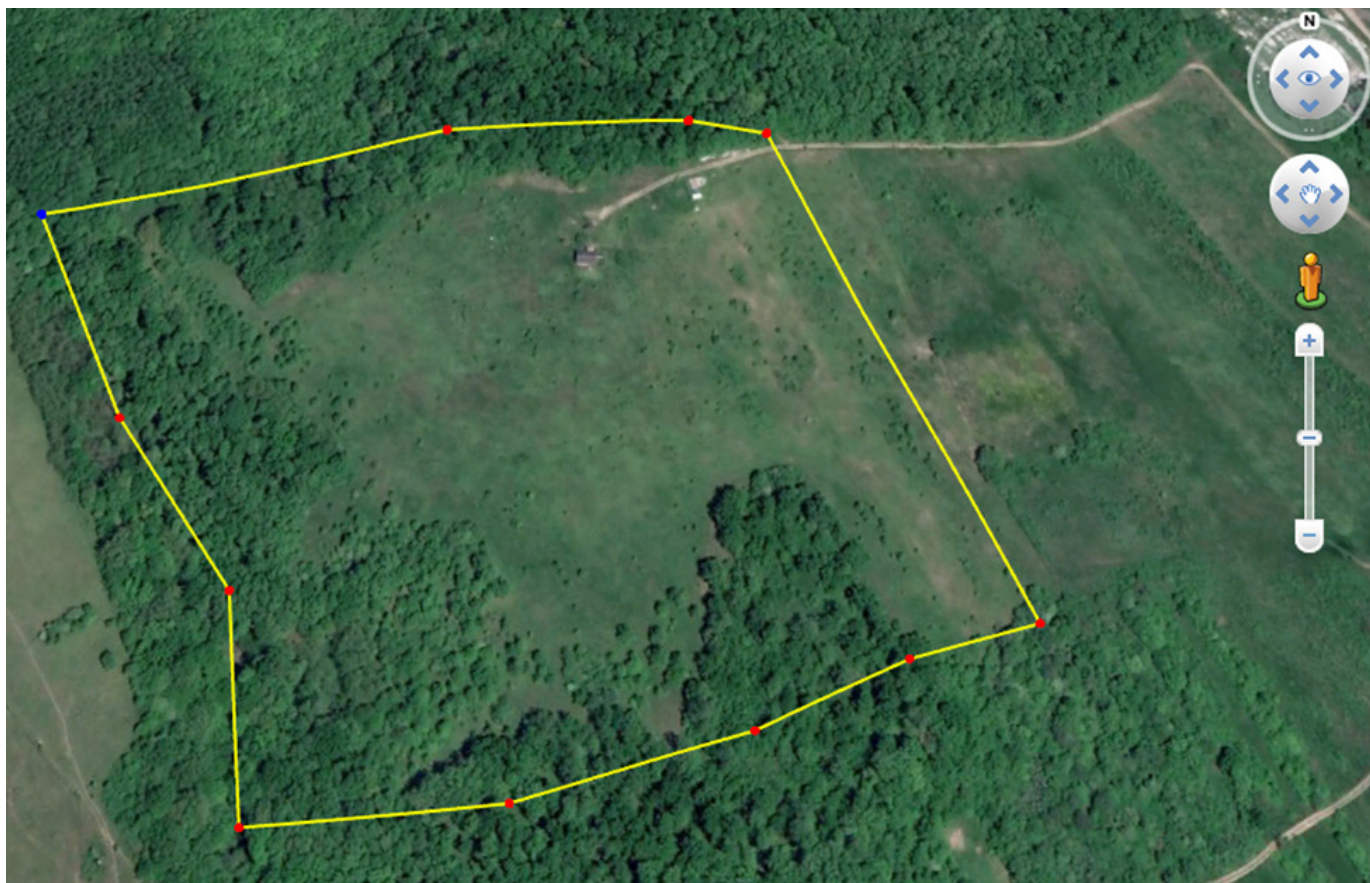


Mapas:  
Localização da fazenda na Hungria:

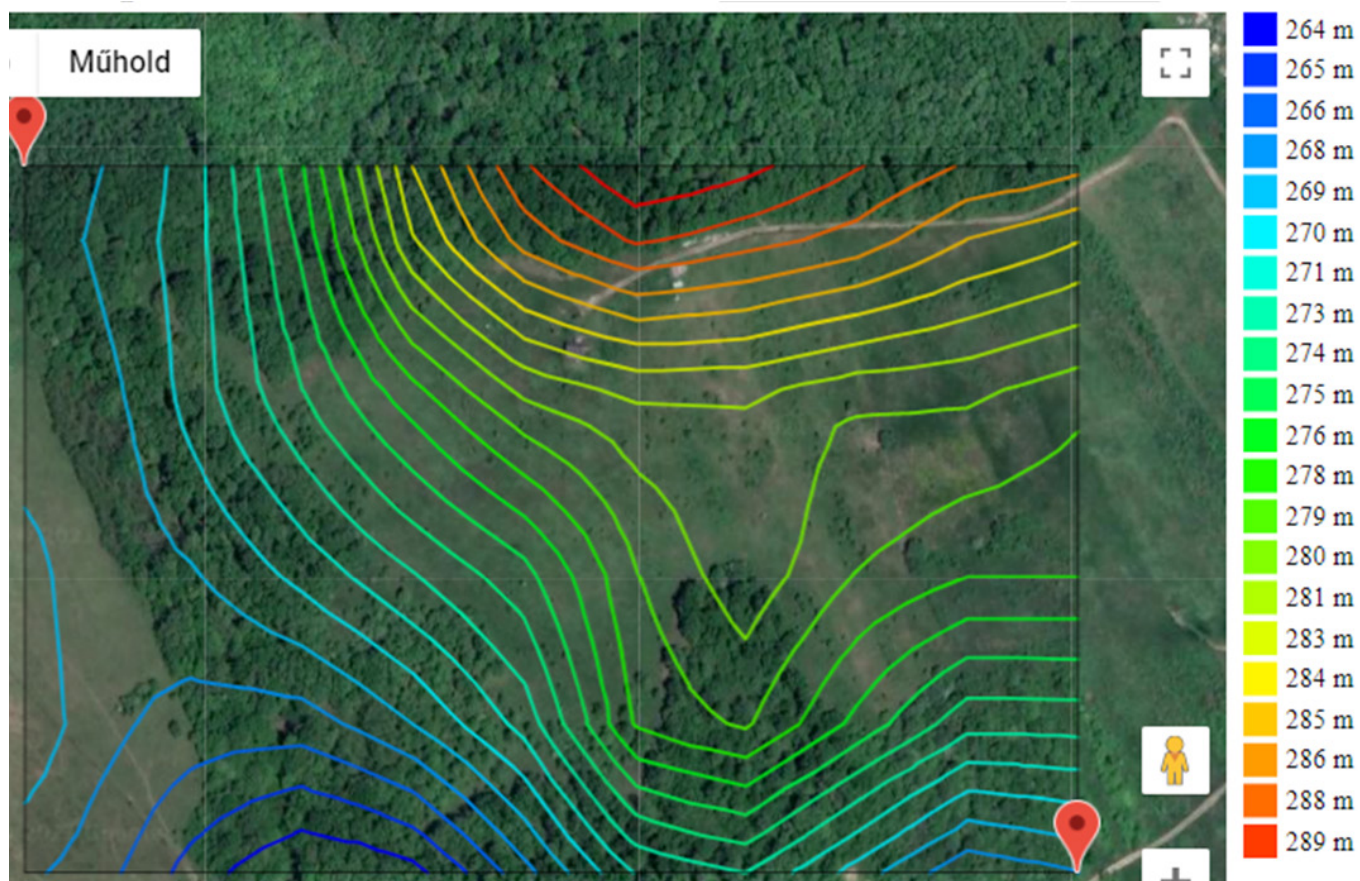


Mapa do local:





Topografia:



## IMAGEM ENRIQUECIDA

**Equipamento:** Lápis, papéis, ou software para pintura simples

**Duração:** 5-15 min

**Quando utilizar:** Normalmente adequado para a abertura de um novo tópico, no início do curso/série/bloco/capítulo.

**Descrição:** A Imagem Enriquecida é um método onde os participantes (cada um/a deles/as independentemente) tentam descrever um objecto, processo, ou actividade sem o uso das palavras. É adequado para a maioria dos tópicos, o princípio é desenhar ou pintar, mas não escrever letras e palavras. Um exemplo do tópico/questão poderia ser, por exemplo, “o que é a agroecologia (para si)”. Depois disto, os participantes têm um tempo determinado para desenhar/pintar o que lhes vier à cabeça em matéria de agroecologia. Após o tempo limite, os participantes apresentam as suas pinturas/ desenhos e há a possibilidade de trabalhar com estas imagens (por exemplo, para quantificar os pontos mais frequentemente mencionados, dividir os componentes expostos em grupos temáticos, etc.).

Este método permite aos participantes mudar a forma como pensam sobre uma questão e evitar o uso da linguagem.

**Dicas e truques:** Motivar os participantes a não terem medo de criar e apresentar os seus quadros - “Isto não é um curso de pintura para artistas!

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos.

Não mostrar antecipadamente exemplos de imagens enriquecidas - isto poderia levar a resultados quase idênticos contendo os mesmos elementos e suprimiria abordagens inovadoras e originais.

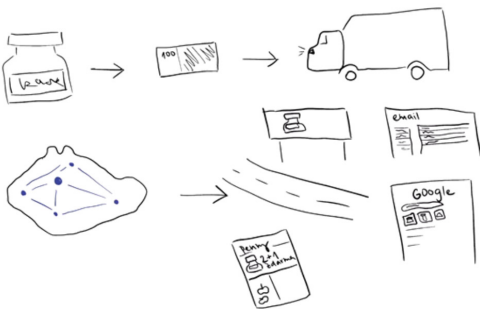


Fig. 2 - Imagem enriquecida de marketing (autora: Monika Čermáková, USB)

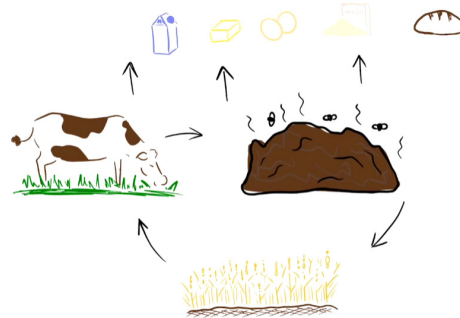


Fig. 3 - Imagem enriquecida de um ciclo (produto/recurso) (autora: Monika Čermáková, USB)



Fig. 4-5 - Imagem enriquecida de agroecologia  
Fonte: Júlia Csibi



## MATRIZ DE RE-ENQUADRAMENTO

**Equipamento:** Caneta e papel

**Duração:** 5-15 min

**Quando utilizar:** Esta técnica é útil quando é necessário olhar para um problema a partir de outra perspectiva. Uma nova visão pode ajudar a encontrar soluções e resultados apropriados e mais criativos.

**Descrição:** A técnica baseia-se no facto de que pessoas diferentes com experiências diferentes provavelmente abordarão os problemas de maneiras diferentes. O primeiro passo é desenhar uma grelha simples de quatro quadrados com um espaço no meio com o problema definido. No segundo passo, decidir sobre quatro perspectivas diferentes para abordar o problema: Perspectiva do produto, Perspectiva do planeamento, Perspectiva do potencial, Perspectiva das pessoas. É útil também num contexto profissional: o problema é visto da perspectiva de diferentes especialistas ou partes interessadas. Para a terceira etapa, os participantes debatem os factores relacionados com um problema a partir de cada perspectiva.

Quando a matriz é completada, uma melhor compreensão de um problema pode gerar mais soluções. O resultado é uma série de diferentes formas de encontrar causas e soluções.

Fig. 6 – Matriz de Re-enquadramento

**COMO VENDER A AGROECOLOGIA?**

**Perspectiva do produto**  
*Produtos agroecológicos carecem de um design atraente*  
*A origem dos produtos não é bem explicada*  
*Os produtos não são acessíveis nos mercados normais*

**Perspectiva do planeamento**  
*O mercado convencional não conhece produtos agroecológicos*  
*A estratégia de mercado não apoia estes produtos*

**Perspectiva do potencial**  
*Cada vez mais agricultores convencionais adoptarão modelos agroecológicos*  
*Melhor disseminação dos benefícios da agroecologia*

**Perspectiva das pessoas**  
*Os produtos agroecológicos são demasiado caros*  
*Os consumidores não compreendem o contexto dos produtos agroecológicos*

**Dicas e truques:** Motivar os participantes a desenvolver pensamentos fora da caixa. Todos os pensamentos são válidos.

**Tópicos sugeridos:** Este exercício pode ser aplicado em todos os módulos.

## TESTE RÁPIDO DO SOLO

**Equipamento:** Um objecto que penetre o solo, pode ser uma haste comprida de metal; De preferência uma pá plana, mas uma pá normal também funciona; Um prato; Um recipiente com água; Uma faca para ajudar a abrir o solo, observar as suas propriedades, e avaliar a compactação do solo.

**Duração:** Varia em função do número de locais observados e do tempo gasto em cada sítio. Para avaliar correctamente todo o solo recomenda-se pelo menos 30 minutos por local.

**Quando utilizar:** O objectivo deste método é ensinar aos participantes como avaliar de forma rápida a saúde do seu solo, compreendendo ao mesmo tempo a importância e os benefícios de um solo saudável. Esta actividade deve ser feita durante uma visita de campo e após uma introdução teórica aos conceitos de saúde do solo.

**Descrição:** A actividade deve começar com um pequeno exercício de sensibilização para a importância da saúde do solo. Os facilitadores podem começar por perguntar ao grupo:

- Porque devemos estar cientes da saúde do solo?
- Como se formou este solo em particular ao longo das eras?
- Quais foram as práticas agrícolas aplicadas no passado?

Depois há vários métodos expeditos para avaliar o solo:

Utilizando um objecto para penetrar o solo: Um método muito simples que o/a facilitador/a pode demonstrar e depois pedir aos participantes para o experimentarem.

- O objecto é empurrado para dentro do solo;
- Através da profundidade atingida, os participantes podem avaliar diferentes áreas com diferentes graus de compactação do solo.

Teste de estabilidade dos agregados: Outro teste simples que pode ser utilizado para avaliar a estrutura dos agregados do solo, e o efeito que o impacto da chuva tem sobre eles.

- Pequenos agregados (do tamanho de uma falange de dedo) são colocados num prato e uma pequena quantidade de água é adicionada, suavemente e não directamente sobre os agregados;
- Os diferentes agregados representam diferentes partes do perfil do solo (partes superior e inferior do solo);
- O/a facilitador/a sacode então o prato horizontalmente e pede aos participantes para observarem o que acontece;
- Os agregados desagregam-se progressivamente e devem ser correlacionados com as práticas de lavoura e o conteúdo de matéria orgânica do solo;
- Os facilitadores podem depois deitar água directamente sobre os agregados (simulando a chuva) e pedir aos participantes que tirem conclusões sobre o observado.

Observação da estrutura do solo: Um exercício mais complexo para observar a estrutura do solo e correlacioná-lo com as práticas de gestão da lavoura e o teor de matéria orgânica.

- O/a facilitador/a marca, com a pá, um quadrado de 40x40 cm no solo;
- Escava este volume de solo até à profundidade desejada, pode ser até 20 cm se bem que, escavando buracos mais profundos, podem ser observadas mais características do solo. Para uma observação simples, aconselha-se 20 cm;
- Depois o/a facilitador/a pega numa fatia não perturbada dos 20 cm de perfil do solo sem destruir a estrutura, e a observação começa;
- É então feita uma série de perguntas ao grupo de pessoas, que têm a oportunidade de observar e sentir o solo:

- O que é que se observa? (Mais concentração de matéria orgânica na superfície? Vida do solo? Alguma camada de compactação? Bom desenvolvimento radicular?);
- O que sente ao tocar no solo? (O solo é seco? húmido? arenoso? argiloso?);

- O que cheira? (Qual é o cheiro das camadas superiores em comparação com as camadas inferiores?);
  - Qual é o sabor da terra? (opcional)
- O/a facilitador/a responde depois às perguntas, ou dá a palavra a qualquer participante experiente que deseje contribuir, e facilita uma discussão em torno das características observadas.

**Dicas e truques:** Para responder às perguntas iniciais, os facilitadores podem referir a importância dos solos no fornecimento de nutrientes e na prevenção da erosão, entre outras características. Explicar aos agricultores que um solo degradado não poderá suprir as necessidades das gerações futuras. Ao utilizar o penetrador, tente experimentar diferentes partes do solo no mesmo local.

**Tópicos sugeridos:** Esta actividade foi desenvolvida para o módulo da agroecologia em acção na fazenda (módulo 4), mas qualquer módulo que tenha a necessidade de mostrar e discutir a saúde e estrutura do solo pode utilizar este método.



*Fig. 7 - Observação da estrutura do solo  
Fonte: Júlia Csibi*

## DEMONSTRAÇÃO ROTATIVA DE PRÁTICAS

### Equipamento:

- Algum tipo de aparelho sonoro. Pode ser um instrumento, um sino ou outra coisa qualquer. Isto tem o propósito de avisar os participantes quando devem mudar de actividade;
- Diferentes ferramentas, equipamento e materiais, dependendo da actividade;
- Um/a praticante/facilitador/a experiente por actividade.

**Duração:** O tempo pode variar, mas aconselha-se demorar 20 minutos por actividade. O tempo total depende do número de actividades.

**Quando utilizar:** O objectivo deste método é proporcionar uma experiência prática das diferentes práticas agrícolas combinada com explicações dos vários princípios agroecológicos por detrás das mesmas. Os formandos adquirem competências práticas ao mesmo tempo que compreendem os múltiplos impactos positivos que as práticas individuais podem ter no agroecossistema e nos serviços ecossistémicos. Este método deve ser utilizado após a introdução teórica dada na primeira parte do módulo. Isto dá a oportunidade de observar e pôr em prática as coisas aprendidas. O/a facilitador/a deve fazer ligações entre o conteúdo da aula e o trabalho prático. Trabalhando em conjunto, os participantes sentir-se-ão felizes porque fizeram trabalho manual e conectaram-se ao terreno. O trabalho em equipa faz com que se sintam também ligados uns aos outros.

**Descrição:** Os formadores devem seleccionar qualquer número de diferentes actividades agroecológicas que considerem relevantes, e prepará-las bem: saber por onde começar, reunir todas as ferramentas e materiais necessários, conhecer bem os procedimentos da tarefa, estudar os princípios agroecológicos por detrás deles e saber porque é que esta tarefa é relevante.

- Antes de começar, uma pessoa entre os participantes, ou um/a facilitador/a externo/a, fica com a tarefa de vigiar o tempo e avisar os outros participantes.
- Depois, os formandos são divididos em grupos de até 10 pessoas, e dirigem-se ao local onde as actividades irão decorrer.
- A tarefa é desempenhada durante 20 minutos:
  - O/a facilitador/a primeiro demonstra como realizar a tarefa;
  - Depois, um/a participante na altura ou em simultâneo, experimenta a actividade enquanto recebe o feedback do/a facilitador/a;
  - No final, quando todos tiverem experimentado, ou enquanto a actividade estiver em curso, o/a facilitador/a deve iniciar uma discussão sobre os princípios agroecológicos por detrás da prática;
  - Após 20 minutos, deve soar um som alto, avisando os participantes que é altura de ir para outra parte da fazenda e realizar a actividade seguinte.
- Este processo repete-se até que o tempo total se esgote e cada grupo tenha experimentado cada actividade.

**Exemplo:** Numa fazenda em regime de “market garden”/ horta para mercado, as pessoas foram divididas em grupos de 7. As actividades realizadas foram: manutenção da agrofloresta (onde aprenderam sobre a biodiversidade numa fazenda, e a ciclagem de nutrientes por plantas de raízes profundas, enquanto experimentavam as ferramentas manuais), preparação de um camalhão permanente (onde experimentaram uma forquilha larga - broadfork - e outras ferramentas, enquanto aprendiam como preparar um camalhão fixo, e os benefícios da mobilização mínima), e preparação de vermicomposto (onde aprenderam como manter um vermicomposto, enquanto reconheciam formas de alcançar a autonomia de insumos numa fazenda “market garden”). Cada grupo começou numa actividade diferente e realizou-a durante 20 minutos, depois tocou uma campainha e foram para a outra actividade, e assim sucessivamente até completar 1 hora de exercícios.

### Exemplos de outras actividades:

- Compostagem;
- Preparação das camas;
- Plantação de plantas em consociação;
- Podas em agrofloresta;
- Sementeiras;
- etc.

### Dicas e truques:

- Tente excluir das actividades qualquer uso de ferramentas afiadas, pois os participantes podem cortar-se e um exercício muito bom transforma-se numa má experiência colectiva;
- O tempo utilizado por tarefa pode variar, mas descobrimos que 20 minutos é a duração ideal, porque dá tempo suficiente para todos experimentarem as práticas mas ao mesmo tempo não cansa os participantes;
- Durante as actividades, os facilitadores devem dar feedback aos participantes, dizendo se o estão a fazer correctamente e explicando como fazê-lo, se um/a participante já sabe como fazer a tarefa, o/a facilitador/a pode pedir a essa pessoa que demonstre;
- As tarefas devem ser relativamente simples e os participantes devem ser capazes de as iniciar e terminar. Ao ver os resultados de um trabalho bem feito, os participantes ficam com uma sensação de realização;
- A realização de actividades físicas é muito mais fácil quando o clima é ameno, não chove muito nem se está sob um sol escaldante.

**Tópicos sugeridos:** Este método pode ser utilizado em qualquer módulo que necessite demonstrações através da prática. Foi desenvolvido especificamente para o ensino no contexto de uma horta para mercado ("market garden"), uma vez que tem muitas componentes práticas.

## OFICINA SOBRE TELA DE MODELO DE NEGÓCIO (BMC)

Durante o dia do módulo 3 são utilizadas três etapas diferentes que são mais ou menos conhecidas, sendo a chave do sucesso a temporização e sequência adequadas.

- Apresentação
- Trabalho individual ou em equipa sobre a tela de exemplo
- Discussão de grupo orientada

O primeiro passo é sempre uma breve apresentação com slides no início de cada tópico/subtópico. Esta parte apresenta os principais factos e descobertas sobre o método Tela de Modelo de Negócio (BMC) e os principais blocos de construção da BMC. Segue-se um trabalho individual ou em equipa sobre a tela de exemplo, dependendo do tamanho do grupo. Cada opção tem as suas vantagens e desvantagens. No caso do trabalho individual, todos os participantes podem trabalhar na tela da sua própria fazenda, mas no final pode ser muito demorado apresentar todas as telas. O trabalho em equipa pode poupar tempo mas, nesse caso, as equipas têm de chegar a acordo numa fazenda existente ou imaginária para a qual preparam a tela. Uma sessão é sempre encerrada com o terceiro passo, uma discussão de grupo guiada, onde os participantes podem avaliar as telas uns dos outros, sob liderança de um/a facilitador/a.

**Equipamento:** Slides de apresentação, folhetos informativos, uma tela de exemplo BMC, papéis em branco, lápis, espaço grande para trabalho de equipa, flip chart

**Duração:** Apresentação sobre a BMC em geral - 20 min

Subtópicos:

A apresentação introduz a BMC classificando os blocos de construção principais em 4 grupos (subtópicos):

- Infra-estruturas: Actividades chave, Recursos chave, Rede de parceiros
- Oferta: Proposta(s) de valor
- Clientes: Segmentos de clientes, Canais, Relações com clientes:
- Finanças: Estrutura de custos, Fluxos de receitas.

(No caso da BMC Sustentável, os dois blocos adicionais - custos ambientais e sociais, benefícios ambientais e sociais - são também apresentados).

1. Apresentação inicial com exemplos - 10 min
2. Trabalho individual/de equipa - 15 min
3. Discussão em grupo orientada - Cada participante ou equipa apresenta a sua solução para a tela, o grupo inteiro avalia-a - 15 min

Estas três partes são repetidas até que todo o método da tela de modelo de negócio seja apresentado, discutido e trabalhado pelos participantes.

**Quando utilizar:** O método ajuda a compreender a BMC como um método de planeamento empresarial. No início do dia do módulo é necessário introduzir maiores quantidades de informação nova e teórica. As partes práticas do método (trabalho individual/de equipa) ajudam a manter o interesse e a tornar a BMC mais fácil de compreender. Os exercícios aprofundam os conhecimentos e as questões que surgem durante o trabalho podem esclarecer as partes menos evidentes.



A discussão em grupo é uma oportunidade de debate, clarificando todos os mal-entendidos.

### **Dicas e truques:**

- A principal tarefa do/a formador/a durante as apresentações plenárias é verificar e assegurar que os alunos compreendem bem o conceito dos subtópicos.
- A gestão do tempo pelo/a facilitador/a é crucial. Como existem vários subtópicos, o atraso de alguns deles irá prolongar o dia do módulo.
- As apresentações têm de ser muito substanciais. Embora não devam ser demasiado longas para manter os participantes interessados, os slides precisam de resumir os pontos principais de forma clara e compreensível.
- A BMC e as folhas com perguntas-exemplo podem tornar o trabalho do indivíduo/equipa mais claro.
- Durante o trabalho de equipa há necessidade de facilitar activamente.
- É possível aplicar a técnica "Pensar - Fazer Par - Partilhar" (por exemplo no início de um (sub)tópico). Com base no caso apresentado, os participantes têm de preencher primeiro a tela, depois comparam as suas respostas em pares. Finalmente, os participantes são convidados a partilhar as hipóteses que colocaram.

**Tópicos sugeridos:** Este método é adequado para trabalhar a BMC na prática, mas pode ser utilizado para ensinar novos materiais teóricos de aprendizagem.

Uma vez que tanto o módulo "Estratégia económica e modelo de negócio" como o de "Criação de valor acrescentado e Marketing" estão ligados um ao outro, sugere-se relacionar os exercícios com a mesma fazenda.

## **PERGUNTAS-EXEMPLO**

### **1. Clientes**

- Para quem é criado valor?
- Quem são os clientes-alvo?
- Quem podem ser os utilizadores ou clientes mais importantes?
- Os objectivos focam mercados de massas ou nichos de mercado?
- Como lidar com os compradores negativos?

### **2. Proposta de valor**

- Que valor é obtido pelo cliente?
- Que problemas dos clientes são abordados?
- Que pacotes de produtos e serviços são oferecidos a cada segmento de clientes?
- Em que necessidades do cliente se concentra?

### **3. Canais**

- Através de que canais os segmentos de clientes querem ser abordados?
- Como podem ser abordados?
- Que canais funcionam melhor?
- Quais são os mais rentáveis?
- Como podem ser integrados nas rotinas dos clientes?

### **4. Relacionamento com os clientes**

- Que tipos de relacionamento cada segmento de cliente prefere?
- Quais foram já estabelecidos?
- Qual o seu custo?
- Como estão integrados com o resto do modelo de negócio?

## **5. Fluxos de receitas**

- Quais são os valores que os clientes estão dispostos a pagar?
- Como é que os clientes preferem pagar?
- Quanto é que cada fluxo de receitas contribui para as receitas globais?

## **6. Recursos-chave**

- Que recursos-chave são necessários com base nas Propostas de Valor?
- Quais podem ser os canais de distribuição mais adequados?
- Que tipos de relacionamento com os clientes devem ser criados?
- Como são os fluxos de receitas?

## **7. Actividades-chave**

- Que actividades-chave são exigidas pelas Propostas de Valor?
- Que canais de distribuição poderiam funcionar melhor?
- Que tipos de relacionamento com os clientes são necessários?
- Como são os fluxos de receitas?

## **8. Parceiros-chave**

- Quem são os parceiros-chave?
- Quem são os fornecedores-chave?
- Que recursos-chave são adquiridos aos parceiros?
- Que actividades-chave podem os parceiros realizar?

## **9. Estrutura de custos**

- Quais são os custos mais importantes para o nosso negócio ou modelo de negócio?
- Quais são os recursos-chave mais caros?
- Quais são as actividades-chave mais caras?
- Como reduzir os custos?
- Em que se deve concentrar: redução de custos ou valor?
- O valor pode aumentar em paralelo com a redução de custos?

## **BLOCOS ADICIONAIS**

### **Custos ambientais e sociais**

- Que impactos ambientais e sociais negativos (custos) o nosso modelo de negócio pode causar?
- Quais são os recursos-chave não renováveis?
- Quais são as actividades-chave que utilizam muitos recursos?

### **Benefícios ambientais e sociais**

- Que impactos/benefícios ambientais e sociais positivos (receitas) o nosso modelo de negócio pode gerar?
- Quem são os beneficiários? São eles clientes potenciais?
- Podemos transformar os benefícios numa Proposta de Valor? Em caso afirmativo, para quem?

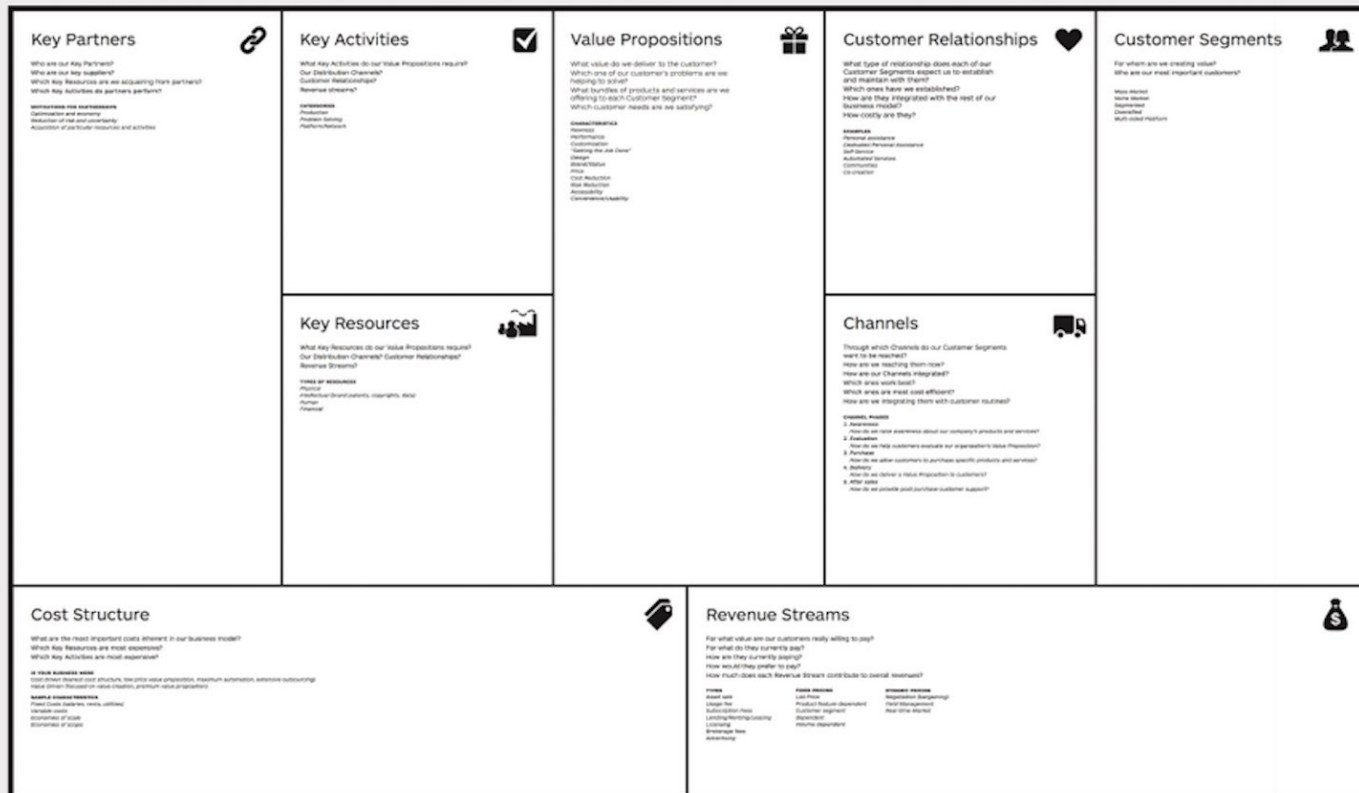
# The Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:



DESIGNED BY: Business Model Foundry AG  
The makers of Business Model Generation and Strategizer



# The Sustainable Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

On:

Version:



Based on: [www.businessmodelgeneration.com](http://www.businessmodelgeneration.com)

Fig. 8 - Telas de modelo de negócio convencional e sustentável  
Fonte: <http://strategyzer.com>

## EXERCÍCIOS SOBRE AGROECOLOGIA E VIDAS RURAIS SUSTENTÁVEIS

### Exercício 1 - Recursos da vida do campo

- Faça uma lista individual de todas as coisas na sua fazenda que têm valor para si ou para outra pessoa.
- Em pares, comparem as vossas listas - que semelhanças há entre elas? A lista da outra pessoa dá-lhe uma visão diferente?
- Crie um Mapa Mental de activos agrícolas - estes podem ser agrupados? Surge alguma imagem que todos partilham?

### Exercício 2 - Acesso igualitário

- Em pares, discutam quem tem acesso aos recursos activos identificados no Exercício 1. Pense no acesso para si, para os membros da sua família, para os empregados, e para as pessoas que vivem na periferia da sua aldeia.
- Em grupo, discutam quais as razões pelas quais algumas pessoas têm mais acesso aos recursos do que outras.

### Exercício 3 - Equipa da Rosa

- Em grupos de 4, com o mesmo número de papéis, simulem uma reunião da equipa "da Rosa". Cada pessoa tem 3 minutos para partilhar com o grupo: as coisas positivas que lhe aconteceram nessa semana (a flor); as coisas desafiantes da semana (a espinha); e as esperanças para a semana seguinte (o rebento).
- Sejam rigorosos no cumprimento do tempo para garantir que cada um/a tenha os mesmos 3 minutos para partilhar os seus pensamentos. Se alguém se sentir desconfortável a falar durante 3 minutos, não os force, mas ninguém deve falar durante mais de 3 minutos.
- Reflita num plenário sobre o que aprendeu sobre a outra pessoa. Ficou claro quem era "o/a chefe"? Porquê? Aprendeu alguma coisa surpreendente sobre alguém do seu grupo? As pessoas falaram igualmente sobre a flor, o espinho e o botão? Acredita que as reuniões de equipa são úteis?

### Exercício 4 - Definir objectivos

- Tome 10 minutos para anotar os 5 objectivos mais importantes que tem para a sua vida.
- Em grupos de pares partilhe os seus objectivos e discuta que métricas pode definir (e em que prazo) para ver se está a atingir esses objectivos (10 minutos).
- Juntamente com o seu par, olhe novamente para os seus objectivos e decida o quão sustentáveis estes são. Será que os objectivos dependem de recursos limitados? Ao atingir os seus objectivos, vai ter de explorar o ambiente ou tirar partido de outras pessoas? Será que outras pessoas (ou entidades) serão capazes de perseguir estes objectivos, agora ou mais tarde, quando estiver a cumprir estes objectivos?

## EXERCÍCIOS PARA A ABORDAGEM MULTIFUNCIONAL DA AGRICULTURA

### Exercício 1 - Chuva de ideias sobre multifuncionalidade

- Em grupo, aponte ideias num quadro branco sobre qualquer tipo de empreendimentos possíveis que poderiam ser iniciados nas suas fazendas
- Como é que estas actividades acrescentam valor social e ambiental à sua exploração agrícola?
- A ideia pode ser implementada de modo a ser comercialmente viável?

Este exercício simples dura 20 minutos.

### Exercício 2 - Conhece as tuas forças

- Em grupos de pares escolha uma ideia de uma empresa multifuncional, e no contexto da sua fazenda faça uma análise FOFA (pontos fortes - oportunidades - pontos fracos - ameaças) para ver como esta empresa poderia funcionar na realidade da sua fazenda (15 minutos)
- Apresente a sua empresa ao grupo (15 min)

## JOGOS ENERGIZADORES

Há alturas durante as oficinas em que o nível de energia das pessoas baixa, particularmente após uma longa palestra ou após uma pausa. Após o almoço, os participantes tendem a estar cansados enquanto ainda estão a digerir.

**Quando usar:** Os energizadores são formas rápidas e divertidas de fazer as pessoas rir; pôr as pessoas à vontade; fazer com que os participantes se reorientem para a oficina.

### Nós de pessoas

Este é um jogo divertido de actividades em que os participantes trabalham em conjunto para resolver um problema.

**Duração:** Este é um exercício bastante rápido - o tempo necessário depende de quanto tempo leva para o primeiro grupo se desembaraçar a si próprio.

**Descrição:** Dividir o grupo em equipas de 5 a 7 membros (nota: com mais pessoas o grupo pode sofrer a desilusão de não conseguir resolver o desafio em tempo útil). Peça a cada pessoa da equipa que levante a mão esquerda no ar. Depois peça a cada pessoa que junte a mão direita com outra pessoa da equipa - mas deve ser alguém que NÃO esteja imediatamente à esquerda ou à direita da mesma. Depois peça a cada pessoa que se junte pela mão esquerda com outra pessoa da equipa - mas novamente tem de ser alguém que NÃO esteja imediatamente à esquerda ou à direita e tem de ser uma nova pessoa na equipa com quem ainda não juntou a mão direita. As equipas têm de se desembaraçar sem largar as mãos. Podem ter de desapertar um pouco as mãos para permitir torcer e virar. Podem também ter de passar por cima ou por baixo de outras pessoas. O primeiro grupo a desembaraçar o seu nó é o vencedor.

Há quatro soluções possíveis para o nó:

- Um grande círculo com as pessoas viradas em qualquer direcção;
- Dois círculos entrelaçados;
- Uma figura oito;
- Um círculo dentro de um círculo.

## A “Dança da Chuva”

Este exercício não precisa de competências linguísticas e pode ajudá-lo/a a si e ao seu grupo a ver como uma ideia se torna inicialmente tolerada, depois apreciada e, finalmente, adoptada. No final, o grupo estará também a aprender a gerir o seu recurso mais vital: a água.

**Equipamento:** Nenhum material precisa de ser preparado para esta actividade.

**Duração:** Este é um exercício bastante rápido.

**Descrição:** Em frente ao grupo, comece por esfregar as palmas das mãos juntas. Após um minuto, passeie, sorrindo, enquanto ainda esfrega as palmas das mãos. Está à procura do/a primeiro/a a segui-lo. Assim que o/a vir, passeie por cima dele/a e junte-se a ele/a. Agora são só vocês os dois (você, o/a Divergente Positivo/a, e ele/a, o/a Pessoa Pioneira). Vejam o que acontece a seguir. Em breve serão mais alguns (os primeiros seguidores que apenas precisavam de ver outra pessoa a começar). Em breve, serão quase todos (os seguidores tardios) e mesmo alguns que teimarão em recusar. Isto é o que esperam ver: começaram o movimento de “esfregar as mãos”! Agora a diversão começa realmente. Quando todos estiverem a esfregar as palmas das mãos, conduza-os através das acções seguintes durante 10 segundos cada um: estalar os dedos; bater palmas; bater palmas nas coxas, mais alto e mais alto. Todos devem estar a segui-lo/a. Soa como chuva num telhado. Agora diga: Parem! Todos irão parar. Conseguirá toda a atenção do grupo no silêncio que se segue. Agora, faça as seguintes acções lentamente, dando tempo para que todos o/a sigam: braços estendidos, palmas para cima (parar); esticar lentamente as mãos para cada lado do corpo (devagar); agachar-se lentamente para o chão (afundar); alcançar os braços à vossa frente (espalhar); abraçar os ombros (guardar); e finalmente, torcer lentamente enquanto se levantam, ‘água através das raízes’, expirando enquanto se levantam (transpiração) e dando sombra ao chão com as mãos e braços (sombra).

**O que é que acabámos de aprender?:** A mudança começa com acções simples de um/a Divergente e de um/a Pessoa Pioneira. Se bem que no início relutantes, outros rapidamente começaram a seguir porque agora foi “a coisa a fazer”. Foi simples, fácil e divertido. Pergunte que emoções as pessoas estavam a sentir. Muitos dirão nervosos, assustados, confusos, mas depois mais felizes quando todos se juntaram a nós. A questão é essa. A mudança é sempre desconfortável e embaraçosa no início. Se queremos que outros nos sigam, temos de fazer um acto simples, e esperar que as pessoas pioneiras nos encontrem! Os outros seguir-nos-ão no seu próprio tempo.

## Zip, Zap, Boing

Um jogo muito divertido para fazer quando a energia é baixa.

**Equipamento:** Nenhum material precisa de ser preparado para esta actividade.

**Duração:** Este é um exercício bastante rápido.

**Descrição:** As pessoas estão de pé num círculo. O/a facilitador/a apresenta o “Zip” dizendo “Zip” e batendo ao mesmo tempo palmas, na direcção de uma das pessoas adjacentes, o/a participante

adjacente tem de continuar a corrente de "Zips" com a pessoa que está ao seu lado, os "Zips" dão assim a volta ao círculo até chegarem ao/à facilitador/a. Em seguida, o zap é introduzido.

Ao dizer "Zap" o/a facilitador/a inverte o fluxo de "Zips" batendo palmas e dizendo "Zap" na direcção oposta. Passado algum tempo, o "Boing" é introduzido. Ao dizer "Boing!" o facilitador envia uma bola imaginária a qualquer pessoa do círculo, mesmo do lado oposto, e a pessoa que recebeu o "Boing" pode então fazer "Zip" para a esquerda ou para a direita ou pode mandar o "Boing" a outra pessoa.

**Exemplo:** A pessoa A diz "Zip" à pessoa ao seu lado, pessoa B, e a pessoa B diz "Zip", continuando o fluxo para a pessoa C. A pessoa C então diz "Zap", invertendo o fluxo para a pessoa B, que por sua vez manda um "Zip" à pessoa A, a pessoa A manda um "Zip" à pessoa Z, e a pessoa Z decide mandar um "Boing" à pessoa F, e assim por diante.

## A mensagem

Um jogo muito engraçado para fazer rir as pessoas e ajudá-las a descontraí-las. Ainda é mais engraçado quando pessoas de diferentes nacionalidades e línguas jogam juntas.

**Equipamento:** Nenhum material precisa de ser preparado para esta actividade, à excepção de algumas mensagens engraçadas que deveriam ter algo a ver com o que está a ser aprendido no curso.

**Duração:** 15 minutos

**Descrição:** As pessoas formam um círculo, sentadas ou em pé, uma pessoa é escolhida para iniciar uma mensagem. Esta pessoa deve pensar numa mensagem engraçada com 2 a 3 frases. Depois sussurra ao ouvido da pessoa sentada ao seu lado. A passagem da mensagem deve ser silenciosa para que os outros participantes na sala não percebam a mensagem. A pessoa que recebeu a mensagem transmite-a silenciosamente ao ouvido da pessoa seguinte. Este processo repete-se até a mensagem chegar à pessoa final do círculo (que deve estar ao lado da pessoa que iniciou a mensagem). Esta pessoa diz então a mensagem que lhe chegou em voz alta.

## DESENHO DE UMA OFICINA MISTA

Este método é uma combinação de 3 técnicas básicas:

1. Apresentação
2. Trabalho individual
3. Discussão de grupo guiada

Estas três técnicas podem ser utilizadas repetidamente (ou em várias combinações) para digerir os subtópicos individuais ao longo de um dia de formação. Ao utilizar o "desenho de oficina mista", os subtópicos do material de aprendizagem podem ser sucessivamente processados através das três técnicas básicas. Este ciclo pode ser repetido tantas vezes quantas forem necessárias.

**Equipamento:** Slides de apresentação, material pré-impresso para distribuir, tabela de chuva de ideias (ver abaixo), papel em branco, lápis.

**Duração:** A duração depende da complexidade do tópico discutido.

**Exemplo:** Subtópico 1. “Missão” do módulo de Criação de Valor Acrescentado e Marketing (módulo 5).

- 10 min: apresentação (incl. exemplos reais de fazendas)
- 10 min: trabalho individual (resumo da informação chave do subtópico e ainda exemplos reais projectados na parede)
- 10 min: discussão em grupo guiada (2-3 pessoas apresentam os seus resultados em frente de todo o grupo, o/a formador/a faz perguntas orientadoras, há um intercâmbio geral)

Um plano de horários diário detalhado é fornecido no anexo abaixo.

**Quando utilizar:** Este método ajuda a processar grandes quantidades de novas informações durante a formação. Quebra a monotonia do ensino unidireccional e envolve o/a formador/a no processamento e fixação de novas informações na memória. Esta etapa capacita os formandos, que processarão o material recentemente aprendido de forma mais segura, o que lhes permite apanhar a parte seguinte do material de aprendizagem de forma mais fácil e coerente. O método pode ser utilizado em várias combinações para algumas partes específicas de uma formação ou mesmo ao longo de todo o dia. O objectivo do método é minimizar o ensino expositivo (1) e, ao envolver trabalho individual (2), ajuda os formandos a compreender e processar o novo tópico mais rapidamente e com mais segurança. A discussão guiada em grupo (3) ajuda os participantes a fazer perguntas; e permite ao formador resolver mal-entendidos ou qualquer falta de clareza.

#### **Dicas e truques:**

- A gestão pontual do tempo é crucial: os formadores definem o calendário para o trabalho individual e lembram os formandos pouco antes de terminarem esta tarefa para evitar atrasos no horário diário (os atrasos podem chegar a uma hora ou mais até ao final do dia!);
- As apresentações introdutórias têm de ser muito bem desenvolvidas com antecedência, o que permite aos formandos compreender um novo conceito de forma rápida e precisa para poderem trabalhar por si próprios como próximo passo - vídeos curtos podem também ser um complemento útil e proporcionar diversidade no dia;
- Para apoiar o trabalho individual, ter uma lista de informações-chave do tópico no ecrã/muro de projecção ou na tabela de chuva de ideias (ver abaixo) como um lembrete, inspiração ou conjunto de ideias;
- Se os participantes trabalharem nos seus próprios negócios, o grupo pode percorrer os seus planos e ajudar a superar o seu “negócio de sempre” e apresentar novas ideias;
- Se estiver disponível uma tabela de chuva de ideias com informação chave, as projecções de parede podem fornecer informação adicional ou ser imagens inspiradoras;
- Guie e apoie os participantes no trabalho individual. Se necessário, no caso de uma carga de trabalho intensa, poderá ser necessário um/a facilitador/a para cada grupo;
- Permitir que todos apresentem os seus resultados em algum momento da discussão em grupo, motivar os formandos tímidos/renitentes e tentar facilitar uma participação equilibrada;
- Outra tarefa fundamental do/a formador/a durante a discussão de grupo guiada é assegurar que os alunos compreendam bem o conceito do subtópico;
- Os formandos são livres de modificar as suas ideias durante o processo, mesmo que tenham de voltar às linhas anteriores da tabela.
- É importante fazer testes in situ do dia de trabalho para desvendar inconsistências ou outros detalhes práticos para um ensino bem sucedido.

**Exemplo:** Na tabela de chuva de ideias abaixo, o primeiro tópico da secção “3. Estratégia de marketing” é o estabelecimento de objectivos SMART. Esta tarefa só pode ser bem executada se o conteúdo das próximas linhas da tabela, nomeadamente “Definição de Público-alvo” e “Posicionamento”, já estiverem definidos. Por conseguinte, estas etapas têm de ser realizadas antes de se trabalhar nos objectivos SMART, embora não estejam na mesma ordem na tabela Chuva de Ideias, que segue a estrutura amplamente utilizada de um plano de Marketing.



**Tópicos sugeridos:** Este método é adequado para ensinar grandes quantidades de materiais de aprendizagem novos e bastante teóricos. Propomos a sua utilização para a “Estratégia económica e modelo de negócio” (módulo 3) e para o módulo “Criação de valor acrescentado e Marketing” (módulo 5). Devido às semelhanças da estrutura e à ligação entre conteúdos, os formadores destes dois módulos devem iterar os conteúdos didácticos: os alunos devem trabalhar no plano de negócios e no plano de marketing do mesmo exemplo (possivelmente a sua própria fazenda). O quadro abaixo é um exemplo de como orientar e enquadrar este trabalho no módulo “Marketing”.

## **TABELA CHUVA DE IDEIAS PARA O MÓDULO “CRIAÇÃO DE VALOR ACRESCENTADO E MARKETING”**

Esta tabela permite ao/a formando ter uma visão geral de todo o material de aprendizagem. Mais importante ainda, fornece apoio ao seu trabalho individual ao conter a informação chave do material de aprendizagem que está a ser processado. A tarefa do/a formando é esboçar algumas primeiras ideias do plano de marketing da sua própria fazenda, com base na apresentação introdutória do/a formador/a e na informação chave disponível na tabela. Os formandos devem preencher a última coluna da tabela com as suas próprias ideias. Como esta tabela será o primeiro esboço do futuro plano de marketing da própria fazenda do/a formando, será uma forte motivação para ele/a prestar atenção e ser activo/a durante o dia de aprendizagem.

O/a formador/a tem de manter os participantes conscientes dos princípios agroecológicos enquanto constrói o plano de marketing, para que não se desviem demasiado para abordagens gerais de marketing.

Devido à complexidade da tarefa, os formandos são livres de fazer modificações no plano durante o processo de preenchimento da tabela. Se perceberem que uma ideia anterior necessita de modificação, podem fazê-lo em qualquer altura. O objectivo é ter um plano de marketing útil e realista até ao final do dia.

<b>TABELA DE CHUVA DE IDEIAS</b>				
<b>PASSOS</b>	<b>CONTEÚDO DOS SUBTÓPICOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA</b>	<b>CHUVA DE IDEIAS INDIVIDUAL</b>
<b>1. MISSÃO</b>	<b>Declaração de Missão</b>	Uma breve definição de qual é a missão global da fazenda. Uma perspectiva visionária para o futuro.	A visão de futuro de uma actividade empresarial que seja ambientalmente sustentável, socialmente inclusiva, e economicamente viável.	
	<b>Objectivos da Fazenda</b>	Com base na declaração de missão visionária, são definidos objectivos claros da fazenda usando o método SMART (específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes, temporizados).	Estabelecer objectivos a curto e longo prazo para o produto e mercado escolhidos, medindo a quota de mercado e o potencial de crescimento; Decidir se se pretende obter novos clientes e/ou manter os antigos.	

<b>2. ANÁLISE DA SITUAÇÃO</b>	<b>Análise Interna</b>	Quem somos? Forças, fraquezas, capacidades específicas, valores, tradições, etc. da quinta.	É dada especial atenção à prática AE da exploração agrícola.	
	<b>Análise do Cliente</b>	Quem são os meus actuais e potenciais clientes? Idade, sexo, antecedentes socioeconómicos, etc. - e, mais importante ainda, as suas necessidades!		
	<b>Análise da Concorrência</b>	Quem são os meus concorrentes? Outras quintas/empresas servem as mesmas necessidades dos clientes no mesmo mercado?		
	<b>Análise da Colaboração</b>	Que colaborações existem e como poderíamos utilizá-las? Agricultores aliados, redes de agricultores, associações, etc.	Conhecemos organizações relacionadas com AE, redes, etc., no contexto nacional? A quem podemos dirigir-nos com perguntas profissionais?	
	<b>Análise do Ambiente Externo</b>	Caracterização do macroambiente em que trabalhamos, por exemplo, pela análise PESTEL (dimensões política, económica, social, técnica, ecológica e legal)	Agendas políticas, actividades sociais, dotações tecnológicas, questões ambientais, legislação e regulamentos relacionados com a agroecologia.	

<b>3. ESTRATÉGIA DE MARKETING</b>	<b>Objectivos estratégicos</b>	As metas SMART são definidas especificamente para a estratégia de marketing planeada.		
	<b>Definição de Público-alvo</b>	A definição exacta dos grupos de consumidores a que as actividades de marketing devem dirigir-se.	Definição do público-alvo que está interessado nos produtos AE. (Um bom exemplo podem ser os consumidores de produtos da agricultura social).	
	<b>Posicionamento</b>	Com base nos pontos fortes, competências especiais, valores e tradições da exploração agrícola, os elementos mais relevantes são seleccionados e reunidos para formar uma forte posição de marca na mente do público-alvo. Deve ajudar os clientes a diferenciar claramente a exploração agrícola dos seus concorrentes.	Criar valor elevado com ênfase nas técnicas dos produtos vindos de explorações agrícolas que seguem os princípios AE.	
	<b>Construção de Marca</b>	Seguindo as decisões básicas de posicionamento, é feita uma marca distinta (nome da marca + logótipo + desenho da embalagem).		
	<b>Orçamento</b>	Uma decisão clara sobre quanto dinheiro deve ser gasto em que período de tempo.		

<b>4. MISTURA (MIX) DE MARKETING</b>	<b>Desenvolvimento de Produtos</b>	Com base em todas as pesquisas anteriores e decisões estratégicas, é agora altura de pensar na inovação, processamento e portfólio de produtos.	A "origem" agroecológica como valor do produto	
	<b>Fixação de Preços</b>	Também com base em todas as decisões anteriores, é elaborada uma estratégia de preços.		
	<b>Promoção</b>	São seleccionados e planeados métodos de comunicação adequados. Pessoalmente, online, meios de comunicação social, imprensa, boletim informativo...		
	<b>Local &amp; Distribuição</b>	Os canais de distribuição mais eficazes e eficientes devem ser escolhidos.	Venda directa, cadeias curtas, AMAPs/ CSA	
<b>5. IMPLEMENTAÇÃO &amp; CONTROLO</b>	<b>Colocar o Plano em Acção</b>	Com base na missão agrícola, análise da situação e estratégia de marketing, todas as actividades de marketing a partir da mistura de marketing são levadas a cabo.		
	<b>Monitorizar os Resultados</b>	Quanto melhor medir os resultados das suas actividades de marketing, melhor os pode otimizar.		
	<b>Optimizar e Adaptar</b>	Não se esqueça de otimizar e adaptar a sua estratégia e/ou actividades, se necessário.		

## Anexo 1: Agenda e guia metodológico para o método “Oficina Mista”

Este exemplo foi concebido para o módulo “Criação de valor acrescentado e Marketing”. Ajuda a compreender como utilizar os três métodos básicos durante um dia de aprendizagem recheado.

PASSOS	SUBTÓPICOS dos MÓDULOS	DESCRIÇÃO CONTEÚDO	PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA	LINHA DO TEMPO	MÉTODOS PEDAGÓGICOS
<b>INTRODUÇÃO</b>		Breve informação sobre o projecto trAEce em geral, introdução ao módulo de marketing (panorâmica ampla sobre a estratégia de marketing), resposta ao PORQUÊ (porque é importante incluir este dia?)		09:00 - 09:30	Apresentação
<b>1. MISSÃO</b>		Uma breve definição de qual é a missão global da fazenda. Uma perspectiva visionária para o futuro.	A visão de futuro de uma actividade empresarial que seja ambientalmente sustentável, socialmente inclusiva, e economicamente viável	09:30 - 10:00	10 min: apresentação + exemplos de outras fazendas  10 min: chuva de ideias individual  10 min: 2-3 pessoas apresentam os seus resultados diante de todo o grupo, o/a facilitador/a faz perguntas orientadoras, intercâmbio geral

	<b>Objectivos da Fazenda</b>	Com base na declaração de missão visionária, são definidos objectivos claros da exploração agrícola usando o método SMART (objectivos específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes, temporizados).	Estabelecer objectivos a curto e longo prazo para o produto e mercado escolhidos, medindo a quota de mercado e o potencial de crescimento; Decidir se se pretende obter novos clientes e/ou manter os antigos	10:00 - 10:30	10 min: apresentação + exemplos de outras fazendas  10 min: chuva de ideias individual  10 min: 2-3 pessoas apresentam os seus resultados diante de todo o grupo, o/a facilitador/a faz perguntas orientadoras, intercâmbio geral
--	------------------------------	--	---	---------------	---

**INTERVALO PARA CAFÉ (10:30 - 10:45)**

<b>2. ANÁLISE DA SITUAÇÃO</b>	<b>Análise Interna</b>	Quem somos? Forças, fraquezas, competências especiais, valores, tradições, etc. da fazenda.	É dada especial atenção à prática AE na fazenda.	10:45 - 11:00	5 min: apresentação (incl. exemplo)  10 min: chuva de ideias individual
	<b>Análise de Clientes</b>	Quem são os meus actuais e potenciais clientes? Idade, sexo, antecedentes socioeconómicos, etc. e, mais importante ainda, as suas necessidades!		11:00 - 11:15	5 min: apresentação (incl. exemplo)  10 min: chuva de ideias individual
	<b>Análise da Concorrência</b>	Quem são os meus concorrentes? Outras fazendas/empresas servem as mesmas necessidades dos clientes no mesmo mercado?		11:15 - 11:30	5 min: apresentação (incl. exemplo)  10 min: chuva de ideias individual

	<b>Análise da Colaboração</b>	Que colaborações existem e como poderíamos utilizá-las? Agricultores aliados, redes de agricultores, associações, etc.	Conhecemos organizações relacionadas com AE, redes, etc., no contexto nacional? A quem podemos dirigir-nos com perguntas profissionais?	11:30 - 11:45	5 min: apresentação (incl. exemplo)  10 min: chuva de ideias individual
	<b>Análise do ambiente externo</b>	Caracterização do macroambiente em que trabalhamos, por exemplo, por análise PESTEL (dimensões política, económica, social, técnica, ecológica e legal)	Agendas políticas, actividades sociais, dotações tecnológicas, questões ambientais, legislação e regulamentos relacionados com a agroecologia	11:45 - 12:00	5 min: apresentação (incl. exemplo)  10 min: chuva de ideias individual
				12:00 - 12:15	<b>PARA FECHAR:</b> 15 minutos de discussão em painel, 2-3 pessoas apresentam os seus resultados diante de todo o grupo, o/a facilitador/a faz perguntas orientadoras, fomenta o intercâmbio
<b>INTERVALO PARA ALMOÇO (12:15 - 13:30)</b>					

<b>3. ESTRATÉGIA DE MARKETING</b>	<b>Objectivos estratégicos</b>	Os objectivos SMART são definidos especificamente para a estratégia de marketing planeada		13:30 - 13:45	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
	<b>Definição de Alvo</b>	Definição exacta de quais os grupos de consumidores que devem ser visados pelas actividades de marketing	Definição do público alvo que está interessado nos produtos AE (um bom exemplo pode ser os consumidores de produtos da agricultura social)	13:45 - 14:00	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
	<b>Posicionamento</b>	Com base nos pontos fortes, competências especiais, valores e tradições da fazenda, os elementos mais relevantes são seleccionados e reunidos para formar uma forte posição de marca na mente do público-alvo. Deve ajudar os clientes a diferenciar claramente a fazenda dos seus concorrentes.	Criar valor elevado dando ênfase às técnicas dos produtos provenientes de explorações agrícolas que seguem os princípios AE.	14:00 - 14:15	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
	<b>Construção de Marca</b>	Seguindo as decisões básicas de posicionamento, é feita uma marca distinta (nome da marca + logótipo + desenho da embalagem).		14:15 - 14:30	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual



	<b>Orçamento</b>	Uma decisão clara sobre quanto dinheiro deve ser gasto em que período de tempo.		14:30 - 14:45	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
				14:45 - 15:00	PARA FECHAR: 15 minutos de discussão em painel, 2-3 pessoas apresentam os seus resultados diante de todo o grupo, o/a facilitador/a faz perguntas orientadoras, intercâmbio geral

#### **INTERVALO PARA CAFÉ (15:00 - 15:15)**

<b>4. MISTURA (MIX) DE MARKETING</b>	<b>Desenvolvimento de Produto</b>	Com base em todas as pesquisas e decisões estratégicas anteriores, é agora o momento de pensar na inovação, processamento e carteira de produtos.	A "origem" agroecológica como valor do produto	15:15 - 15:30	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
	<b>Fixação de preços</b>	Também com base em todas as decisões anteriores, é elaborada uma estratégia de preços.		15:30 - 15:45	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
	<b>Promoção</b>	Métodos de comunicação adequados são seleccionados e planeados: abordagem pessoal, online, meios de comunicação social, imprensa, boletim informativo...		15:45 - 16:00	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual

	<b>Local &amp; Distribuição</b>	Os canais de distribuição mais eficazes e eficientes devem ser escolhidos	Venda directa, cadeias curtas, AMAPs/CSA	16:00 - 16:15	5 min: apresentação (incl. exemplo) 10 min: chuva de ideias individual
				16:15 - 16:30	PARA FECHAR: 15 minutos de discussão em painel, 2-3 pessoas apresentam os seus resultados diante de todo o grupo, o/a facilitador/a faz perguntas orientadoras, intercâmbio geral
<b>INTERVALO PARA CAFÉ (16:30 - 16:45)</b>					
<b>5. IMPLEMENTAÇÃO &amp; CONTROLO</b>	<b>Colocar o Plano em Acção</b>	Com base na missão agrícola, análise da situação e estratégia de marketing, todas as actividades de marketing baseadas na mistura de marketing são levadas a cabo.		16:45 - 17:00	Apresentação
	<b>Monitorizar os Resultados</b>	Quanto melhor medir os resultados das suas actividades de marketing, melhor os pode otimizar.			
	<b>Optimizar e Adaptar</b>	Não se esqueça de otimizar e adaptar a sua estratégia e/ou actividades, se necessário.			
<b>FECHO</b>		Fechando o dia, conclue com dicas práticas para os participantes desenvolverem a sua estratégia de marketing individual		17:00 - 17:30	Apresentação

## JOGO DE MODELAÇÃO PARTICIPATIVA DO SISTEMA ALIMENTAR

**Equipamento:** 4-5 mesas para grupos de 4-5 pessoas, rolo de papel ou folhas de papel tamanho A2, marcadores de cor, post-its em três cores. Opcionalmente, o/a facilitador/a pode imprimir as instruções passo a passo para o exercício numa folha de tamanho cartaz e pendurá-la para que os grupos se orientem por si próprios. Pode também imprimir exemplos de relações causais, ciclos retroactivos e hipóteses dinâmicas para ajudar os formandos nas suas tarefas.

**Duração:** 90 min

**Quando utilizar:** Este exercício é útil como instrumento de reflexão sobre o estado e as condições dos actuais sistemas alimentares modernos. Apoia a criação de consciência agroecológica e estimula o pensamento holístico/sistémico. É melhor administrado no início do curso, como parte dos módulos teóricos.

**Descrição:** Este é um jogo pedagógico para familiarizar os formandos com o pensamento sistémico e incentivá-los a reflectir criticamente sobre o funcionamento dos nossos sistemas alimentares. Trabalhando em grupo, os formandos chegarão às suas próprias conclusões sobre os factores chave do funcionamento dos sistemas alimentares e sobre as variáveis ou acções que poderiam alterar as suas actuais falhas. As diferentes soluções podem então ser confrontadas e debatidas. Este é um exercício de colaboração, para o qual não existem respostas certas ou erradas, e que pode ser feito tanto em salas de aula interiores como ao ar livre. O/a facilitador/a deve primeiro explicar o objectivo do exercício (ver introdução) e depois dar instruções para cada uma das etapas do exercício à medida que o exercício avança, mantendo ao mesmo tempo o tempo.

### Introdução a ser dada pelo/a facilitador/a

Um modelo é uma versão simplificada da realidade e pode ajudar-nos a compreender os sistemas reais em que se baseia, permitindo-nos testar formas de resolver os problemas nele existentes. A dinâmica de sistemas é uma metodologia desenvolvida por Jay Forrester em meados dos anos 50 que nos permite estudar problemas em sistemas dinâmicos, em particular problemas que evoluem ao longo do tempo. Mais tarde, outros pensadores desenvolveram a metodologia da dinâmica de sistemas para utilizar na modelação de sistemas complexos, tais como ciclos da água e do carbono em certos territórios, sistemas de eliminação de resíduos, e sistemas alimentares. A abordagem da dinâmica de sistemas defende que, para compreender um problema dinâmico, devemos primeiro identificar a estrutura que orienta o seu comportamento. A estrutura é a soma das relações causais entre as variáveis que estão relacionadas com o problema.

Para este exercício, em diferentes grupos, os formandos irão construir um modelo, especificamente um diagrama causal de um sistema dinâmico crucial, o sistema alimentar. Para criar um diagrama causal, é necessário colocar todas as variáveis importantes do sistema numa folha de papel e depois ligá-las de acordo com o efeito que cada uma tem sobre a outra ou outras. As variáveis do sistema alimentar incluem os recursos e actividades necessárias para a produção alimentar, mas também a distribuição, consumo e eliminação dos alimentos, as pessoas e entidades envolvidas e também factores imateriais como o conhecimento, a cultura e a gastronomia e mesmo a política.

Em grupos de cerca de 5 a 7 pessoas, os formandos irão modelar colaborativamente o sistema alimentar em várias fases, primeiro definindo a variável chave seguida das variáveis de 1º e 2º nível, depois indicando a sua relação causal, posteriormente levantando hipóteses que explicam a dinâmica do sistema tal como o modelaram, e por fim, apresentando as variáveis (já definidas pelo grupo ou novas) que acreditam que possam ser pontos de alavancagem para a mudança no sistema.

O objectivo deste exercício é familiarizar os formandos com a dinâmica dentro do sistema alimentar, talvez identificar novas relações que antes eram menos óbvias, descobrir novas variáveis, aumentando ao mesmo tempo o conhecimento cumulativo do(s) sistema(s) alimentar(es) através do trabalho em grupo. Todo o exercício, incluindo as instruções, demorará aproximadamente 90 minutos, e as instruções serão dadas passo a passo.



Fig. 9 - Apresentação de um diagrama causal

### Instruções passo-a-passo para o exercício

#### **Etapa 1 (10 min)**

O primeiro passo é definir a variável chave, que será o centro ou núcleo do seu sistema alimentar. Esta é a variável que o grupo acredita ser a mais influenciada por acções no sistema alimentar e que, por sua vez, influencia muitas outras variáveis. Cada membro do grupo pensa primeiro em duas, escrevendo-as em post-its, depois o grupo negocia para a escolha final. Se for absolutamente necessário, poderão ter duas variáveis-chave.

#### **Passo 2 (20 min)**

Utilizando a folha grande de papel fornecida, os grupos colocam a(s) variável(eis) chave no meio e definem agora as variáveis que influenciam a variável chave ou que são influenciadas por ela.

**2a.** Estas variáveis são apontadas em post-its de cor diferente da da variável chave e colocadas em torno da(s) variável(eis) chave.

**2b.** Os grupos agora mostram a direcção da relação causal entre as variáveis e a variável-chave (ou seja, qual a variável que está a influenciar qual) desenhando setas entre as variáveis com os marcadores fornecidos. Se tiverem mais do que uma variável-chave, devem também mostrar se estas estão relacionadas ou se têm o seu próprio conjunto de variáveis influentes e influenciadas.

**2c.** Os grupos devem indicar, desenhando um sinal de mais (+) ou de menos (-) acima das setas, se a relação entre as variáveis em questão é positiva ou negativa.

*Nota: uma relação positiva significa que quando a variável A aumenta ou diminui, a variável B faz exactamente o mesmo (ou seja, B aumenta quando A aumenta ou diminui quando A diminui). Uma relação negativa significa que quando a variável A aumenta, a variável B faz o contrário (isto é, B diminui quando A aumenta ou aumenta quando A diminui).*

**2d.** Após ter identificado as variáveis de 1º nível (aquelas que influenciam directamente ou são influenciadas pela variável chave), os grupos podem passar para as variáveis de 2º e 3º níveis. Estas são as variáveis que influenciam ou são influenciadas pelas variáveis que influenciam ou são influenciadas pela variável chave. Desta forma, o diagrama está a crescer com vários níveis de variáveis.

### **Passo 3 (15 min)**

**3a.** Agora os grupos olham para o seu modelo /diagrama causal e vêem se conseguem identificar possíveis ciclos retroactivos. Desenham um círculo à volta das variáveis que fazem parte do ciclo retroactivo/de feedback e colocam um mais (+) ou um menos (-) para indicar se este feedback é positivo ou negativo.

*Nota: Um ciclo retroactivo/de feedback ocorre quando várias variáveis que estão a influenciar-se mutuamente numa sequência constituem um ciclo fechado, em que a primeira variável é a mesma que a última variável. A tendência deste ciclo pode ser positiva (a tendência é reforçada) ou negativa (a tendência é anulada). Um exemplo é o de um diagrama de tratamento de água: existem as variáveis "qualidade da água" (de um rio), "mortalidade de espécies", "controlo de esgotos e efluentes", e "investimento em esgotos e tratamento de efluentes". Se a qualidade da água (de um rio) diminui, a mortalidade de espécies aumenta, o que aumenta a necessidade de esgotos e controlo de efluentes, o que por sua vez aumenta o investimento em esgotos e tratamento de efluentes, o que no final melhora a qualidade da água. Uma vez que este ciclo melhora a qualidade da água e diminui a mortalidade das espécies, trata-se de um ciclo retroactivo negativo. Se o ciclo tivesse diminuído ainda mais a qualidade da água, teria sido um ciclo retroactivo positivo.*

**3b.** Os grupos agora pensam numa hipótese dinâmica que explique o comportamento no sistema que criou em uma ou duas frases. Um exemplo de uma hipótese dinâmica no caso da modelação de um sistema de resíduos industriais existente é: "A ausência de políticas adequadas para a gestão e tratamento de Resíduos Industriais Perigosos (RIP) levou a um aumento da quantidade de RIP apresentada para processamento enquanto que a pressão em encontrar uma solução levou à opção de co-incineração, cujas implicações levaram a um aumento significativo da contestação social e ambiental, o que, devido à relutância do governo em rever a sua decisão, atrasou significativamente a procura de alternativas de processamento viáveis".

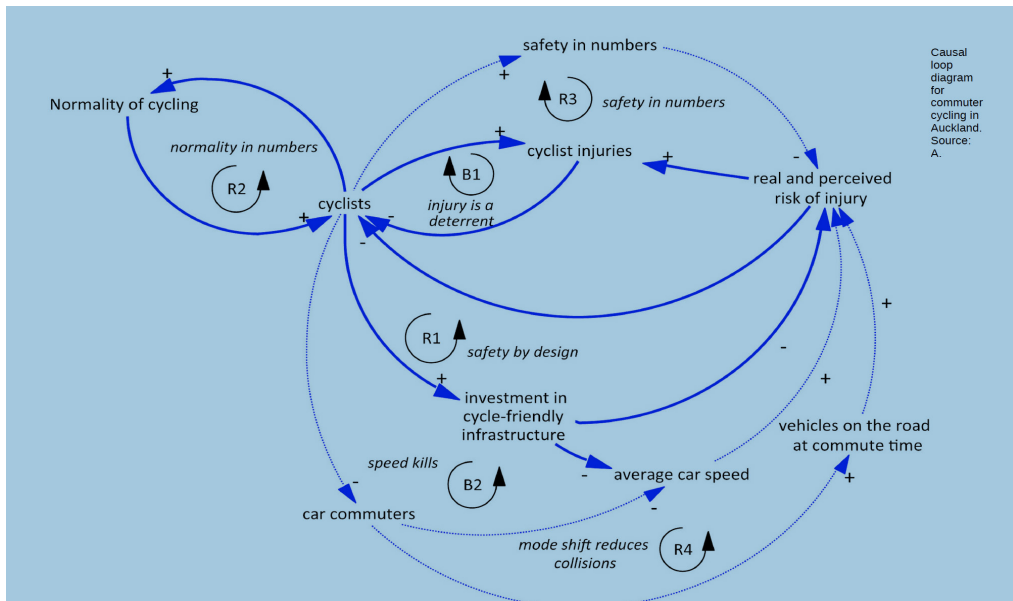
### **Passo 4 (15 min)**

Nesta etapa os grupos voltam a olhar para o seu modelo, as relações entre variáveis e os ciclos retroactivos e vêem se conseguem identificar 2 ou 3 variáveis no seu sistema alimentar que possam ser consideradas como pontos de alavancagem. Isto significa que se a sua influência for reforçada, a dinâmica do sistema irá mudar, e o sistema irá mudar (para melhor). Estas são as variáveis que podem fazer parte das opções políticas, se se quiser mudar activamente o sistema. Os grupos podem também introduzir novas variáveis como pontos de alavancagem, ou seja, uma acção ou actividade que pode ser criada e acrescentada ao sistema alimentar num ou noutro ponto.

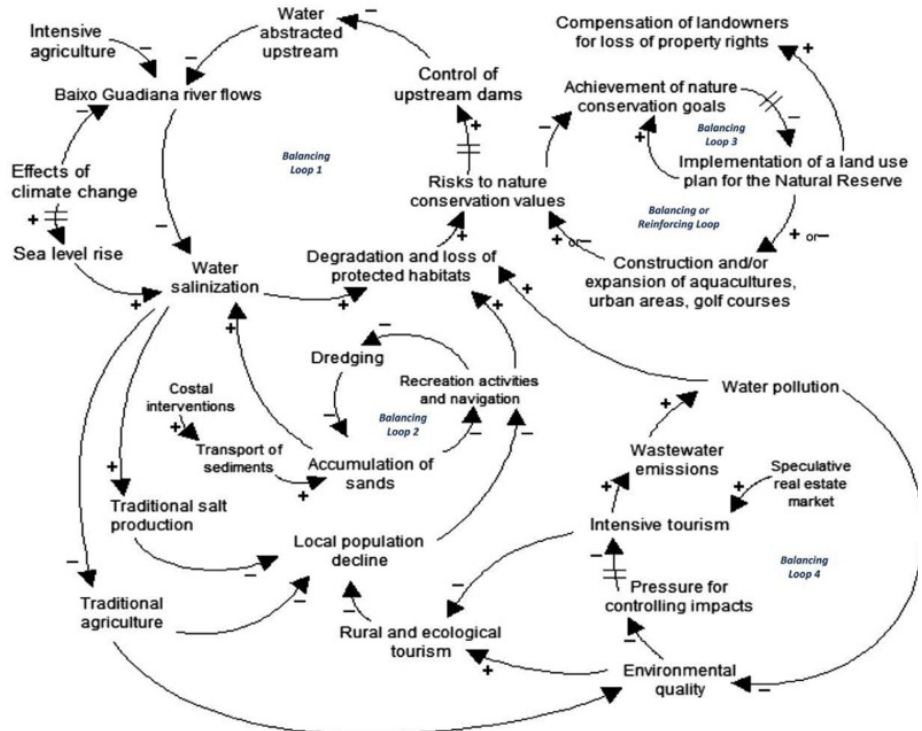
### **Passo 5 - Apresentação dos diferentes diagramas causais (15 -20 min)**

Os grupos irão agora apresentar os seus resultados numa sessão plenária, resumindo o seu modelo, oferecendo a sua hipótese dinâmica e os pontos de alavancagem que encontraram. Os grupos poderão entrar em debate e questionar as escolhas uns dos outros.

Se necessário, o/a facilitador/a pode mostrar aos formandos um exemplo de um diagrama causal de um sistema complexo diferente para ajudar a compreender o exercício. Dois exemplos seguem abaixo:



Fonte: Macmillan et al. (2014). The societal costs and benefits of commuter bicycling: simulating the effects of specific policies using system dynamics modeling. *Environmental health perspectives*, 122(4), 335-344.



Fonte: Videira, N., Antunes, P., & Santos, R. (2009). Scoping river basin management issues with participatory modelling: the Baixo Guadiana experience. *Ecological Economics*, 68(4), 965-978.

**Referências:**

Allen, T., & Prospero, P. (2016). Modeling sustainable food systems. *Environmental management*, 57(5), 956-975.

Lane, D. (2008). The Emergence and Use of Diagramming in System Dynamics: A Critical Account, *Systems Research and Behavioral Science*, 25: 3-23.

Macmillan, J. Connor, K. Witten, A. Kearns, D. Rees & A. Woodward (2014). The societal costs and benefits of commuter bicycling: simulating the effects of specific policies using system dynamics modeling *Environ. Health Perspect.*, 122 (4).

Meadows, D. (1999). *Leverage Points, Places to Intervene in a System*. Sustainability Institute, Hartland, USA.

Sterman, J.D. (2000). *Business Dynamics — Systems Thinking and Modelling for a Complex World*. McGraw-Hill, Boston.

## AVALIAÇÃO COM LANCE DE BOLA

Este é um exercício fisicamente activo que pode ser utilizado no final do dia ou no final de uma sessão. É especialmente útil após uma sessão que envolve muito material técnico ou requer muita concentração, uma vez que é também um energizador.

**Equipamento:** Uma bola (uma bola macia é melhor)

**Duração:** 15 - 20 min

### Avaliação dinâmica 1a - "Lições valiosas aprendidas"

**Descrição:** O/a facilitador/a pede aos participantes da oficina que formem um círculo. O/a facilitador/a pergunta o que eles pensaram ser a lição ou conceito mais valioso que aprenderam naquele dia, e depois atira a bola para outro/a participante. O/a participante declara a lição/conceito mais valioso ou importante que aprendeu nesse dia e lança a bola a outro/a participante e assim por diante até que todos os participantes tenham expressado as suas valiosas lições/conceitos aprendidos.

### Avaliação dinâmica 1b - "Conceitos em acção"

**Descrição:** O/a facilitador/a pede aos participantes da oficina que formem um círculo. O/a facilitador/a começa por afirmar um conceito que se relaciona com a oficina/exercício, e depois atira a bola para outro/a participante. Este/a participante dá um exemplo desse conceito em acção, e depois declara outro conceito e lança a bola a outro/a participante e assim por diante.

### **Exemplo:**

- A pessoa que atira a bola grita: "Melhoria do solo"
- A pessoa que recebe a bola diz: "Utilização de composto orgânico"
- Esta pessoa passa então a bola a outro participante e grita um novo conceito: "Reciclagem"

Se alguém recebe a bola mas não tem um exemplo pronto, pode 'passar' passando a bola a uma pessoa diferente e simplesmente repetindo a pergunta.

### Avaliação dinâmica 2 - Abranda!

Por vezes, um grupo precisa de abrandar após uma sessão intensiva. Isto ajudará todos a considerar mais os benefícios de uma nova aprendizagem.

**Duração:** 10 min

**Descrição:** Convide os participantes para uma posição confortável com os olhos fechados. Depois, faça-os reflectir sobre o que é importante daquilo que acabaram de aprender e como isso lhes pode ser útil. Após cerca de cinco minutos, diga uma palavra-chave ou frase, que esteja relacionada com as principais ideias que foram abordadas, e peça-lhes que reflectam sobre isso durante alguns minutos. Repetir mais uma ou duas palavras-chave/frases, deixando um par de minutos para reflexão de cada vez. Depois junte o grupo num círculo e convide-os a partilhar aquilo que acreditam ser os aspectos mais importantes ou valiosos das ideias sobre as quais acabaram de reflectir, e como podem utilizar melhor estas ideias na sua própria vida.