



C.H.A.N.G.E.R.S. - 2.0

Toolkit #2.

Um conjunto de ferramentas para formadores que organizam workshops intergeracionais para idosos das zonas rurais sobre sustentabilidade e ecologia.

Resultado do projeto "Change Household Attitudes for a Non-wasteful, Green environment and Energy-consciousness addressing Rural Seniors" (CHANGERS-2.0).

<https://changers2.eu>

Data: 20/06/2024

Autores:

Brian Restall and C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 partners

Project No:

2022-1-HU01-KA220-ADU-000089052

Version: 2.0



Todos os recursos educativos do projeto são distribuídos ao abrigo de uma licença internacional Atribuição-Não Comercial-Compartilhado 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>



Attribution-NonCommercial-ShareAlike
CC BY-NC-SA (2024 - C.H.A.N.G.E.R.S. Partnership)

Esta licença permite que outros utilizem, adaptem e construam o seu trabalho sem fins comerciais, desde que lhe atribuam os devidos créditos e licenciem as suas novas criações sob os mesmos termos.

<https://www.facebook.com/profile.php?id=10009259471850>

5



ÍNDICE

Índice.....	3
Glossário.....	6
1. Sobre C.H.A.N.G.E.R.S-2.0 TOOLKIT #2.....	8
1.1 Sobre C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0.....	8
1.2 A parceria C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0	10
1.3 Resultados C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0	11
1.4 Objetivo do Toolkit #2	12
2. Aprendizagem Intergeracional	14
2.1 O que é a formação intergeracional?	15
2.2 Como é que a formação intergeracional pode ajudar a juntar os idosos e os jovens para aprenderem sobre sustentabilidade e desenvolvimento ecológico nas zonas rurais?	16
2.3 Princípios fundamentais de uma abordagem intergeracional	16
2.4 Oportunidades oferecidas pela formação intergeracional.....	17
3. Preparação e conteúdo da formação intergeracional	20
3.1 Preparação e conteúdo do programa de formação	20
3.2 Recomendar programa de formação.....	22
4. Organizar sessões de formação intergeracionais.....	30
4.1 Sessões de informação.....	32
4.2 Ideias de Actividades.....	32
4.3 Avaliação.....	35
5. Leitura adicional e ferramentas de atividade	36
5.1 Recursos Externos e Websites.....	37
5.2 Orientações e ferramentas externas	38
5.3 C.H.A.N.G.E.R.S-2.0 Ferramentas	40

Bem-Vindo ao C.H.A.N.G.E.R.S. 2.0 Toolkit #2

Como organizar workshops intergeracionais para idosos das zonas rurais sobre sustentabilidade e ecologia.



Imagem freepik.

Glossário - Esclarecimento de alguns termos e conceitos importantes

A lista que se segue contém os principais conceitos a utilizar:

- **Energia** - uma grandeza física abstrata relacionada com a capacidade de produzir ação e/ou movimento, que pode ser expressa sob diversas formas: cinética, química, potencial, etc.
- **Pobreza Energética** - é a incapacidade dos agregados familiares de manterem níveis adequados de serviços energéticos a um custo acessível.
- **Alterações Climáticas** – refere-se à variação climática global ou às alterações climáticas regionais que ocorrem ao longo de décadas e afetam o equilíbrio dos ecossistemas.
- **Desenvolvimento sustentável** - um modelo de desenvolvimento global que incorpora aspetos de um sistema de consumo de massas em que a preocupação com a natureza, através da extração de matérias-primas, é máxima.
- **Compromisso Intergeracional** - o ambiente como consequência do envolvimento de todos os seres vivos com o planeta e a defesa de um ambiente saudável como um dever e um direito inalienável das gerações atuais e futuras.
- **Aprendizagem Intergeracional** - a forma como as pessoas de todas as idades podem aprender juntas e umas com as outras; trabalhar em conjunto para adquirir competências, valores e conhecimentos, promover relações de aprendizagem recíprocas e ajudar a desenvolver o capital social e a coesão social nas nossas sociedades em envelhecimento.
- **Economia Verde** - quando o crescimento do emprego e do rendimento for impulsionado pelo investimento público e privado em atividades económicas, infraestruturas e ativos que permitam reduzir as emissões de carbono e a poluição, aumentar a eficiência energética e dos recursos e evitar a perda de biodiversidade e de serviços ecos sistémicos.
- **Biodiversidade** - os diferentes tipos de vida que se podem encontrar numa área - a variedade de animais, plantas, fungos e até micro-organismos como as bactérias que constituem o nosso mundo natural.
- **Alimentos integrais** – são aqueles que se assemelham muito ao seu estado natural no momento da compra, sendo minimamente processados ou não processados na totalidade. Nem todos os alimentos integrais são produzidos de forma ética, nem se podem garantir formas de produção biológicas e sustentáveis.



- **Alimentos Orgânicos** – um sistema agrícola integrado que visa a sustentabilidade, o aumento da fertilidade do solo e a diversidade biológica. A agricultura biológica não deve ser confundida com a agricultura sustentável, uma vez que continua a considerar os pesticidas derivados de produtos naturais recursos na produção dos alimentos. A sustentabilidade analisa as práticas agrícolas de uma forma holística, com o objetivo de preservar o solo e a água.
- **Gestão de resíduos alimentares** – diz respeito às fases de prevenção, recuperação, reciclagem ou eliminação dos resíduos alimentares que se seguem. Mais recentemente, a gestão dos resíduos alimentares está intimamente ligada à economia circular. Neste caso, os resíduos são um recurso orgânico, desprovido de contaminantes e podem ser reintegrados com segurança no solo como fertilizante orgânico.

1. Sobre o CHANGERS 2.0 TOOLKIT #2.

1. Sobre o C.H.A.N.G.E.R.S-2.0 TOOLKIT #2



Imagem Freepik.

Bem-vindo ao segundo Kit de Ferramentas C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0, que o guiará na criação de oportunidades de aprendizagem para adultos, workshops e eventos de formação destinados aos seniores. Está no início de uma jornada para refletir sobre a transformação social necessária para melhorar a sustentabilidade da comunidade.

O Toolkit #2' pretende fornecer diretrizes às partes interessadas na educação de adultos, que orientam e educam principalmente em sustentabilidade para grupos de idosos (65+) e que estão interessados em introduzir um elemento intergeracional com a geração mais jovem. Estas diretrizes e materiais didáticos devem ser úteis, em diferentes fases e com diferentes Objectivos e grupos-alvo, com o fim de orientar os idosos e os jovens para competências mais ecológicas e sustentáveis.

1.1 Sobre o C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0

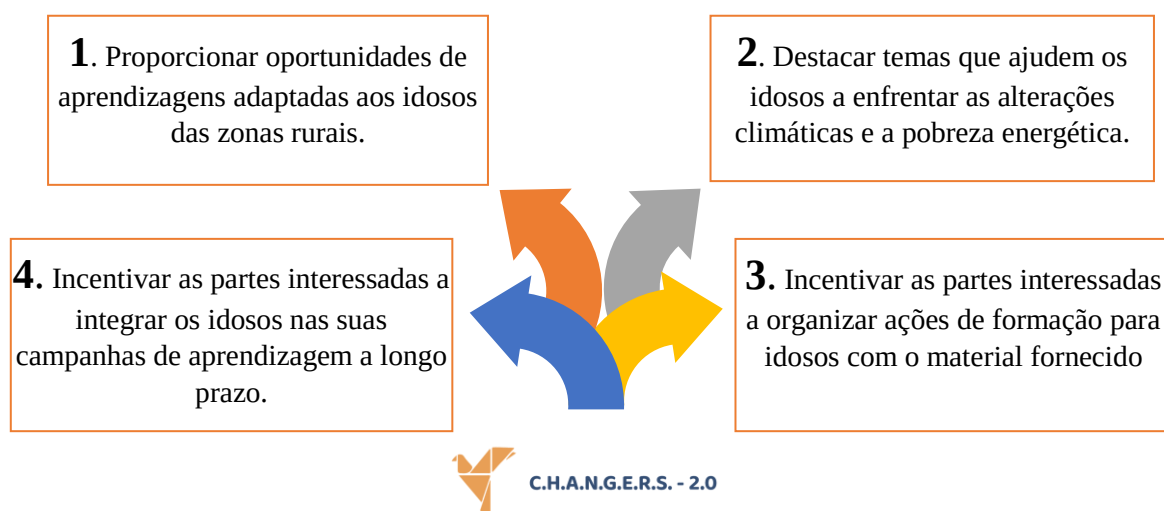
O projeto C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 desenvolveu materiais de formação orientados para os idosos que habitam em zonas rurais, a fim de melhorar o seu acesso a oportunidades de educação de adultos sobre temas específicos que os podem ajudar a lutar contra as alterações climáticas e a pobreza energética e contribuir para a sustentabilidade, como a eficiência energética, a sustentabilidade nos agregados familiares e a adaptação às alterações climáticas.

O objetivo do presente documento é fornecer e valorizar material didático útil sobre sustentabilidade e ecologia no seio do agregado familiar.

A parceria C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 está empenhada em aumentar o impacto do projeto e o conhecimento adquirido entre os parceiros, fornecendo uma coleção de material didático e kits de ferramentas de ajuda às partes interessadas.

Este kit de ferramentas dirige-se às partes interessadas que podem chegar facilmente aos idosos que habitam em zonas rurais devido ao seu perfil e/ou atividades diárias, por exemplo, os municípios locais as Juntas de Freguesia, bem como as IPSS que trabalham com e para os idosos, especialmente nas zonas rurais.

Ao contactar diretamente as partes interessadas acima mencionadas, gostaríamos de:



1.2 A parceria C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0

A parceria C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 inclui as seguintes organizações europeias:

A CAM, o parceiro principal, é uma empresa húngara especializada na educação e no desenvolvimento de material de sensibilização profissional sobre questões relacionadas com a energia, com grande experiência no domínio da eficiência energética, das fontes de energia renováveis, da sustentabilidade, das alterações climáticas, do ensino e formação profissional e da educação de adultos, bem como da cooperação internacional

www.camconsulting.eu
info@camconsulting.eu



A Projects in Motion Ltd. (PiM) é uma PME sediada em Malta. Enquanto organização de investigação multidisciplinar, acredita no poder das abordagens centradas no ser humano e na tecnologia. O seu objetivo é promover as fontes de energia renováveis, a eficiência energética e a utilização inteligente ou a redução das necessidades energéticas na Europa através de parcerias, sensibilização, inovação e ações estratégicas.

www.pim.com.mt
brian.restall@pim.com.mt



A KMOP, fundada em 1977, é uma das mais antigas organizações da sociedade civil na Grécia. Dedicar-se a ter um impacto social positivo através da investigação e de iniciativas inovadoras que abordam questões sociais críticas, informam o debate público e ajudam a definir políticas, a nível nacional e internacional.

<https://www.kmop.gr>



Falco & Associati é uma empresa de consultoria e formação com sede em Milão, Itália. A sua missão é melhorar a competitividade da sociedade europeia, através do desenvolvimento empresarial, da formação e da criação de parcerias transnacionais.

<https://www.falcoassociati.it/>



BSC é a Agência de Desenvolvimento Regional de Gorenjska, na Eslovénia, que promove o desenvolvimento da região de Gorenjska e reúne 18 municípios sob os seus auspícios. A BSC é um elo de ligação entre o nível regional e nacional, cooperando com municípios, empresas e câmaras de artesanato e empreendedorismo, organizações não governamentais, ministérios e outros organismos estatais.

<https://www.bsc-kranj.si/>



Nyugdíjasok Egyesülete é uma associação húngara em Pécs que representa pessoas idosas a nível local e regional

<https://nyugegy.hu/>



Associação de Melhoramentos e Bem Estar Social de Pias é uma Instituição Privada sem fins lucrativos que tem como principais objetivos a prestação de um serviço de apoio social a famílias, idosos e crianças, trabalhando diretamente com a comunidade, ou através de parcerias com outras entidades e projetos e apresenta-se nesta parceria a trabalhar com os idosos da sua Universidade Sénior.

www.ambesp.pt



1.3 Resultados C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0

Os resultados do WP4-A2 oferecem um conjunto de material de formação e dois conjuntos de ferramentas, que incluem informações adicionais e ferramentas de apoio. Antes da finalização dos resultados do C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0, foi realizada uma avaliação ao nível da parceria durante os testes pilotos que foram implementados na Grécia, Portugal, Hungria e Eslovénia. Estes testes piloto realizados no final de 2024 permitiram ao consórcio obter um feedback claro sobre o material de formação e os kits de ferramentas desenvolvidos, destacando mudanças e melhorias concretas por parte dos formadores e estudantes no terreno.

Os comentários e recomendações dos parceiros foram tidos em consideração coletivamente durante um workshop presencial em Malta e a finalização baseia-se no feedback recebido através dos testes-piloto.

Consequentemente, após as fases de desenvolvimento da metodologia e de teste-piloto, os resultados obtidos foram publicados pelo projeto C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 no âmbito do WP4 e incluem:

Resultado 1.

O resultado do WP4-A1 fornece um compêndio de “Material de formação sobre sustentabilidade e ecologia”, especificamente adaptado às necessidades dos idosos que habitam em zonas rurais. O material didático está aberto a qualquer pessoa com interesse em compreender estes tópicos. O material é de natureza autónoma, o que permite que os formadores ou os alunos seniores se envolvam com o material de acordo com os seus próprios interesses e horários, tornando-o uma opção ideal tanto para idosos motivados como para formadores. O enquadramento e os tópicos abrangidos pelo material de formação para o Resultado WP4-A1 centram-se nos seguintes tópicos:

- 1) ABC verde, sustentabilidade em casa,
- 2) Desempenho da casa e eficiência energética
- 3) Renovação de casas
- 4) Resíduos
- 5) Mobilidade sustentável
- 6) Alimentação sustentável
- 7) Biodiversidade e poluição zero
- 8) Energias renováveis e pobreza energética
- 9) Mitigação e adaptação às alterações climáticas

Este material didático pode ser encontrado na página de resultados do projeto e em diferentes línguas.

Training material on sustainable and green domestic topics

1. Green ABC (Introduction)	2. House performance	3. House renovations	4. Waste	5. Sustainable mobility
6. Sustainable food	7. Biodiversity and zero pollution			

English
Italian
Greek
Hungarian
Slovenian
Portuguese

Sets of tools to support the training material

Pilot events

https://changers2.eu/?page_id=52

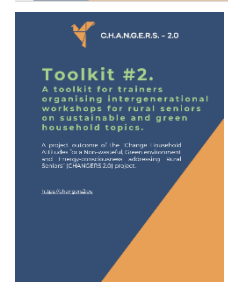
Resultado 2.

Toolkit #1. Um kit de ferramentas para formadores que organizam workshops para idosos que habitam em zonas rurais sobre temas sustentáveis e ecológicos destina-se a apoiar as partes interessadas e os formadores com recomendações e ferramentas para a organização de eventos locais com idosos. Inclui estruturas e planos de eventos, modelos de avaliação e questionários, orientação sobre como interagir com os idosos e como usar o material didático desenvolvido no WP4.1.



Resultado 3.

Toolkit #2. Um kit de ferramentas para formadores que organizam workshops intergeracionais para idosos e jovens que habitam nas zonas rurais sobre temas sustentáveis e ecológicos destina-se a apoiar os formadores interessados em ensinar idosos através de oportunidades de aprendizagem intergeracional, oferecendo uma abordagem curricular estruturada e um conjunto de materiais e jogos de co-educação familiar intergeracional adequados para auto-aprendizagem/aprendizagem à distância. O segundo conjunto de ferramentas também se destina diretamente ao grupo-alvo final, os idosos e as suas famílias, amigos e vizinhos. Como parte da auto-aprendizagem, estes são encorajados a familiarizar-se com os resultados do projeto e a experimentar as ferramentas desenvolvidas.



Visite os resultados finais do WP4 no sítio Web do projeto. Para explorar e descarregar os documentos relacionados com os resultados: <https://changers2.eu/results/>

1.4 Objetivo do Toolkit #2

Toolkit #2, intitulado “**A toolkit for trainers organising intergenerational workshops for rural seniors on sustainable and green household topics**” é um resultado do WP4 e serve como um segundo guia do utilizador para os resultados do projeto C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0. Explica, em termos simples, as abordagens potenciais para a realização de ações de formação de adultos sobre temas verdes, envolvendo especificamente atividades de aprendizagem intergeracional, produzidas pelos parceiros do projeto e que podem ser adaptadas e ministradas aos idosos de forma eficaz.

O Toolkit #2 oferece recursos de formação inovadores para formadores e idosos que incentivam a aprendizagem autónoma sobre tópicos verdes, oferecendo recursos digitais e material didático sobre tópicos de sustentabilidade verde para jovens adultos, mentores, tutores, familiares de idosos, etc. A intenção é proporcionar aos idosos uma abordagem prática para desenvolver competências básicas e um sentido de propriedade em possíveis projetos de aldeias verdes, promovendo simultaneamente a coesão social, o envolvimento cívico e a colaboração. Também fornece conceitos intergeracionais detalhados no procedimento de ensino para idosos e públicos mais jovens, a fim de os manter envolvidos e motivados.

Por conseguinte, o objetivo do Toolkit #2 é apoiar os seniores que habitam em zonas rurais e os formadores na disponibilização de métodos e recursos para o envolvimento em abordagens de aprendizagem intergeracional sobre as questões das aldeias verdes, promovendo simultaneamente o pensamento criativo e crítico, o trabalho de equipa e apoiando a coesão cívica, o trabalho em rede e a cooperação com as partes interessadas relevantes.

“Resultados”, tanto no Sítio Web do projeto como nos sítios Web dos Parceiros.

<https://changers2.eu/?pageid=52>



2. Aprendizagem Intergeracional



2. Aprendizagem intergeracional

Este capítulo apresenta uma visão geral dos objetivos e ferramentas utilizados na abordagem transgeracional relacionada com os tópicos do projeto. As atividades centraram-se no desenvolvimento sustentável e ecológico e na educação ambiental no âmbito das relações intergeracionais. Os termos intergeracional e transgeracional estão a ser utilizados indistintamente.

2.1 O que é a formação intergeracional?

Os programas de formação intergeracional destinam-se normalmente a reunir jovens e idosos para partilhar experiências que incentivem a ligação entre gerações, promovam o intercâmbio cultural, a partilha de recursos de conhecimento e proporcionem sistemas de apoio social positivos que ajudem a manter o bem-estar e a segurança das gerações mais novas e mais velhas. As atividades visam objetivos que são benéficos para todos e, consequentemente, para a comunidade em que vivem, com base na partilha e na construção da comunidade.

A formação intergeracional oferece oportunidades de aprendizagem únicas que podem ser obtidas através da partilha da riqueza de conhecimentos e experiências que os seniores acumularam. Do mesmo modo, os idosos podem aprender sobre temas ecológicos atuais, opções e tecnologias sustentáveis, hábitos ou tendências culturais contemporâneos com os participantes mais jovens - mantendo-os ligados a um mundo em rápida evolução. Um exemplo clássico é envolver os adolescentes para ensinar os idosos a utilizar os smart phones e as redes sociais, a fim de os ajudar a manterem-se ligados aos seus entes

queridos, proporcionando simultaneamente aos jovens uma experiência de ensino mútuo e a satisfação de retribuição à comunidade.

Estes programas podem também ajudar a aliviar a solidão e o isolamento social ou físico entre os idosos, ao mesmo tempo que proporcionam aos indivíduos mais jovens um sentido de objetivo e a oportunidade de apreciar as suas raízes. Não há dúvida de que a participação em atividades intergeracionais pode também melhorar a saúde mental, a autoestima e a função cognitiva, enquanto os participantes mais jovens podem desenvolver empatia e competências sociais.

A formação intergeracional mostra frequentemente que há sempre algo de valioso para partilhar e algo de novo para aprender, independentemente da idade, o que a torna uma ferramenta vital para iniciativas de envolvimento da comunidade com idosos das zonas rurais sobre temas ecológicos.

2.2 Como é que a formação intergeracional pode ajudar a juntar os idosos e os jovens para aprenderem sobre sustentabilidade e desenvolvimento ecológico nas zonas rurais?

Reunir idosos e jovens num ambiente rural para discutir a sustentabilidade e o desenvolvimento ecológico é importante por várias razões:

- **Transferência de conhecimento intergeracional:** Os idosos possuem muitas vezes conhecimentos tradicionais, sabedoria e experiência que foram transmitidos através de gerações. Ao juntá-los aos jovens, este valioso conhecimento pode ser partilhado e preservado, garantindo a sua continuidade e relevância na abordagem dos desafios da sustentabilidade nas zonas rurais.
- **Perspetiva holística:** Os idosos e os jovens trazem diferentes perspetivas para a mesa. Os seniores oferecem um contexto histórico, uma visão das práticas tradicionais e lições aprendidas com experiências passadas. Os jovens, por outro lado, trazem ideias novas, conhecimentos tecnológicos e uma compreensão profunda dos desafios contemporâneos. Ao combinar estas perspetivas, é possível alcançar uma abordagem mais holística e abrangente da sustentabilidade e do desenvolvimento ecológico.
- **Envolvimento da comunidade:** As comunidades rurais enfrentam frequentemente desafios de sustentabilidade únicos, em áreas como a agricultura, a gestão da água, as energias renováveis e a utilização dos solos. Envolver os idosos e os jovens nos debates e nos processos de tomada de decisões dá poder à comunidade como um todo. Assegura que as soluções são informadas localmente, relevantes e refletem as necessidades, aspirações e valores da comunidade.
- **Colmatar o fosso entre gerações:** Nas zonas rurais, pode por vezes existir um fosso entre gerações devido a diferenças de estilo de vida, valores e oportunidades. Ao criar oportunidades para que os idosos e os jovens se reúnam, as discussões em torno da sustentabilidade e do desenvolvimento ecológico podem colmatar este fosso entre gerações, fomentar a compreensão e promover a cooperação e a colaboração entre gerações.

- **Desenvolvimento de capacidades:** Juntar os idosos e os jovens em debates sobre sustentabilidade e desenvolvimento ecológico pode servir de plataforma para o desenvolvimento de capacidades. Os seniores podem partilhar os seus conhecimentos e experiências com os jovens, capacitando-os para se tornarem futuros líderes e agentes de mudança nas suas comunidades. Simultaneamente, os jovens podem contribuir com as suas competências, energia e ideias inovadoras para inspirar os seniores e promover mudanças positivas.
- **Desenvolvimento rural sustentável:** Ao envolver tanto os idosos como os jovens, as comunidades rurais podem desenvolver soluções sustentáveis que tenham em conta as necessidades e aspirações de todas as partes interessadas. Esta abordagem participativa aumenta a probabilidade de sucesso a longo prazo, uma vez que garante a apropriação, a inclusão e um sentido de responsabilidade partilhada entre os membros da comunidade e a comunidade intergeracional.
- **Solidariedade:** O envolvimento de idosos e jovens em debates sobre sustentabilidade promove a solidariedade intergeracional e o respeito mútuo. Quebra estereótipos, fomenta a empatia e reforça os laços comunitários. Ao trabalharem juntos para um objetivo comum, os idosos e os jovens podem construir relações e fomentar um sentimento de pertença e de identidade coletiva.

Em resumo, juntar idosos e jovens em ambientes rurais para discutir a sustentabilidade e o desenvolvimento ecológico aproveita os pontos fortes e as experiências de ambas as gerações. Promove a partilha de conhecimentos, o envolvimento da comunidade, a criação de capacidades e a solidariedade intergeracional, conduzindo, em última análise, a abordagens mais eficazes e inclusivas do desenvolvimento rural sustentável.

2.3 Princípios fundamentais de uma abordagem intergeracional

A metodologia intergeracional que está a ser proposta pelo projeto C.H.A.N.G.E.R.S. 2.0 considera vários componentes e abordagens chave que devem ser assegurados para o sucesso, nomeadamente

- **Abordagem Interdisciplinar:** As atividades incorporam várias disciplinas, como as ciências ambientais, as ciências sociais e a educação, para proporcionar uma compreensão abrangente do desenvolvimento sustentável e ecológico.
- **Aprendizagem experimental:** Os participantes participam em atividades práticas, visitas de campo e exercícios práticos que lhes permitem experimentar e aplicar diretamente práticas sustentáveis em contextos do mundo real.
- **Aprendizagem colaborativa:** As atividades realizadas promovem a colaboração e a partilha de conhecimentos entre participantes de diferentes gerações, incentivando-os a trabalhar em conjunto para encontrar soluções inovadoras e trocar experiências.

- **Diálogo intergeracional:** As atividades criam um espaço de diálogo aberto e de troca de ideias entre participantes de diferentes idades, promovendo a compreensão mútua, o respeito e a aprendizagem entre gerações.
- **Aprendizagem baseada em projetos:** Os participantes trabalham em projetos de colaboração que abordam desafios ambientais específicos nas suas comunidades, promovendo a participação ativa e a aplicação de princípios de desenvolvimento sustentável.
- **Mentoria e aprendizagem entre pares:** A formação incorpora programas de tutoria em que indivíduos experientes orientam e apoiam os participantes mais jovens, criando oportunidades de tutoria intergeracional e de transferência de conhecimentos.
- **Incorporação de tecnologia:** A formação utiliza ferramentas e plataformas digitais para melhorar a aprendizagem e o envolvimento, permitindo que os participantes acedam a recursos on-line, partilhem informações e colaborem virtualmente.
- **Envolvimento a longo prazo:** A formação tem como objetivo promover o envolvimento a longo prazo e o compromisso com o desenvolvimento sustentável, fornecendo apoio contínuo, oportunidades de trabalho em rede e recursos para além do período de formação inicial.

Ao combinar estes princípios, a metodologia intergeracional assegura uma abordagem holística e inclusiva das atividades do projeto que capacita os indivíduos de todas as gerações a contribuírem ativamente para o desenvolvimento sustentável e ecológico, promovendo simultaneamente a educação ambiental.

2.4 Oportunidades oferecidas pela formação intergeracional

Os seniores podem desempenhar um papel vital na colaboração com os jovens em questões relacionadas com o desenvolvimento sustentável e ecológico. Eis algumas formas formais de colaboração entre os seniores e os jovens, para oportunidades de aprendizagem recíproca:

- **Partilha de conhecimentos:** Os seniores podem partilhar com as gerações mais jovens a sua riqueza de conhecimentos e experiências em matéria de práticas sustentáveis e de conservação do ambiente. Isto pode ser feito através de conversas informais, narração de histórias, workshops ou programas de tutoria.
- **Colaboração Interdisciplinar:** Os seniores podem colaborar com jovens de diversas origens, tais como ciências ambientais, engenharia, ciências sociais e educação, para combinar os seus conhecimentos e desenvolver soluções inovadoras para os desafios ambientais.
- **Mentoria:** Os seniores podem servir de mentores a indivíduos mais jovens que estejam interessados em seguir carreiras ou projetos relacionados com o desenvolvimento sustentável. Podem fornecer orientação, apoio e conselhos com base nas suas próprias experiências.

- **Interações e Diálogo:** Os seniores podem participar no diálogo intergeracional com os jovens, criando espaços para discussões abertas, debates e troca de ideias sobre o desenvolvimento sustentável. Este diálogo promove a compreensão mútua, o respeito e a aprendizagem entre gerações.
- **Voluntariado e envolvimento comunitário:** Os seniores podem participar ativamente em iniciativas e organizações comunitárias centradas no desenvolvimento sustentável e ecológico. Ao oferecerem o seu tempo e experiência, podem trabalhar com jovens em projetos e atividades que promovam a educação ambiental e práticas sustentáveis.
- **Advocacia e influência política:** Os seniores podem utilizar as suas experiências de vida, redes e credibilidade para defender políticas e práticas sustentáveis. Podem colaborar com jovens ativistas e organizações para aumentar a sensibilização para as questões ambientais e promover mudanças positivas a nível local, nacional e internacional.
- **Colmatar o fosso entre gerações:** Os seniores podem ajudar a colmatar o fosso entre gerações, promovendo a compreensão e o apreço entre diferentes grupos etários. Podem facilitar atividades, eventos e workshops intergeracionais que incentivem a cooperação, a empatia e a tomada de decisões partilhadas.

De um modo geral, os idosos têm uma perspetiva única e contributos valiosos a dar no domínio do desenvolvimento sustentável e ecológico. Ao envolverem-se ativamente com os jovens, podem criar parcerias intergeracionais que potenciem os seus pontos fortes combinados e acelerem o progresso em direção a um futuro mais sustentável.

3. Preparação e conteúdo da formação intergeracional



Imagem freepik

3. Preparação e conteúdo da formação intergeracional

Este capítulo centra-se na proposta de um programa de formação recomendado para a aprendizagem intergeracional destinado a idosos que habitam nas zonas rurais interessados em temas ecológicos. Os conteúdos dos módulos e tópicos propostos foram escolhidos de forma a encorajar a interação entre os participantes e a troca mútua de conhecimentos durante as atividades.

Estas orientações são alcançadas através da proposta de uma abordagem e de um programa de formação intergeracional, com base na nossa experiência de trabalho com idosos nas zonas rurais e com as partes interessadas no desenvolvimento e na realização de testes piloto dos nossos eventos e materiais de formação C.H.A.N.G.E.R.S.-V2.

3.1 Preparação e conteúdo do programa de formação

Os conteúdos programáticos recomendados estão estruturados em três módulos temáticos e subdivididos em tópicos. A ordem sugerida é a seguinte, embora possa ser adaptada de acordo com as circunstâncias específicas de cada implementação (calendário, sensibilidade, etc.). Os conteúdos também podem ser adaptados ao currículo específico.

Módulos	Tópicos
1. Viver de forma sustentável	
<i>Objetivo: Refletir sobre os valores pessoais, identificar e explicar a forma como os valores variam entre as pessoas e ao longo do tempo, avaliando criticamente a forma como se alinham com os valores de sustentabilidade</i>	1A - Responsabilidade intergeracional 1B - Resíduos 1C - Economia verde
2. Problemas do mundo atual	
<i>Objetivo: Gerir transições e desafios em situações complexas de sustentabilidade e tomar decisões relacionadas com o futuro perante a incerteza, a ambiguidade e o risco.</i>	2A - Adaptação às alterações climáticas 2B - Mitigação das alterações climáticas
3. Energia: Recursos, Pobreza e Sustentabilidade	
<i>Objetivo: Identificar o seu próprio potencial de sustentabilidade e contribuir ativamente para melhorar as perspectivas da comunidade e do planeta.</i>	3A - Recursos energéticos 3B - Pobreza energética 3C - Sustentabilidade energética 3D - Mobilidade sustentável

O compêndio de “**Material de formação sobre sustentabilidade e ecologia**” preparado pelo projeto C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0, oferece um conjunto de materiais de formação em powerpoint que não só se baseia nesta estrutura sugerida, como também tem em conta as prioridades do Pacto Ecológico Europeu. Por conseguinte, os materiais de formação do C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 centram-se nos tópicos mais relevantes e atualizados sobre ecologia e sustentabilidade que podem ter um interesse particular para as famílias.

Os materiais de formação C.H.A.N.G.E.R.S.-2.0 podem ser utilizados em eventos e formações locais, sendo também adequados para fins de ensino à distância ou e-learning.

A ligação à página Web de resultados e ao compêndio de material de formação em power point!pode ser vista neste link https://changers2.eu/?page_id=52

3.2 Programa de formação recomendado

O programa de formação indicativo e os tópicos apresentados nesta secção podem ser personalizados e integrados nos seus programas atuais, de acordo com as suas necessidades e interesses. Pode utilizar os

seus próprios materiais ou encontrar outros materiais, ferramentas e atividades de formação para cobrir estes tópicos.

Module 1 1. Viver de forma sustentável

	Tópicos
Objetivo: Refletir sobre os valores pessoais, identificar e explicar a forma como os valores variam entre as pessoas e ao longo do tempo, avaliando criticamente a forma como se alinham com os valores de sustentabilidade	1A - Responsabilidade intergeracional
	1B - Resíduos
	1C - Economia verde

Sub-Tópico: 1A. Responsabilidade Intergeracional

Objectivos	Descrição das atividades
1. Compreender o impacto das atividades humanas e das atitudes humanas num contexto de recursos naturais. 2. Compreender as consequências do esgotamento dos recursos naturais para as gerações atuais e futuras. 3. Assumir o papel de administradores ambientais, cuidando ativamente e conservando os recursos naturais da Terra. Isto inclui o consumo responsável, a minimização dos resíduos, a redução das emissões de carbono e a sustentabilidade da energia, dos transportes e da produção alimentar.	1. Peça aos idosos para refletirem sobre as suas próprias experiências com os recursos naturais ao longo das suas vidas. Peça aos participantes que partilhem os seus pensamentos e memórias sobre a forma como viram o ambiente mudar ao longo do tempo e expressem as suas preocupações e observações sobre as atividades e atitudes humanas em relação aos recursos naturais. 2. Incentive os idosos a refletir sobre o esgotamento dos recursos no mundo real e o potencial impacto nas gerações futuras. Em seguida, divida os participantes em pequenos grupos e deixe-os analisar um estudo de caso centrado numa questão específica de recursos naturais, como a escassez de água ou a perda de biodiversidade. 3. Utilize uma apresentação visualmente interessante para mostrar exemplos de atividades humanas que tiveram um impacto significativo nos recursos naturais. Destaque as consequências dessas atividades, como a desflorestação, a poluição e as alterações climáticas e peça aos participantes que proponham potenciais soluções e ações que possam ser tomadas para mitigar o problema. Debater a questão do consumo responsável.

Sub-Tópico: 1B. Desperdício

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Conhecer o ciclo de vida dos diferentes bens de consumo 2. Incorporar práticas de consumo responsável	1. Introduzir o conceito de resíduos e o seu impacto no ambiente e deixar que os finalistas partilhem as suas perceções sobre os resíduos (ou exemplos que tenham encontrado). Utilizar uma apresentação visualmente atractiva para explicar as fases do ciclo de vida dos bens de consumo, discutir os impactos ambientais associados a cada fase e realçar a importância da redução dos resíduos e do consumo responsável. 2. Apresentar dicas e estratégias práticas para os idosos adotarem hábitos de consumo responsáveis. De seguida, distribua fichas de trabalho ou disponibilize um quadro branco para que os idosos escrevam os seus compromissos (por exemplo, reduzir os artigos de utilização única, praticar a reciclagem e a compostagem e apoiar iniciativas locais sustentáveis).

Sub-Tópico: 1C. Economia Verde

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Compreender o conceito de economia verde (incluindo a gestão sustentável dos recursos naturais e a adoção de comportamentos responsáveis do ponto de vista ambiental)	1. Utilizar uma apresentação visualmente atractiva para dar uma visão geral da economia verde e dos seus princípios fundamentais. Apresente informações sobre o significado da conservação da água e a importância da qualidade do solo para a agricultura, os ecossistemas e a regulação do clima. Em seguida, divida os alunos em pequenos grupos e deixe-os analisar um estudo de caso centrado num aspeto da gestão sustentável dos recursos (por exemplo, escassez de água, erosão do solo ou agricultura sustentável) e debater soluções.

Module 2. Problemas do mundo atual

	Tópicos
Objetivo: Gerir transições e desafios em situações complexas de sustentabilidade e tomar decisões relacionadas com o futuro perante a incerteza, a ambiguidade e o risco	2A - Adaptação às alterações climáticas
	2B - Mitigação das alterações climáticas

Sub -Topic: 2A. Adaptação às alterações climáticas

Objectivos	Descrição das Actividades
1. Compreender a necessidade de adoção de medidas de adaptação para fazer face aos riscos e impactos resultantes das alterações climáticas 2. Implementar práticas de adaptação às alterações climáticas nos contextos familiar e comunitário	1. Utilize uma apresentação visualmente atraente para mostrar exemplos de impactos das alterações climáticas relevantes para os idosos, tais como fenómenos meteorológicos extremos, ondas de calor e subida do nível do mar, e discuta potenciais medidas de adaptação que possam ser tomadas para enfrentar os riscos identificados e minimizar os impactos (por exemplo, modificações em casa, preparação para emergências e envolvimento da comunidade). 2. Divida os idosos em pequenos grupos ou pares e forneça-lhes folhas de trabalho. Nos seus grupos, peça aos idosos que façam uma tempestade de ideias e identifiquem práticas específicas de adaptação às alterações climáticas que possam implementar nos seus contextos familiares ou comunitários. Incentive os participantes a considerar acções relacionadas com a resiliência doméstica (por exemplo, instalar aparelhos energeticamente eficientes e isolamento para reduzir o consumo de energia e diminuir as emissões de gases com efeito de estufa, utilizar sistemas de recolha de águas pluviais para recolher e utilizar a água da chuva), jardinagem sustentável (por exemplo, plantar espécies nativas e tolerantes à seca que necessitem de menos água, compostagem), preparação para emergências (por exemplo, manter-se informado sobre as previsões meteorológicas e avisos através de fontes fiáveis) e sensibilização da comunidade (por exemplo, organizar programas de reciclagem no bairro ou na comunidade, participar em iniciativas locais).

Sub –Tópico: 2B. Mitigação das alterações climáticas

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Compreender a importância da adoção de atitudes, comportamentos, práticas e técnicas conducentes à redução das emissões de gases com efeito de estufa. 2. Participar de forma integrada com os diferentes atores sociais, na escola e na família, em ações que minimizem o impacto, a nível local, das atividades humanas nas alterações climáticas.	1. Forneça a cada participante sénior uma folha de cálculo de avaliação da pegada de carbono ou uma calculadora em linha. Oriente os participantes no processo de cálculo da sua pegada de carbono, considerando fatores como a utilização de energia, transportes, alimentação e produção de resíduos. Incentive-os a refletir sobre os seus resultados e a identificar áreas onde podem fazer alterações para reduzir a sua pegada de carbono. 2. Divida os idosos em pequenos grupos e atribua a cada grupo um ator social específico, como escolas, famílias ou organizações comunitárias. Nos seus grupos, peça aos idosos que façam um brainstorming e gerem ideias para ações colaborativas de mitigação das alterações climáticas que envolvam o ator social que lhes foi atribuído. Incentive os participantes a considerar ações que sejam viáveis, práticas e relevantes para o contexto local. Forneça sugestões para orientar as suas discussões, tais como iniciativas de eficiência energética, programas de educação ambiental ou eventos de sensibilização da comunidade.

Module 3. Energia: Recursos, Pobreza e Sustentabilidade

Objetivo: Identificar o seu próprio potencial de sustentabilidade e contribuir ativamente para melhorar as perspetivas da comunidade e do planeta.	Tópicos
	3A - Recursos energéticos
	3B - Pobreza energética
	3C - Sustentabilidade energética
	3D - Mobilidade sustentável

Sub-Tópico: 3A. Recursos energéticos

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Conhecer as diferentes fontes de energia e as vantagens/desvantagens da sua utilização	1. Distinguir fontes de energia renováveis de fontes de energia não renováveis. Dê exemplos de fontes de energia renováveis e fontes de energia não renováveis. Deixe os participantes pesquisar vantagens e desvantagens do uso de fontes de energia renováveis e não renováveis. Ajudar os idosos a compreender a necessidade de uma utilização eficiente e sustentável dos recursos naturais para garantir a sua viabilidade numa escala de tempo adequada à sua recuperação.

Sub-Tópico: 3B. Pobreza energética

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Avaliar as implicações sociais e ambientais dos diferentes modelos energéticos baseados na utilização de combustíveis fósseis.	1.a Promova uma discussão para ajudar os idosos a reconhecer que a dependência mundial dos combustíveis fósseis levará ao esgotamento das reservas atuais. Apresentar as implicações da exploração de combustíveis fósseis nomeadamente petróleo e gás natural, em muitas guerras e conflitos entre países. Que identifiquem os impactos ambientais resultantes da utilização de combustíveis fósseis, nomeadamente o aumento de gases com efeito de estufa na atmosfera e pesquisem alternativas para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis. 1b. Divida os idosos em pequenos grupos e forneça-lhes estudos de caso ou cenários relacionados com a pobreza energética e os seus impactos. Nos seus grupos, peça aos seniores que analisem as implicações sociais e ambientais do atual modelo energético apresentado nos estudos de caso. Incentivar o pensamento crítico e a discussão sobre temas como acesso à

energia, acessibilidade, disparidades na saúde, degradação ambiental e soluções potenciais.

Sub –Tópico: 3C. Sustentabilidade energética

Objectivos	Descrição das Atividades
1. Reconhecer a utilização de energias renováveis e a promoção da eficiência energética como dois pilares fundamentais para a sustentabilidade energética. 2. Participar em ações de promoção da eficiência energética.	1a. Relacionar a eficiência energética ao uso de tecnologias e processos que reduzam ao máximo o desperdício de energia em todas as etapas. Inicie uma discussão e ajude os participantes a identificar comportamentos que promovam o “Uso Racional de Energia” e consequente redução do desperdício de energia. Utilize uma apresentação visualmente envolvente para lhes mostrar a) como a otimização do uso de energia para uma determinada tarefa/processo associa um comportamento responsável a tecnologias que permitem reduzir o desperdício de energia, e b) relacionar o aumento da eficiência energética num determinado processo/tarefa com a diminuição do consumo de recursos energéticos não renováveis (úteis para a humanidade). 1b. Deixe os seniores refletirem sobre como a utilização de energias renováveis aliada à eficiência energética permite uma gestão mais sustentável dos recursos energéticos a nível local e global. Deixe os participantes investigarem exemplos concretos de adoção de comportamentos, práticas e tecnologias que promovam a eficiência energética. 2. Discutir a possibilidade de os seniores promoverem campanhas de informação e sensibilização para o uso eficiente da energia e participarem em iniciativas que promovam o uso eficiente da energia. Deixar os participantes realizarem uma auditoria energética simplificada (identificar comportamentos/hábitos na comunidade envolvente que levam ao desperdício de energia; Recolher dados Identificar causas e consequências; Identificar os diferentes intervenientes e locais onde o desperdício de energia é mais significativo; Apontar possíveis soluções que conduzam a uma utilização mais racional da energia e consequentemente uma maior eficiência energética). Em seguida, distribua fichas de trabalho ou forneça um quadro branco para os idosos escreverem o seu plano para promover a eficiência energética (definir metas e indicadores de cumprimento; avaliar resultados e implementação; avaliar os resultados e divulgá-los à comunidade local utilizando várias estratégias e meios de comunicação).

Sub –Tópicos: **3D. Mobilidade sustentável**

Objectivos	Descrição das Activities
1. Relacionar a mobilidade sustentável com a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida. 2. Intervir junto das entidades competentes, nomeadamente dos municípios, com propostas conducentes à promoção da mobilidade sustentável.	1.Promova uma discussão para ajudar os participantes a identificar comportamentos que promovam a mobilidade sustentável (incluindo falar sobre mobilidade elétrica) e a investigar os efeitos na saúde e no ambiente da utilização crescente do transporte individual. Deixe que os participantes pesquisem o peso do sector dos transportes no consumo total de energia do seu país e na emissão de gases com efeito de estufa. 2. Permitir que os seniores procurem, a nível local, exemplos concretos de adoção de comportamentos e práticas promotoras da mobilidade sustentável. Ajudar os participantes a compreender que a mobilidade sustentável requer uma combinação de mudanças comportamentais e políticas ambientalmente sólidas, nomeadamente nos transportes públicos e privados. Informe-os sobre como participar: a) Campanhas de sensibilização para a promoção da mobilidade sustentável, e; b) O desenvolvimento de um plano, a nível local, com medidas conducentes à mobilidade sustentável e disponibilizá-lo de forma participativa às autoridades competentes (e.g., junta de freguesia ou câmara municipal).

4. Organização de formação intergeracional



Imagem Freepik.

4. Organização de formação intergeracional

Este capítulo oferece alguns componentes-chave para a organização de sessões de formação intergeracionais, como garantir que todos se sintam envolvidos e como aumentar a sua vontade e necessidade de participar em eventos de formação.

Tenha sempre em mente que os formadores devem oferecer padrões de aprendizagem seguros e flexíveis que considerem a memória e o envolvimento das diferentes gerações, permitindo tempo para discussões orais espontâneas.

Lembrete: Para obter mais detalhes sobre como organizar eventos locais amigos dos idosos, específicos para idosos rurais, consulte:

Kit de ferramentas # 1. Um kit de ferramentas para formadores que organizam workshops para idosos que habitam em zonas rurais sobre sustentabilidade e ecologia destina-se a apoiar as partes interessadas e os formadores com recomendações e ferramentas para organizar eventos locais com idosos. Inclui estruturas e planos de formação, modelos de avaliação e questionários, orientações sobre como interagir com os idosos e como utilizar o material didático desenvolvido no WP4.1 para workshops.

4.1 Sessões de informação

Estes são os tópicos que você deve abordar durante a sua primeira sessão para informar adequadamente os alunos seniores e jovens sobre a formação intergeracional que irá ser oferecida.

1. Explique o objetivo da sessão de formação e porque é que está a ser utilizada uma abordagem de aprendizagem intergeracional.
2. Compartilhe o que você espera dos ‘alunos’ e o que eles podem esperar de você e da formação.
3. Explique o tema de sustentabilidade que deseja discutir durante a atividade e discuta com os participantes o que eles gostariam de fazer.
4. Combine com os alunos os próximos passos, o cronograma para eles concluírem o esboço da atividade e os materiais para se prepararem para a atividade.
5. Explique os resultados esperados da sessão e gerencie as expectativas.
6. Reserve tempo suficiente para discussões em cada etapa do processo e certifique-se de que haja tempo suficiente para balanço e discussão no final do evento.

Você deve tentar fazer um breve balanço com cada um dos grupos envolvidos. Reserve os dez minutos finais da atividade para discutir as suas impressões sobre a formação intergeracional sobre temas ecológicos e como se sentem em relação a isso.

Use as perguntas mencionadas abaixo para discutir como os alunos vivenciaram a atividade

- Eles sentem que a formação teve impacto na sua vontade de contribuir para cidades/aldeias mais verdes e questões de sustentabilidade?
- Os idosos/jovens sentem que sabem mais sobre os temas que discutiram em conjunto?
- Os alunos aprenderam algo sobre a importância do diálogo intergeracional?
- Como os estudantes internacionais se sentiram após facilitarem a atividade em sala de aula?
- O que é que os alunos mais novos aprenderam sobre os pontos de vista dos seus colegas mais velhos através desta atividade; e vice-versa?
- Qual é o seu ponto de vista ao discutir isto com alguém de uma geração diferente?

Importante: divulgar a pesquisa que foi efetuada pelo CHANGERS 2.0 para entender melhor o que foi aprendido e a necessidade de melhorias. Consulte o Kit de ferramentas nº 1 para obter um modelo.

Além disso, peça a outros formadores que participem na formação ou organizem eventos para trocarem as suas impressões e obterem feedback deles após a atividade terminar. Perguntas típicas a serem discutidas incluem:

- Os objetivos de aprendizagem discutidos anteriormente foram alcançados?
- Como correu a preparação logística?
- A organização estaria interessada em repetir outra atividade intergeracional?
- O que mudariam e como o programa e o material podem ser melhorados?

Não se esqueça de incluir um pequeno espaço para reconhecimento e celebração das contribuições dos participantes de diferentes gerações. O reconhecimento dos esforços e realizações dos participantes

reforça o seu envolvimento e motiva o seu envolvimento contínuo em eventos intergeracionais de formação ecológica. Esse pode incluir entrega de certificados, pequenos presentes de memória, prémios, reconhecimentos públicos ou eventos comemorativos.

4.2 Ferramentas para as atividades

Esta secção fornece alguns exemplos práticos de ferramentas, jogos e atividades interiores ou exteriores que podem facilitar o envolvimento intergeracional num ambiente mais informal. Apresentámos aos parceiros, formadores, organizações seniores e municípios alguns recursos potenciais que podem utilizar para chegar aos idosos e aos jovens - motivando-os o suficiente para participarem, uma vez que esta é muitas vezes uma tarefa difícil que requer mais esforço.

Jogos de memória

Joguem jogos de memória em conjunto, como a combinação de pares ou jogos de curiosidades que desafiem os participantes a recordar acontecimentos, factos ou memórias pessoais. Isto promove a estimulação cognitiva e incentiva o vínculo intergeracional através de experiências partilhadas.

Jogos de tabuleiro e jogos de cartas

Participe em jogos de tabuleiro ou de cartas adequados a diferentes faixas etárias. Clássicos como o xadrez, o Scrabble, o Uno ou jogos de cartas como o Rummy ou o Go Fish podem proporcionar experiências divertidas e interativas que preenchem lacunas geracionais e promovem uma competição amigável.

Atividades de conto de histórias

Incentive os idosos e os jovens a partilhar histórias uns com os outros. Isto pode envolver sessões de contos em que os idosos contam as suas experiências de infância, história familiar ou tradições culturais. Da mesma forma, os jovens podem partilhar as suas próprias histórias, experiências ou contos imaginativos, promovendo a compreensão mútua e fortalecendo o vínculo entre gerações.

Artes e Ofícios

Participe em atividades artísticas e artesanais que permitam aos idosos e jovens criar algo em conjunto. Isto pode incluir pintura, desenho, tricô ou artesanato. Tais atividades promovem a criatividade, a aprendizagem mútua e o intercâmbio de competências e conhecimentos entre gerações.

Cozinha e Pastelaria

Envolva os idosos e os jovens em sessões de culinária ou de panificação. Podem preparar receitas de família juntos, partilhar dicas de culinária ou experimentar novos pratos. Isto não só promove a ligação intergeracional, como também ajuda a transmitir tradições e competências culinárias e permite que todos discutam a sustentabilidade.

Puzzles e quebra-cabeças

Resolva puzzles ou quebra-cabeças como uma atividade de grupo. Isto pode incluir puzzles, palavras cruzadas ou enigmas. Tais atividades estimulam as capacidades cognitivas, incentivam o trabalho em equipa e proporcionam oportunidades para os idosos e jovens se apoiarem mutuamente.

Música e Dança

Envolva-se em atividades de música e dança que abrangem diferentes gerações. Isto pode envolver ouvir e discutir música de diferentes épocas, ensinar danças tradicionais ou até aprender a tocar instrumentos musicais em conjunto. A música e a dança promovem a autoexpressão, a criatividade e a apreciação cultural.

Aventuras ao ar livre

Planeie aventuras ao ar livre que incentivem a atividade física e a exploração. Isto pode envolver passeios pela natureza, jardinagem, observação de aves ou organização de piqueniques. Estas atividades proporcionam oportunidades de partilha de experiências, promovendo um sentimento de ligação com a natureza e promovendo estilos de vida ativos. Tenha em atenção os participantes com mobilidade reduzida.

Horta Comunitária

Estabelecer uma horta comunitária onde os idosos e os jovens possam trabalhar lado a lado para cultivar produtos biológicos. Esta atividade promove práticas agrícolas sustentáveis, a partilha de conhecimentos sobre técnicas de jardinagem e a importância dos alimentos de origem local.

Workshops sobre Eficiência Energética e Renováveis

Organizar workshops sobre eficiência e conservação energética. Os idosos podem partilhar as suas experiências em práticas energéticas sustentáveis, enquanto os jovens podem contribuir com o seu conhecimento sobre as tecnologias de energias renováveis. Os participantes podem aprender, entre outras coisas, sobre hábitos de poupança de energia, painéis solares, aparelhos energeticamente eficientes e os benefícios da redução do consumo de energia.

Passeios pela Natureza e Conservação: Organize passeios pela natureza ou caminhadas guiadas em áreas naturais locais. Os idosos podem fornecer informações sobre a história e a biodiversidade da região, enquanto os jovens podem destacar a importância da conservação e da proteção ambiental. Os participantes podem participar em discussões sobre a preservação dos ecossistemas, dos habitats da vida selvagem e do papel do turismo sustentável.

Iniciativas de reciclagem e gestão de resíduos: Colaborar em projetos de reciclagem e gestão de resíduos. Os idosos podem partilhar a sua compreensão das práticas tradicionais de redução de resíduos, enquanto os jovens podem contribuir com o seu conhecimento sobre as técnicas modernas de reciclagem. Juntos, podem organizar iniciativas de reciclagem, implementar programas de compostagem e educar a comunidade sobre estratégias de redução de resíduos.

Artesanato e Competências Tradicionais: Incentivar os idosos a partilhar os seus ofícios e competências tradicionais relacionadas com práticas sustentáveis. Isto pode incluir atividades como tecelagem, cerâmica, cestaria ou marcenaria, utilizando materiais locais e ecológicos. Os jovens podem aprender com os mais velhos, preservando o património cultural e explorando métodos de produção sustentáveis.

Campanhas de Conservação da Água: Elaborar campanhas sobre a conservação e gestão da água. Os idosos podem discutir as técnicas tradicionais de poupança de água e as fontes de água locais, enquanto os jovens podem introduzir tecnologias modernas de poupança de água. Juntos, podem organizar workshops, criar materiais educativos e promover o uso responsável da água na comunidade.

Arte Ambiental e Murais: Colaborar na criação de arte ambiental e murais em espaços públicos. Os idosos podem contribuir com as suas capacidades artísticas e conhecimentos de formas de arte tradicionais, enquanto os jovens podem trazer em técnicas e temas contemporâneos relacionados com a sustentabilidade. As peças de arte podem servir como lembretes visuais da importância de proteger o ambiente.

Os formadores podem consultar a secção sobre *Ferramentas de Actividades no Capítulo 5* para actividades concretas que foram utilizadas durante a implementação do projecto piloto. Estas ferramentas práticas incluem exemplos de jogos de cartas, tabuleiro e banda desenhada que podem inspirar facilitadores e idosos que pretendem utilizar a aprendizagem intergeracional nas suas atividades

4.3 Avaliação

Continua a ser importante que os formadores avaliem a implementação do programa de formação durante e após um evento de formação - tanto em termos de logística e aprendizagem, como em termos de resultados e feedback recebido. Esta secção oferece uma proposta de avaliação de qualquer programa intergeracional, que tem também em conta a carga de trabalho dos formadores.

Os elementos essenciais que os formadores que implementam o programa intergeracional devem considerar para uma avaliação básica do programa incluem:

- a) Avaliação contínua pelo formador durante a execução das diferentes sessões; o desenvolvimento das competências dos alunos; até que ponto as atividades estão ligadas ao currículo; alterações introduzidas antes ou durante as sessões, o clima da aula, a participação dos alunos e se as ferramentas utilizadas funcionaram, etc.
- b) Avaliação contínua durante as reuniões de formação que permite a reflexão mútua sobre os pontos fortes e fracos, ou orientação geral, da sessão anterior.
- c) Avaliação através de questionário no final do programa de formação da satisfação e reflexão dos jovens e seniores sobre o evento formativo. Isto indicaria a sua satisfação global com a formação, reflexões sobre o que aprenderam ou sobre o que gostariam de aprender mais, pontos fortes e fracos percebidos da formação e como contribuíram pessoalmente ou gostariam de contribuir ainda mais. Um modelo utilizado na formação nos testes piloto do projeto CHANGERS 2.0 pode ser encontrado no Kit de Ferramentas nº 1.
- d) Análise das mudanças de atitudes dos participantes para identificar mudanças que possam ter ocorrido graças às interações entre jovens e idosos.

5.

Leitura adicional e ferramentas para as atividades

5. Leitura adicional e ferramentas para as atividades



Imagem Freepik.

Quer saber mais sobre como organizar atividades de aprendizagem intergeracional para idosos?

Este capítulo oferece aos parceiros do projeto, às organizações seniores, aos municípios e a outras entidades que trabalhem com este público alvo a oportunidade de aprenderem mais sobre como ensinar os seniores sobre sustentabilidade a nível local e sobre a utilização de abordagens de aprendizagem intergeracionais. Para além dos recursos desenvolvidos no âmbito do projeto CHANGERS 2.0, apresentam-se de seguida fontes de recursos externos desenvolvidos por projetos e iniciativas cofinanciados pela UE que visam aumentar e promover as oportunidades de aprendizagem para adultos e idosos através da implementação de programas de formação intergeracionais rumo à sustentabilidade.

Fontes externas e Websites

- SMALEI - Sustainable Matrix for Adult Education Institutions
<https://eaea.org/our-work/projects/sustainability-matrix-for-ale-institutions-smalei/>
- Seniors for Education
<https://seniorsforeducation.eu/>
- Dreamlike Neighbourhood - Older people are making meaningful connections in their communities.
<https://www.dreamlike-neighbourhood.eu/>
- TALE Project – Transforming Adult Learning for Green Transition
<https://kansanvalistusseura.fi/en/hankkeet/tale/>

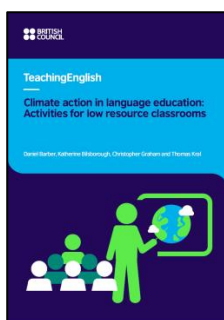
- TSITour – Training on Social Inclusion in Tourism, by including elderly people as local storytellers for the Tourism Industry
<https://tsitour.eu/>
- SEN4CE – Seniors for Circular Economy
<https://sen4ce.eu/>
- Green Erasmus
<https://www.greenerasmus.org/>
- EPAL – Electronic Platform for Adult Learning in Europe
<https://epale.ec.europa.eu/en>

5.1 Orientações externas e ferramentas

Vários kits de ferramentas e orientações excelentes estão disponíveis noutros recursos externos. Algumas das publicações que se seguem podem ajudar imenso na organização de programas intergeracionais que sejam mais específicos para as suas necessidades e público-alvo específicos.

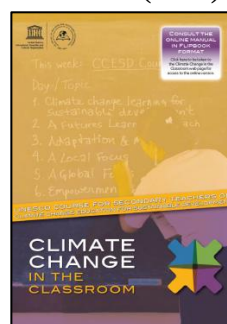
[Climate action in language education Activities for low resource classrooms.](#)

British Council (2024).



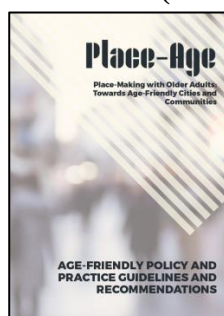
[Climate change in the classroom: UNESCO course for secondary teachers on climate change education for sustainable development.](#)

UNESCO (2013).



[Place-Making with Older Adults: Towards Age-Friendly Cities and Communities.](#)

PLACE-AGE (2019).



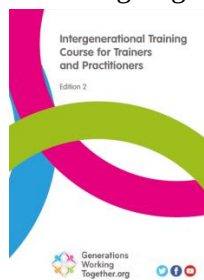
[People-Smart Sustainable Cities. Sustainable and smart cities for all ages.](#)

United Nations (2020).



Intergenerational Training Course for Trainers and Practitioners. Edition 2.

Generations Working Together (2019).



Generations Working Together. Learning through intergenerational Practice.

Generations Working Together (2013).



Enhancing lifelong learning through intergenerational learning.

Erasmus+ 60 cooperation partnership p.

Erasmus+ 60 cooperation partnership p (2023).



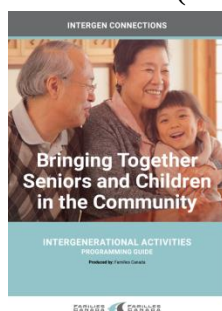
Guidelines on Implementing Intergenerational Learning Programmes Based on the SACHI 2 Project experiences.

“Sharing Childhood 2” (2018).



Bringing Together Seniors and Children in the Community. INTERGENERATIONAL ACTIVITIES PROGRAMMING GUIDE

Families Canada (2020).



Together Old and Young – An Intergenerational Approach: A Handbook for Tutors and Course Developers.

TOY-PLUS Consortium (2018)





Imagem Freepik

5.2 Ferramentas para as atividades C.H.A.N.G.E.R.S-2.0

Nos anexos seguintes, pode encontrar atividades concretas que foram utilizadas durante a implementação do projeto-piloto. Estas ferramentas práticas intergeracionais destinam-se a inspirar formadores que gostariam de utilizar abordagens intergeracionais para formar idosos nas zonas rurais.

Eis alguns exemplos de ferramentas e jogos que podem facilitar o envolvimento intergeracional num ambiente mais informal:

5.2.1 Jogos de Cartas

Jogo de mapeamento de ideias para obstáculos e soluções para as cidades verdes (PiM)

NOME DA ATIVIDADE	
CONTEXTO	As alterações climáticas estão a acontecer. Prevê-se que os impactos se tornem cada vez mais graves em todo o mundo. Os idosos e os jovens também podem participar nas questões que são e irão afligir num futuro próximo, e é importante que as suas opiniões e ideias sejam ouvidas, ao mesmo tempo que os trazem a bordo para mudanças significativas.
OBJECTIVOS	Mapear os obstáculos a uma vida mais sustentável, gerar ideias para cidades mais verdes, unir essas ideias e elaborá-las. Esta atividade ajuda os participantes intergeracionais a identificar, elaborar e mapear soluções de cidades verdes que conduzam a comunidade para um futuro mais sustentável. ¹
MATERIAL NECESSÁRIO	▪ Quadro de avisos ou flipchart; ▪ Cartões de apresentação para brainstorming de ideias; ▪ Cartões para designar categorias; ▪ Cartões de post-its verdes/amarelos/laranja para níveis de priorização.
DESCRIÇÃO DA ACTIVIDADE	1) (05 min.) Apresente-se; explicar os objetivos do jogo; peça a cada participante que pense em possíveis obstáculos e soluções para uma comunidade mais verde e uma cidade mais sustentável. 2) (15 min.) Os participantes têm tempo para debater ideias sobre as ideias que desejam trabalhar e são solicitados a capturar a sua ideia com algumas notas num cartão de post-it: na frente eles escrevem uma palavra-chave significativa que representa a ideia. No verso descrevem a ideia no máximo. 3 frases, definem um grupo-alvo (com..., para...) e escrevem o seu nome. 3) (05 min. para cada participante). Peça a cada participante que se apresente e apresente as suas sugestões para o mapeamento. As ideias serão recolhidas num flipchart pelo formador e agrupadas de acordo com temas emergentes. 4) (30 minutos). Os participantes devem começar a pensar em questões/soluções concretas propostas por todos e encontrar outras pessoas que queiram trabalhar na mesma ideia e projeto. As pessoas são solicitadas

¹ Adapted from 'Toolkit for Practitioners Engaging older people in creating an age-friendly environment' - an Intellectual Output developed in the Erasmus+ project Mobility Scouts. Engaging older people in creating an age-friendly environment. <http://www.mobility-scouts.eu/wp-content/uploads/2018/05/Toolkit.pdf>

	a agrupar ideias e a encontrar membros para a equipa. Isto é feito num ambiente informal durante um intervalo. Assim, as pessoas podem conversar mais facilmente e verificar diferentes potenciais membros da equipa. 5) (15 min.) Brainstorming em pequenos grupos focais sobre os obstáculos/sugestões recolhidos e encontrar consenso sobre as áreas específicas a serem mais elaboradas; incluir a identificação dos potenciais principais interessados. As ideias devem ser anotadas em post-its e num flipchart pelo formador, e agrupadas de acordo com temas emergentes. 6) (10 min.) O formador resume os principais obstáculos e soluções identificados. 7) (15 min.) Após um rápido intervalo e tempo de conversa, as equipas são formadas com a ajuda do treinador para debater sobre 2 soluções possíveis para cada obstáculo identificado com base nas discussões de grupo. 8) (10 min. cada grupo). Reunir novamente em plenário com cada grupo relatando as soluções propostas identificadas. Encontrar consenso sobre as soluções propostas acordadas. 9) (10 min.) Elaborar recomendações políticas para os decisores locais. 10) (05 min.) Acordo sobre os próximos passos e reuniões para discutir um caminho a seguir.
DURAÇÃO	190 minutos ▪ A atividade pode ser dividida em duas sessões ou dias de workshop diferentes para que as pessoas tenham mais tempo para pensar nas ideias que querem trabalhar. ▪ As equipas de projeto não devem ser construídas apenas com base em ideias; É por isso que um ambiente informal (pausa) oferece a possibilidade de “verificar” potenciais membros da equipa.

Sopa de letras (CAM)



Cofinanciado pela
União Europeia



DESPERDÍCIO



VIDRO

PAPEL

CARTÃO

LOCAL

ECOLÓGICO

REDUZIR

PLÁSTICO

ECONOMIA

SUSTENTÁVEL

REUTILIZAR

RECURSOS

RECICLAR



DESPERDÍCIO

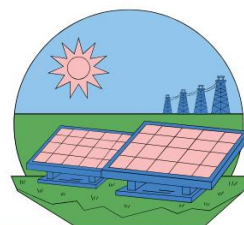


KEYS

VIDRO PAPEL CARTAO LOCAL
ECOLOGICO REDUZIR PLASTICO ECONOMIA
SUSTENTAVEL REUTILIZAR RECURSOS RECICLAR



ENERGIA RENOVÁVEL



Y	V	E	M	B	I	O	M	A	S	S	A	G	Y	M
C	P	S	E	X	I	S	H	E	N	N	G	T	G	P
M	I	A	O	F	L	Y	Z	K	O	T	R	D	P	L
N	W	C	L	X	R	A	Z	I	L	I	T	U	E	R
N	C	I	I	W	R	L	V	J	A	B	A	Q	G	U
K	F	R	C	U	D	E	J	I	M	Q	R	E	E	Y
U	P	T	A	Y	L	C	R	B	Z	V	I	Q	O	C
K	B	E	A	Y	B	E	I	R	J	E	E	P	T	T
D	Q	L	M	R	T	W	A	V	N	L	D	V	E	R
K	T	E	I	A	I	L	P	E	X	E	L	V	R	I
I	D	O	B	J	O	E	R	P	W	N	A	B	M	B
Q	T	R	E	S	F	G	D	U	O	I	C	R	I	S
U	T	D	E	M	I	J	Y	A	T	A	K	P	C	O
K	O	I	U	A	Q	F	X	F	M	P	X	S	A	L
J	Y	H	R	V	G	T	M	L	G	K	T	P	K	K

BIOMASSA

PAINEL

ENERGIA

REUTILIZAR

ÉOLICA

SOLAR

BATERIA

GEOTERMICA

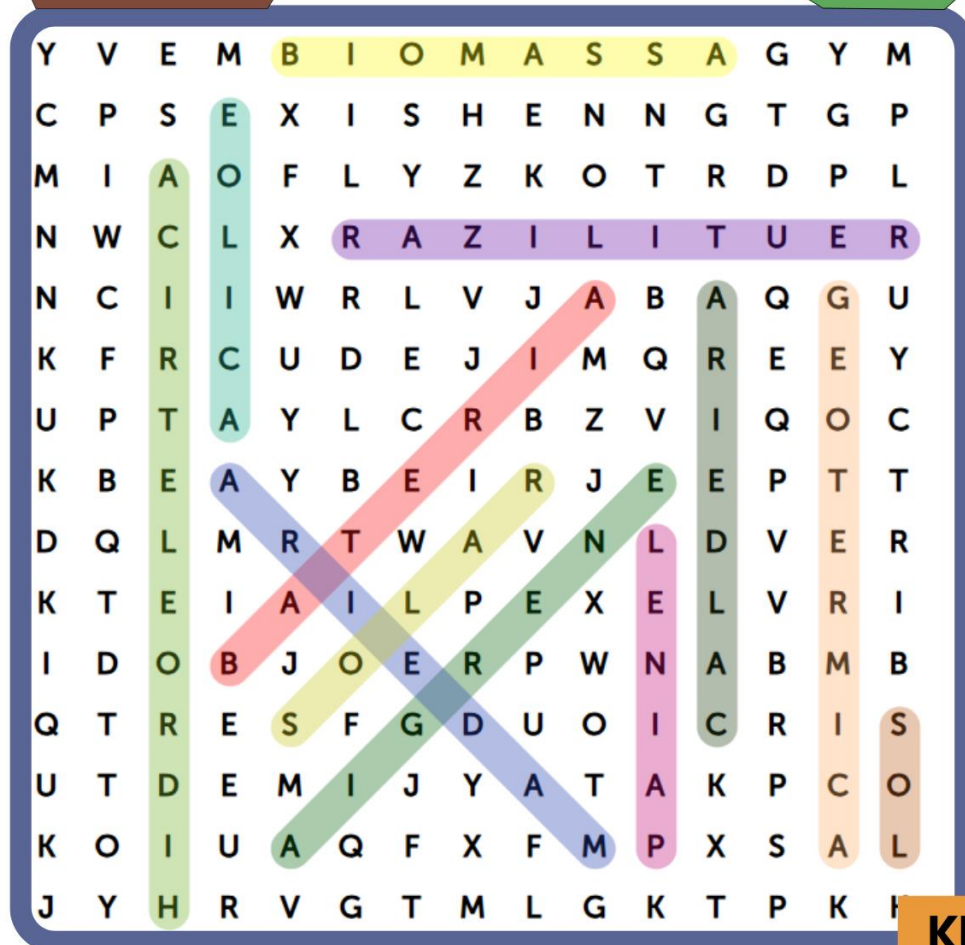
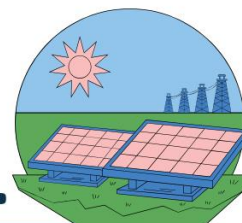
HIDROELETRICA SOL

CALDEIRA

MADEIRA



ENERGIA RENOVÁVEL



KEYS

BIOMASSA

PAINEL

ENERGIA

REUTILIZAR

ÉOLICA

SOLAR

BATERIA

GEOTERMICA

HIDROELETRICA

SOL

CALDEIRA

MADEIRA



RENOVAÇÕES EM CASA

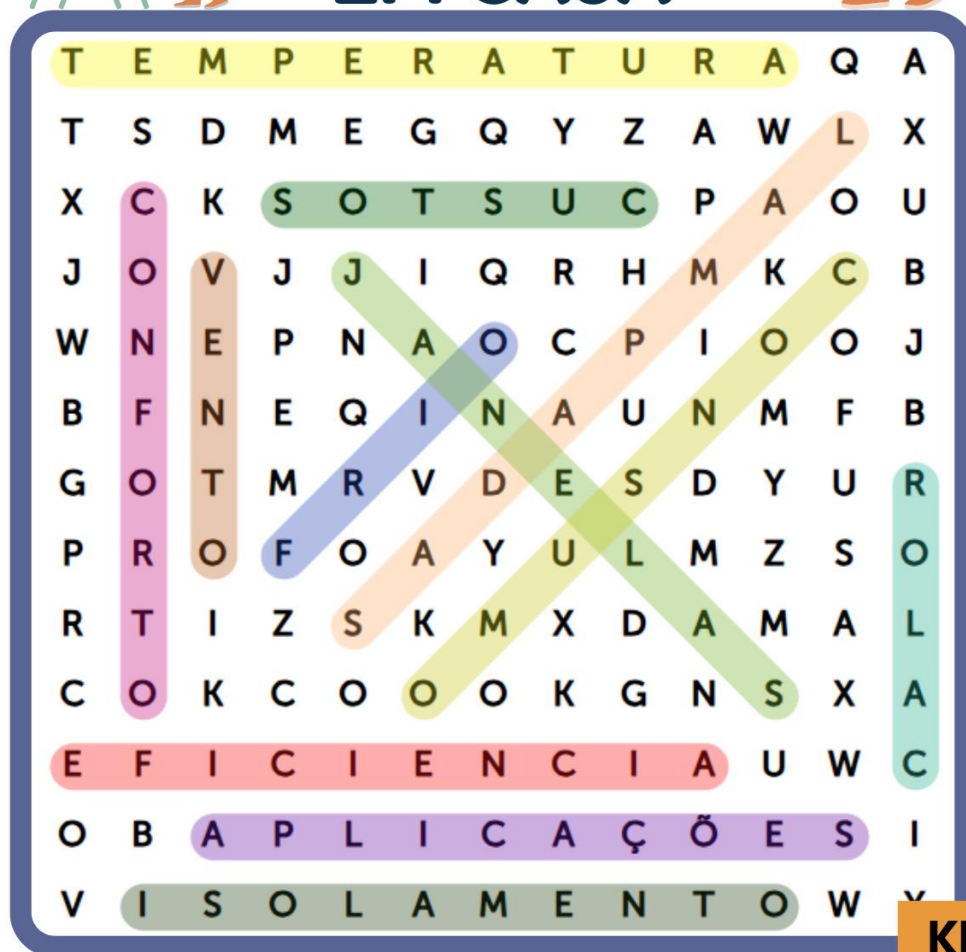


T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	Q	A
T	S	D	M	E	G	Q	Y	Z	A	W	L	X
X	C	K	S	O	T	S	U	C	P	A	O	U
J	O	V	J	J	I	Q	R	H	M	K	C	B
W	N	E	P	N	A	O	C	P	I	O	O	J
B	F	N	E	Q	I	N	A	U	N	M	F	B
G	O	T	M	R	V	D	E	S	D	Y	U	R
P	R	O	F	O	A	Y	U	L	M	Z	S	O
R	T	I	Z	S	K	M	X	D	A	M	A	L
C	O	K	C	O	O	O	K	G	N	S	X	A
E	F	I	C	I	E	N	C	I	A	U	W	C
O	B	A	P	L	I	C	A	Ç	Õ	E	S	I
V	I	S	O	L	A	M	E	N	T	O	W	Y

TEMPERATURA	EFICIENCIA	APLICAÇÕES	ISOLAMENTO
CONFORTO	FRIO	JANELAS	LAMPADAS
VENTO	CALOR	CUSTOS	CONSUMO



RENOVAÇÕES EM CASA



KEYS

TEMPERATURA EFICIENCIA APLICAÇÕES ISOLAMENTO
CONFORTO FRIO JANELAS LAMPADAS
VENTO CALOR CUSTOS CONSUMO



MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

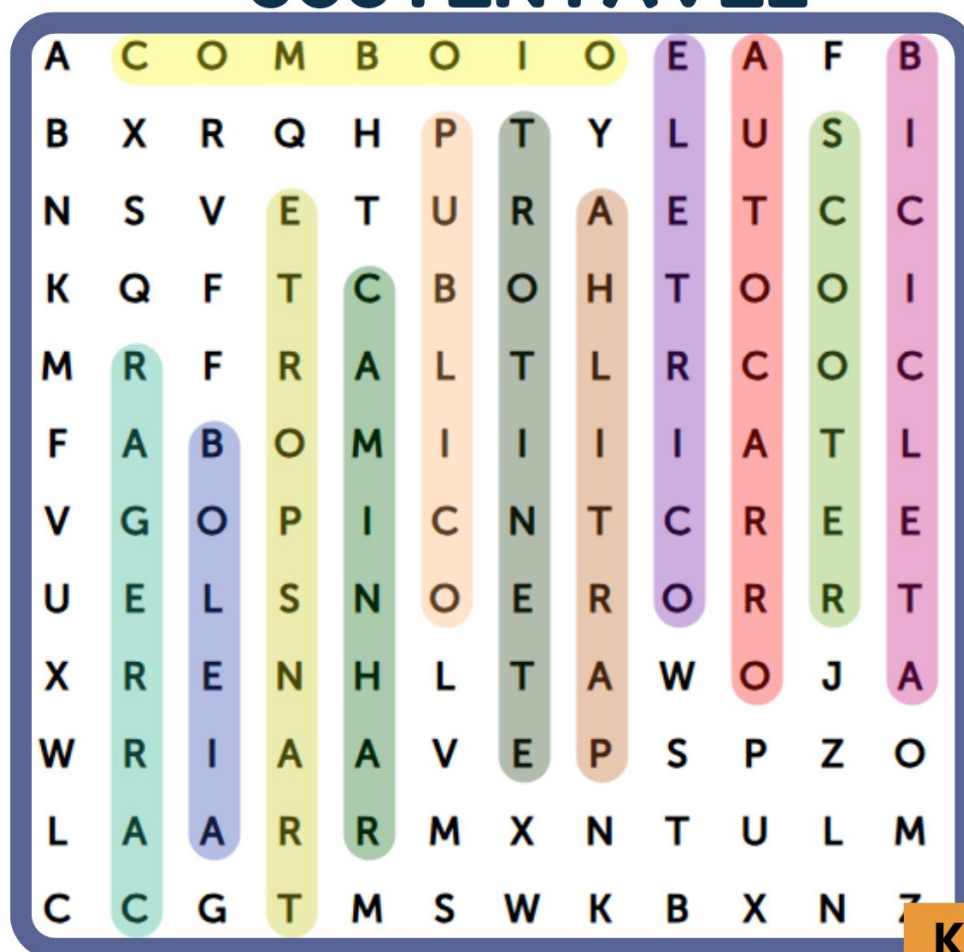


A	C	O	M	B	O	I	O	E	A	F	B
B	X	R	Q	H	P	T	Y	L	U	S	I
N	S	V	E	T	U	R	A	E	T	C	C
K	Q	F	T	C	B	O	H	T	O	O	I
M	R	F	R	A	L	T	L	R	C	O	C
F	A	B	O	M	I	I	I	I	A	T	L
V	G	O	P	I	C	N	T	C	R	E	E
U	E	L	S	N	O	E	R	O	R	R	T
X	R	E	N	H	L	T	A	W	O	J	A
W	R	I	A	A	V	E	P	S	P	Z	O
L	A	A	R	R	M	X	N	T	U	L	M
C	C	G	T	M	S	W	K	B	X	N	Z

COMBOIO	CAMINHAR	BOLEIA	SCOOTER
BICICLETA	TRANSPORTE	PARTILHA	TROTINETE
ELETRICO	CARREGAR	AUTOCARRO	PUBLICO



MOBILIDADE SUSTENTÁVEL



KEYS

COMBOIO

CAMINHAR

BOLEIA

SCOOTER

BICICLETA

TRANSPORTE

PARTILHA

TROTINETE

ELETRICO

CARREGAR

AUTOCARRO

PUBLICO



COMIDA SUSTENTÁVEL

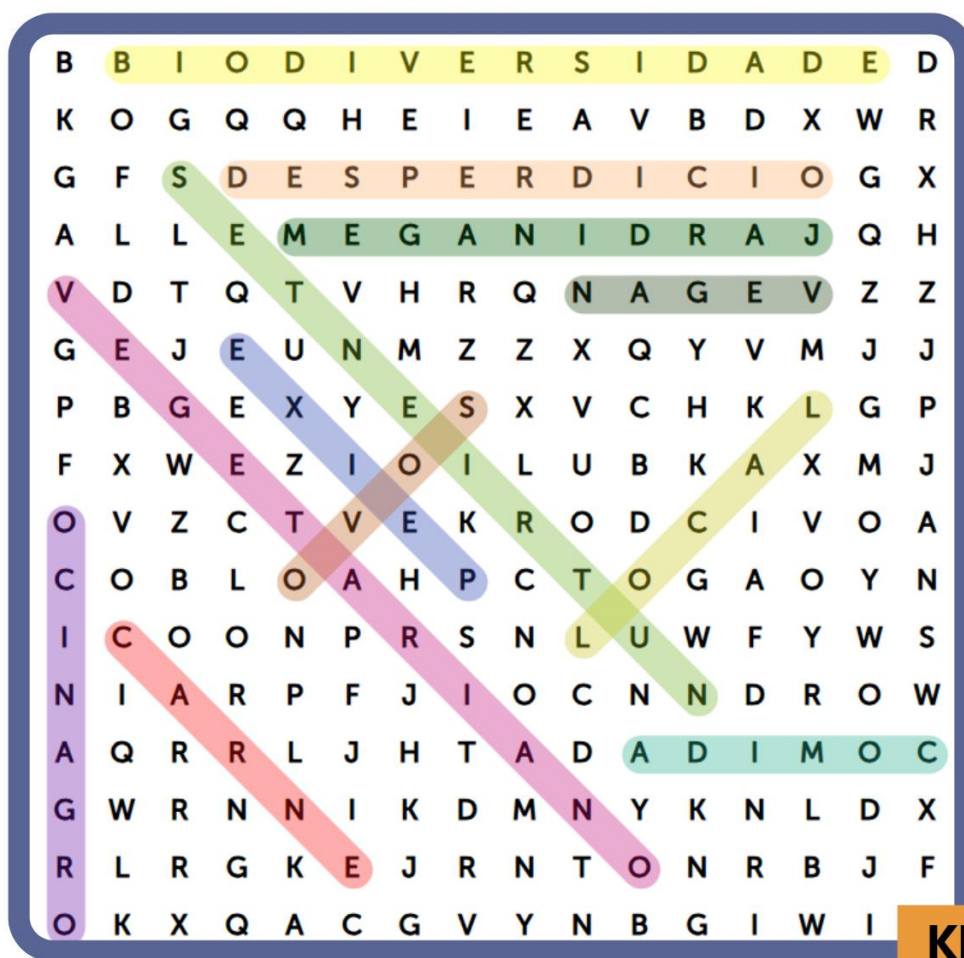


B	B	I	O	D	I	V	E	R	S	I	D	A	D	E	D
K	O	G	Q	Q	H	E	I	E	A	V	B	D	X	W	R
G	F	S	D	E	S	P	E	R	D	I	C	I	O	G	X
A	L	L	E	M	E	G	A	N	I	D	R	A	J	Q	H
V	D	T	Q	T	V	H	R	Q	N	A	G	E	V	Z	Z
G	E	J	E	U	N	M	Z	Z	X	Q	Y	V	M	J	J
P	B	G	E	X	Y	E	S	X	V	C	H	K	L	G	P
F	X	W	E	Z	I	O	I	L	U	B	K	A	X	M	J
O	V	Z	C	T	V	E	K	R	O	D	C	I	V	O	A
C	O	B	L	O	A	H	P	C	T	O	G	A	O	Y	N
I	C	O	O	N	P	R	S	N	L	U	W	F	Y	W	S
N	I	A	R	P	F	J	I	O	C	N	N	D	R	O	W
A	Q	R	R	L	J	H	T	A	D	A	D	I	M	O	C
G	W	R	N	N	I	K	D	M	N	Y	K	N	L	D	X
R	L	R	G	K	E	J	R	N	T	O	N	R	B	J	F
O	K	X	Q	A	C	G	V	Y	N	B	G	I	W	I	L

BIODIVERSIDADE	OVOS	COMIDA	LOCAL
JARDINAGEM	CARNE	ORGANICO	VEGAN
DESPERDICIO	PEIXE	VEGTARIANO	NUTRIENTES



COMIDA SUSTENTÁVEL



KEYS

BIODIVERSIDADE **OVOS** **COMIDA** **LOCAL**
JARDINAGEM **CARNE** **ORGANICO** **VEGAN**
DESPERDÍCIO **PEIXE** **VEGTARIANO** **NUTRIENTES**

5.2.3 Banda Desenhada

História em banda desenhada sobre o consumo sustentável de alimentos















QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

- **QUAIS AS CAUSAS DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR?**
- **QUE APRENDIZAGEM PODEMOS TIRAR DA EXPLICAÇÃO DA AVÓ DO JAKE SOBRE O AMBIENTE E O CONSUMO EXCESSIVO DE CARNE?**
- **QUE PASSOS PODEM OS INDIVÍDUOS E AS SUAS COMUNIDADES DAR PARA A REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR E PARA O CONSUMO DE ALIMENTOS SUSTENTÁVEIS?**

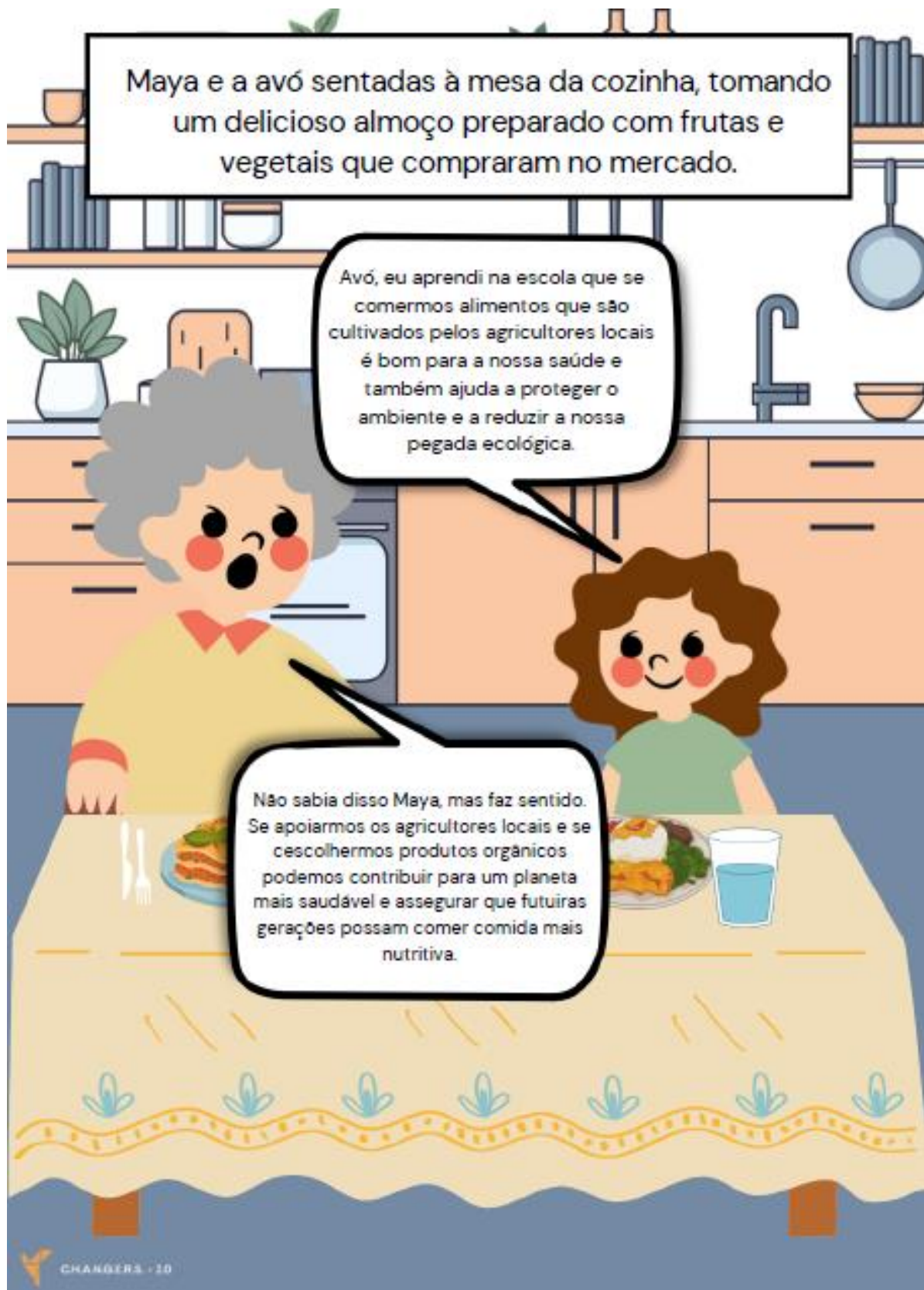


Nutrição Ética











A tua vez

- Porque é que tu achas que é importante apoiarmos os agricultores locais ?
- Quais as formas de encorajar mais pessoas a escolher práticas de alimentação saudável?
- Qual é o papel da educação no que diz respeito à promoção de práticas de consumo de alimentos sustentáveis nas gerações mais jovens que não estão familiarizadas com a vida rural, como demonstrado pela Maya e pelo seu desejo de contribuir para a mudança.



C.H.A.N.G.E.R.S. - 2.0



Co-funded by
the European Union



5.2.1 *Jogos de tabuleiros*

Jogo de Tabuleiro Sustentável para Todos

Instruções:

São necessários dois a quatro jogadores para o jogo.

Os jogadores lançam os dados à vez.

Mova a sua ficha ao longo do caminho da sustentabilidade e siga as instruções.

O primeiro jogador a chegar ao último espaço ganha o jogo.

INICIO

FIM

VOCÊ COLOCA OS RESÍDUOS VERDES NO COMPOSTO. AVANÇAR 2 CASAS.

VOCÊ FOI AO MERCADO DE CARRO. RETROCEDA 2 CASAS.

VOCÊ REUTILIZOU OS FRASCOS DE GELÉIA PARA DECORAÇÃO. AVANÇAR 1 CASA.

VOCÊ QUEIMOU AS FOLHAS CAÍDAS. RETROCEDA 5 CASAS.

FOI ANDAR DE BICICLETA COM A SUA FAMÍLIA. AVANÇAR 1 CASA.

VOCÊ USOU PESTICIDAS QUÍMICOS EM VEZ DE NATURAIS. RETROCEDER 2 CASAS.

VOCÊ SUBSTITUIU O FRIGORÍFICO ANTIGO POR UM COM BAIXO CONSUMO DE ENERGIA. AVANÇAR 3 CASAS.

VOCÊ NÃO SUBSTITUIU A TORNEIRA QUE PINGA. UMA VEZ SEM JOGAR.

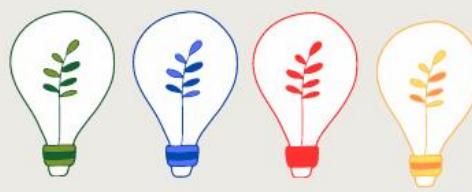
O SEU JARDIM É AMIGO DAS ABELHAS. AVANÇAR 1 CASA.

JOGO VERDE

PARA FAMÍLIAS



PEÕES



INSTRUÇÕES

- Os jogadores se revezam para lançar um dado.
- Mova seu peão ao longo do caminho da sustentabilidade e siga as instruções.
- O primeiro jogador a chegar à última casa ganha o jogo.

C.H.A.N.G.E.R.S. - 2.0

Cofinanciado pela União Europeia

Jogo de Tabuleiro Pro

Instruções:

São necessários dois a quatro jogadores para o jogo.

Cada jogador tem um peão, que neste caso é a bandeira de um país europeu.

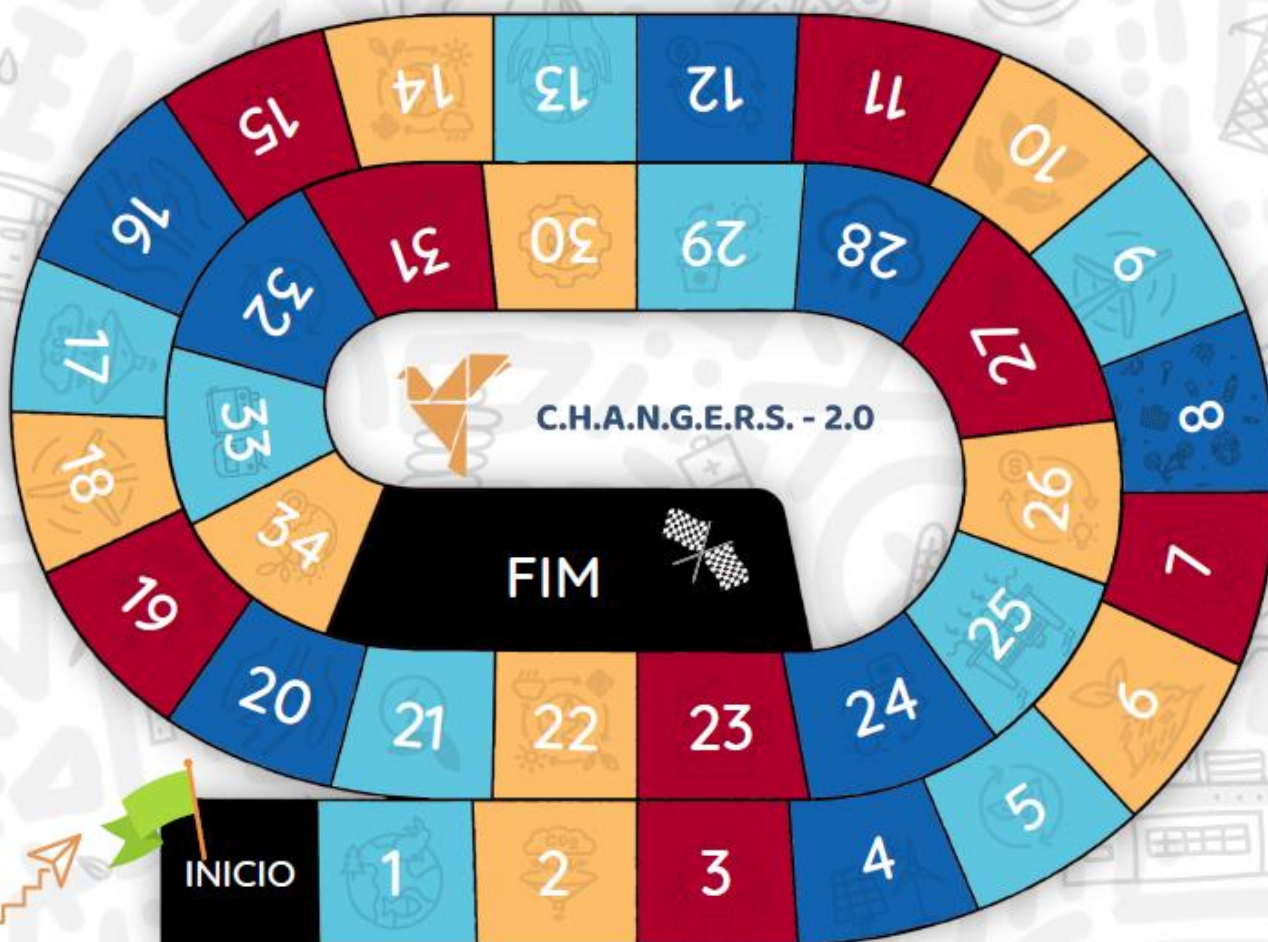
Cada jogador lança o dado uma vez para saber quem começa, começando pelo jogador com o número mais elevado, e assim sucessivamente por ordem decrescente.

Na ordem estabelecida, cada jogador lança o dado alternadamente e sobre no tabuleiro o número de casas indicado pelo dado

Quando chega a uma casa (ex. Amarela), tem de responder a uma pergunta do grupo de cartas amarelas; se for verde, tem de responder a uma pergunta das cartas verdes e assim sucessivamente. Só joga novamente se acertar a pergunta.

O objetivo do jogo é chegar primeiro à meta.

Jogo de Tabuleiro Pro - AMBESP





Cartas para o Jogo de Tabuleiro Pro

O que é sustentabilidade?

Resposta: Sustentabilidade é a capacidade de atender às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

Quais são os três pilares da sustentabilidade?

Os três pilares da sustentabilidade são econômico, social e ambiental.

O que é pegada ecológica?

A pegada ecológica é uma medida do impacto humano sobre o ambiente, expressa em termos de área de terra e água necessária para sustentar nossos estilos de vida.

O que significa o termo "reduzir, reutilizar, reciclar"? "Reduzir, reutilizar, reciclar" é um mantra da sustentabilidade que promove a minimização do desperdício, a reutilização de materiais e a reciclagem de recursos para reduzir o impacto ambiental.

O que são energias renováveis?

Energias renováveis são fontes de energia obtidas de recursos naturais que se regeneram naturalmente, como a energia solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica.

O que é a neutralidade carbônica?

Neutralidade carbônica refere-se ao equilíbrio entre as emissões de dióxido de carbono liberadas na atmosfera e as emissões removidas da atmosfera por meio de medidas de mitigação.

O que são ecossistemas?

Ecossistemas são sistemas naturais compostos por interações complexas entre organismos vivos (bióticos) e seu ambiente físico (abiótico).

Qual é o objetivo do desenvolvimento sustentável? O objetivo do desenvolvimento sustentável é garantir um futuro próspero e equitativo para todas as pessoas, protegendo simultaneamente o meio ambiente e promovendo a paz e a prosperidade.

O que é biodiversidade?

Biodiversidade é a variedade de vida na Terra, incluindo diversidade genética, diversidade de espécies e diversidade de ecossistemas.

O que é a economia circular? A economia circular é um modelo econômico que visa minimizar o desperdício e maximizar a eficiência dos recursos, promovendo a reutilização, recuperação e reciclagem de materiais.

O que são as alterações climáticas?

As alterações climáticas referem-se às mudanças de longo prazo nos padrões climáticos da Terra, incluindo aumento da temperatura média global, mudanças nos padrões de precipitação e eventos climáticos extremos.

O que causa as alterações climáticas?

As alterações climáticas são causadas principalmente pelo aumento das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, resultantes da atividade humana, como queima de combustíveis fósseis, desmatamento e atividades industriais.

Qual é o principal gás de efeito estufa responsável pelo aquecimento global? O dióxido de carbono (CO₂) é o principal gás de efeito estufa responsável pelo aquecimento global, sendo emitido principalmente pela queima de combustíveis fósseis.

Como as alterações climáticas afetam o meio ambiente? As alterações climáticas afetam o meio ambiente de diversas formas, incluindo o aumento da temperatura global, derretimento de geleiras, aumento do nível do mar, acidificação dos oceanos e perda de biodiversidade.

Quais são os impactos das alterações climáticas na sociedade? Os impactos das alterações climáticas na sociedade incluem ameaças à segurança alimentar, aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, migração forçada de populações e riscos para a saúde pública.

O que é o Acordo de Paris? O Acordo de Paris é um tratado internacional assinado em 2015 por quase todos os países do mundo, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura global a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e buscar esforços para limitar o aumento a 1,5°C.

O que é adaptação às alterações climáticas? Adaptação às alterações climáticas refere-se aos esforços para ajustar sistemas naturais ou humanos em resposta aos impactos esperados ou reais das alterações climáticas, visando reduzir vulnerabilidades e aumentar a resiliência.

Como podemos reduzir as emissões de gases de efeito estufa? Podemos reduzir as emissões de gases de efeito estufa por meio da transição para fontes de energia renováveis, aumento da eficiência energética, proteção de florestas e adoção de práticas agrícolas sustentáveis.

O que é neutralidade carbônica?

Neutralidade carbônica refere-se ao equilíbrio entre as emissões de dióxido de carbono liberadas na atmosfera e as emissões removidas da atmosfera por meio de medidas de mitigação, como reflorestamento e captura de carbono.

Qual é o papel da ciência no estudo das alterações climáticas? A ciência desempenha um papel fundamental no estudo das alterações climáticas, fornecendo evidências sobre as causas, impactos e soluções para o problema, orientando políticas e ações para enfrentar o desafio climático global.



O que são energias renováveis? Energias renováveis são fontes de energia obtidas de recursos naturais que se regeneram naturalmente, como a energia solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica.

Como a energia solar é convertida em eletricidade? A energia solar é convertida em eletricidade por meio de painéis solares fotovoltaicos, que capturam a luz do sol e a transformam em corrente elétrica usando células fotovoltaicas.

Qual é a principal vantagem da energia eólica? A principal vantagem da energia eólica é que ela é uma fonte de energia limpa e renovável que não emite gases de efeito estufa nem poluentes atmosféricos durante a geração de eletricidade.

O que é bioenergia? Bioenergia é energia derivada de materiais orgânicos, como resíduos agrícolas, resíduos de madeira, culturas energéticas e biogás produzido a partir de resíduos orgânicos.

Qual é a principal desvantagem da energia hidrelétrica? A principal desvantagem da energia hidrelétrica é o impacto ambiental causado pela construção de barragens, que pode resultar na alteração de ecossistemas aquáticos e na deslocamento de comunidades locais.

O que é energia geotérmica? Energia geotérmica é a energia térmica armazenada abaixo da superfície da Terra, que pode ser aproveitada para geração de eletricidade ou aquecimento direto.

Como a energia das marés é capturada? A energia das marés é capturada por meio de turbinas submersas que são acionadas pelo movimento das correntes de maré, convertendo-o em energia elétrica.

Quais são os principais benefícios das energias renováveis? Os principais benefícios das energias renováveis incluem a redução das emissões de gases de efeito estufa, a diversificação da matriz energética, a criação de empregos verdes e a segurança energética.

Quais são os países líderes na adoção de energias renováveis? Os países líderes na adoção de energias renováveis incluem a Alemanha, China, Estados Unidos, Índia e Brasil, que têm investido significativamente em tecnologias renováveis.

Como as energias renováveis contribuem para combater as mudanças climáticas? As energias renováveis contribuem para combater as mudanças climáticas reduzindo a dependência de combustíveis fósseis, que são uma fonte significativa de emissões de gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global.

O que é mobilidade sustentável? Mobilidade sustentável refere-se a formas de transporte que minimizam o impacto ambiental, promovendo a eficiência energética, a redução das emissões de gases de efeito estufa e a melhoria da qualidade do ar.

Quais são exemplos de meios de transporte sustentável? Exemplos de meios de transporte sustentável incluem transporte público, bicicleta, caminhada, carona solidária, veículos elétricos e compartilhamento de carros e bicicletas.

O que é a infraestrutura cicloviária? A infraestrutura cicloviária refere-se a redes de vias exclusivas para ciclistas, como ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas, que promovem o uso da bicicleta como meio de transporte sustentável.

Qual é o papel do transporte público na mobilidade sustentável? O transporte público desempenha um papel fundamental na mobilidade sustentável ao oferecer uma alternativa eficiente e acessível ao transporte individual motorizado, reduzindo congestionamentos e emissões de poluentes.

Como os veículos elétricos contribuem para a mobilidade sustentável? Os veículos elétricos contribuem para a mobilidade sustentável ao reduzir as emissões de poluentes locais e de gases de efeito estufa, especialmente quando alimentados por fontes de energia renovável.

O que é carsharing? Carsharing é um modelo de compartilhamento de veículos no qual várias pessoas compartilham o uso de um carro, reduzindo a necessidade de possuir um veículo próprio e incentivando o uso mais eficiente dos recursos.

Como a caminhada pode contribuir para a mobilidade sustentável? A caminhada contribui para a mobilidade sustentável ao ser uma forma de transporte não poluente, que promove a saúde física e mental, além de reduzir a dependência de veículos motorizados.

Quais são os benefícios da mobilidade sustentável para as cidades? Os benefícios da mobilidade sustentável para as cidades incluem a redução da poluição do ar, diminuição do congestionamento, melhoria da saúde pública, economia de energia e promoção da inclusão social e econômica.

O que é planejamento urbano sustentável? Planejamento urbano sustentável é um processo que considera os princípios da sustentabilidade na concepção e desenvolvimento das cidades, incluindo a promoção de formas de transporte sustentável e o design de espaços urbanos acessíveis e seguros.

Quais são os desafios da implementação da mobilidade sustentável? Os desafios da implementação da mobilidade sustentável incluem a necessidade de investimentos em infraestrutura adequada, mudança de hábitos de transporte, incentivos financeiros e políticas públicas favoráveis.

Jogo de Memória sobre sustentabilidade

Instruções:

- 1) Impressão de duas vias das cartas
- 2) Os jogadores cortam as cartas de memória.
- 3) Baralhar as cartas e colocá-las viradas para baixo numa grelha sobre a mesa.
- 4) Os jogadores retiram à vez uma carta de memória. O jogador mais novo pode tirar a primeira carta.
- 5) Qualquer jogador pode tentar responder à pergunta. Se a resposta estiver certa, o jogador que respondeu primeiro ganha a carta. Se todas as respostas forem incorretas, a carta é devolvida à grelha com a face para baixo.
- 6) O jogador com mais cartas no final ganha o jogo.

.



Reciclagem



Alimentação Ética



**Conservação de
Água**



**Mobilidade
Sustentável**



Poupar Energia



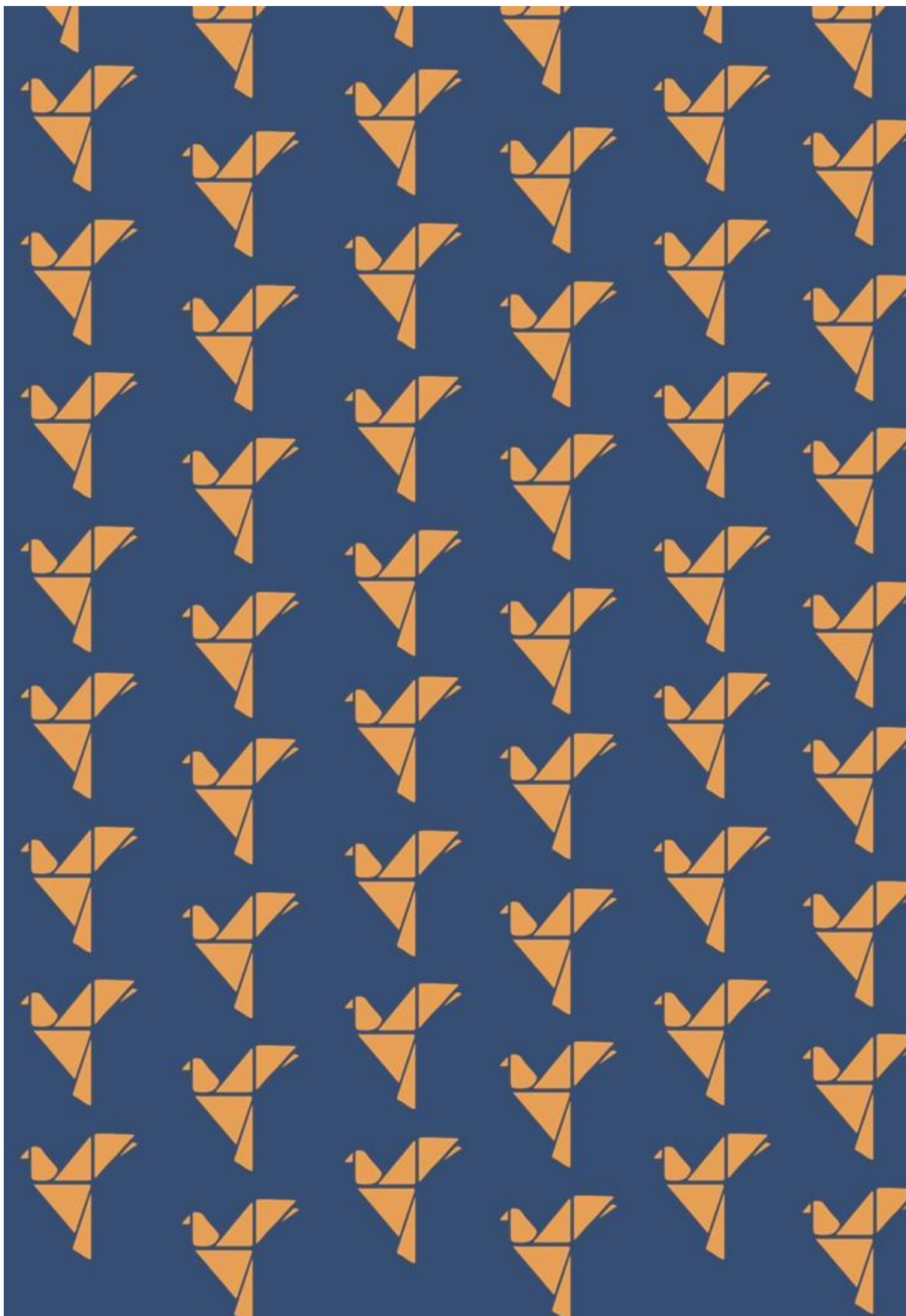
**Pegada
Carbónica**



Compostagem



**Ação
Climática**





**Desempenho da
casa**



Energia Renovável



Biodiversidade



**Alterações
Climáticas**



Poluição Zero



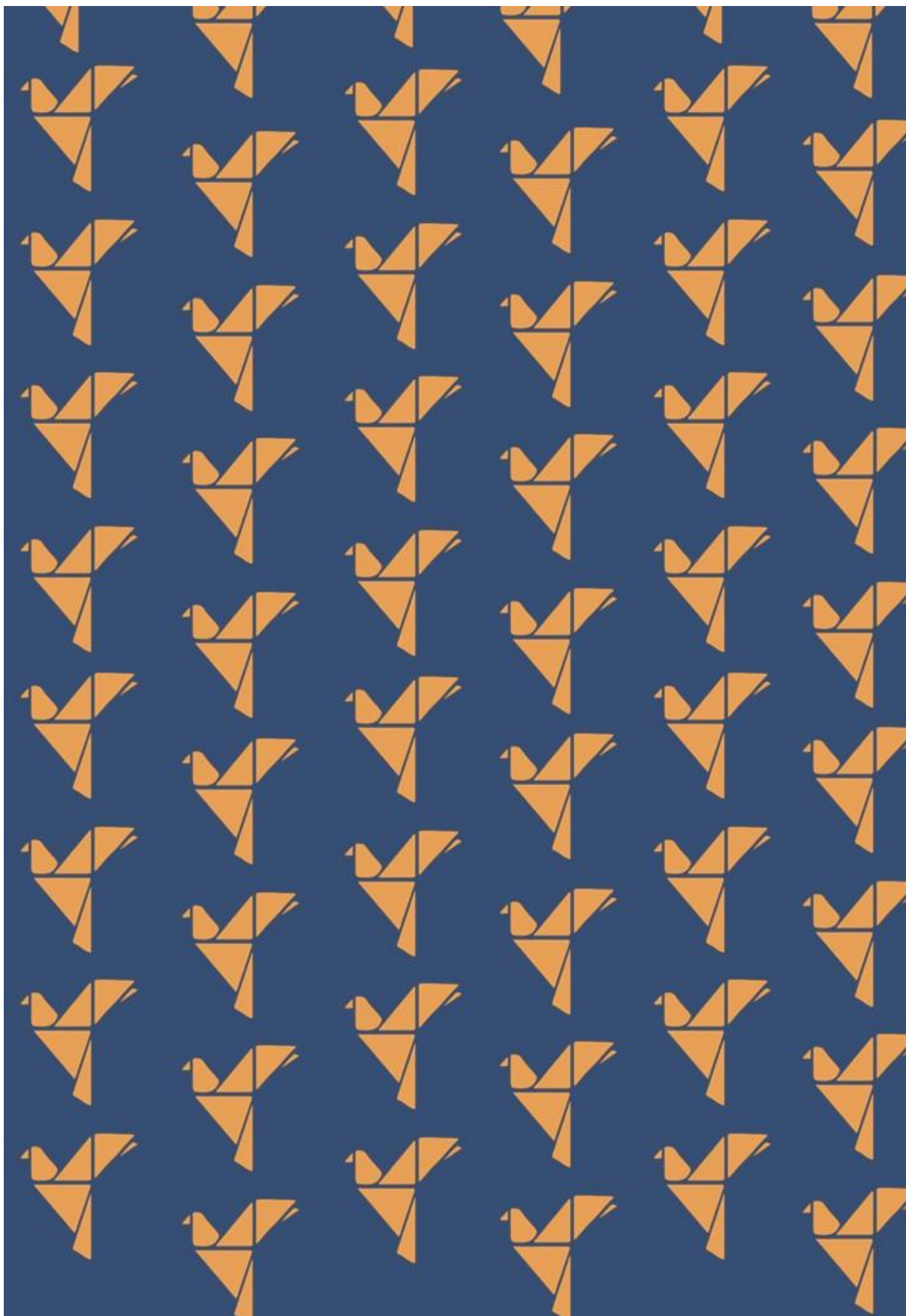
**Ecónomia
Circular**



Gestão do Lixo



**Responsabilidade
Intergeracional**



Puzzles sobre Sustentabilidade

Instruções:

Os jogadores cortam os cartões fornecidos para formar as peças do puzzle.

Baralhe os cartões e coloque-os virados para cima na mesa.

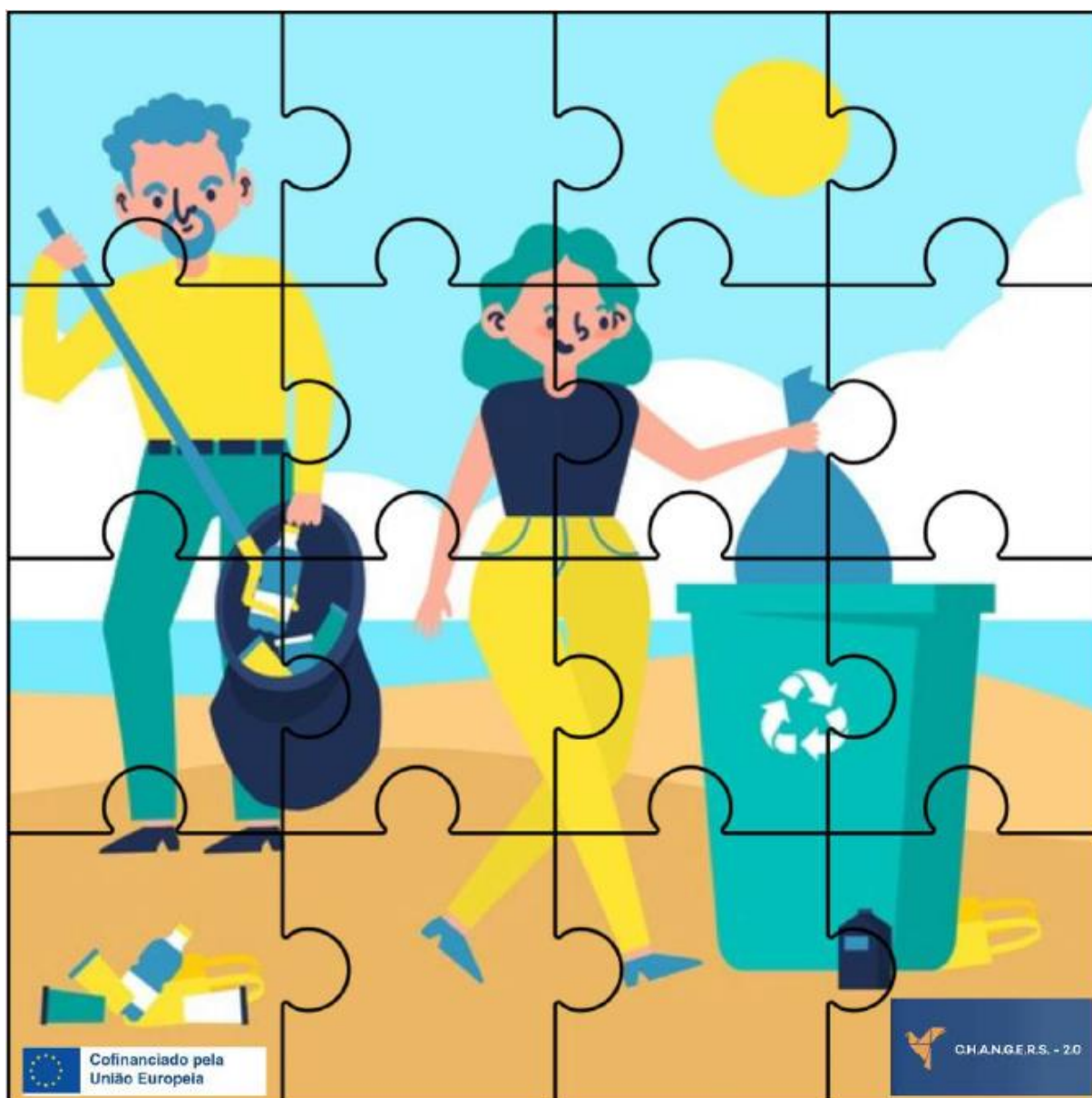
Os jogadores revezam-se para organizar as peças do puzzle de modo a formar a imagem. O jogador mais novo pode dar a primeira volta.

Os jogadores discutem as implicações sobre a sustentabilidade depois de ver a imagem final.













Siga-nos nos nossos canais sociais e site!



<https://changes2.eu/>



[Changers-2.0](#)



[c.h.a.n.g.e.r.s.2.0](#)



Cofinanciado pela
União Europeia

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e opiniões expressos são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia de Educação e Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.





C.H.A.N.G.E.R.S. - 2.0



[C.H.A.N.G.E.R.S. 2.0](#)



[C.H.A.N.G.E.R.S. 2.0](#)

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e opiniões expressos são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.