



SUSTAINABILITY

TRAINING TOOLKIT

Projeto Down to eARTh

Guia de Sustentabilidade

Sobre Down to eARTh	2
Introdução	2
Configuração do guia	3
Parte I. Sustentabilidade - Noções básicas da Economia Donut	4
Parte II. O Donut em Ação	9
Configuração do workshop	9
Exercício 1: Introdução ao Donut	10
Exercício 2: Entrar no Donut	11
Exercício 3: Conhecer as Dimensões	12
Exercício 4: Desdobrar o Donut	13
Exercício 5: Visões de uma cidade próspera	13
Parceiros do Projeto	15

Sobre Down to eEARth

Down to eARTh é uma iniciativa juvenil de dois anos, presente em vários países, concebida para inspirar uma nova geração de cidadãos europeus ativos através da criatividade, da colaboração e da participação cívica. Implementado em sete países — Holanda, Grécia, Portugal, Romênia, Eslováquia, Polónia e Albânia — o projeto capacita jovens a explorar a sustentabilidade, os valores humanos e o diálogo intercultural, utilizando a expressão artística como veículo para a transformação social.

Na sua essência, o projeto combina educação não formal, processos artísticos co-criados e colaboração transfronteiriça para fortalecer o senso de protagonismo e pertença dos jovens nas suas comunidades. Por meio de ferramentas acessíveis e culturalmente adaptáveis, o Down to eARTh posiciona a criatividade não como um luxo, mas como um método prático para lidar com questões sociais complexas e construir sociedades pacíficas, inclusivas e sustentáveis.

Os objetivos do projeto incluem:

1. Fortalecer a compreensão dos jovens sobre sustentabilidade, direitos humanos, criatividade e diálogo intercultural através de dois guias abertos, desenvolvidos e traduzidos para sete idiomas.
2. Capacitação local através da formação de 14 formadores para implementar os guias e envolver educadores, escolas e parceiros da sociedade civil em sete países.
3. Apoiar 70 jovens na co-criação de arte enraizada na identidade local e em temas sociais, culminando em sete instalações de arte pública que alcançarão cerca de 1.400 membros da comunidade.
4. Ampliar o alcance do projeto através da coprodução de conteúdo mediático com pelo menos 21 organizações educacionais ou da sociedade civil, a fim de amplificar as vozes dos jovens.
5. Promover a solidariedade europeia através de intercâmbios mensais entre países, aprendizagem semestral entre pares, processos criativos partilhados e quatro trocas artísticas que ligam equipas por toda a Europa.

O consórcio do projeto para o primeiro ano inclui a MasterPeace Foundation COO (Países Baixos), El Sistema (Grécia) e Gerador (Portugal).



Introdução

Os guias são desenvolvidos utilizando uma abordagem de aprendizagem híbrida. Uma ótima experiência de aprendizagem híbrida envolve aulas com especialistas. Essa aprendizagem pode ocorrer em dois formatos: offline, em sala de aula, e virtualmente, por meio de ferramentas online. Pode acontecer em diferentes contextos: educação formal, educação não formal ou por meio de aprendizagem informal. A inovação dessa abordagem reside na combinação não apenas do online com o tradicional, mas também na criação de novas experiências e na elaboração de um curso que integre o melhor de todas as técnicas de ensino.

A abordagem de aprendizagem mista da MasterPeace neste material de educação não formal envolve 3 tipos de aprendizagem que os formadores/professores podem aplicar com base na disponibilidade de recursos e nas necessidades do grupo:

- 1) Liderado por um professor - interação com um professor/formador de jovens. O profissional da área da juventude/formador/professor não é apenas uma fonte de conhecimento, mas também uma fonte de inspiração, um mentor, uma mão amiga;
- 2) Trabalho em grupo - interação com os colegas. Capacidade de trabalhar em grupo e alcançar resultados (abordagem baseada em projetos);
- 3) Autoestudo - os jovens assumem a responsabilidade e o controlo do processo. Desenvolvem a capacidade de trabalhar individualmente, concentrar-se no objetivo e alcançar resultados pessoais.

Os materiais de Educação Não Formal (ENF) são baseados nos princípios e métodos da educação não formal. Consistem em métodos interativos para atender às necessidades de aprendizagem dos participantes, incluindo conteúdo teórico, atividades individuais e em grupo, desafios em grupo, apresentações, dramatizações, estudos de caso, discussões e outros métodos.

Todos os materiais são criados em inglês e traduzidos para os idiomas nacionais dos parceiros do projeto: holandês, grego e português, para facilitar a multiplicação. Os vídeos do YouTube recomendados como exemplos podem ser usados com legendas no idioma local ou substituídos por vídeos semelhantes sobre o mesmo tema nos idiomas locais.



Configuração da guia

Parte I: Sustentabilidade - Noções básicas da Economia de Donut

→ Fornece uma base teórica para formadores e professores

Parte II: O Donut em Ação

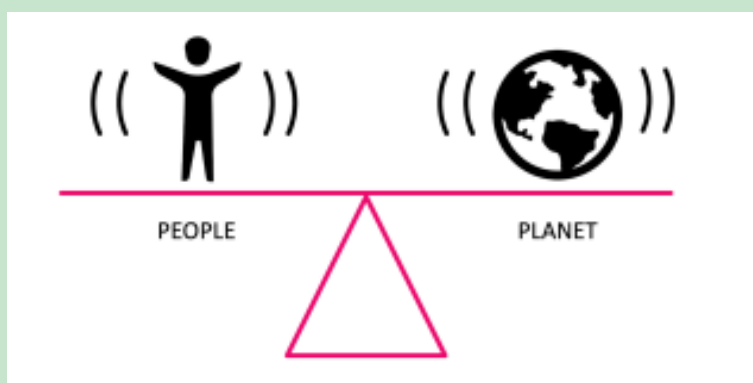
→ Exercícios práticos e materiais didáticos para ensinar a Economia de Donut aos jovens

Parte I. Sustentabilidade - Noções básicas da Economia de Donut

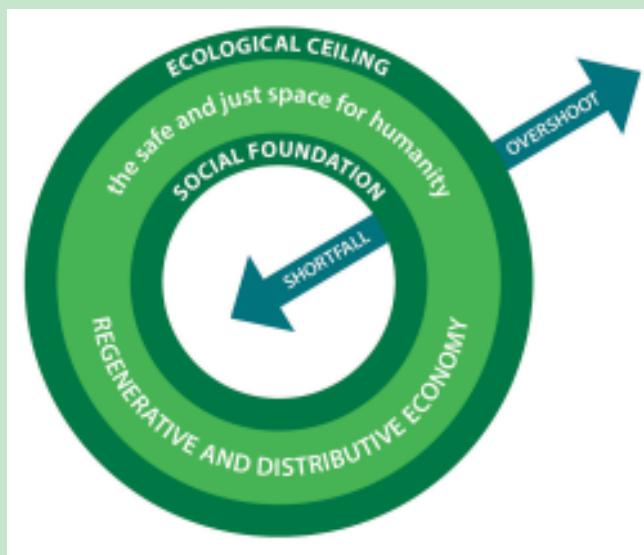
Hoje existem mais de 8 bilhões de pessoas no planeta. Todos nós queremos um lugar agradável, onde possamos chamar de lar. A forma como vivemos e consumimos tem um impacto em escala local e global.

Como podemos garantir que todos tenham um bom lugar para chamar de lar, ao mesmo tempo que utilizamos os recursos naturais do nosso planeta de forma responsável, para que possam sustentar as gerações presentes e futuras?

Precisamos aprender a viver em equilíbrio...



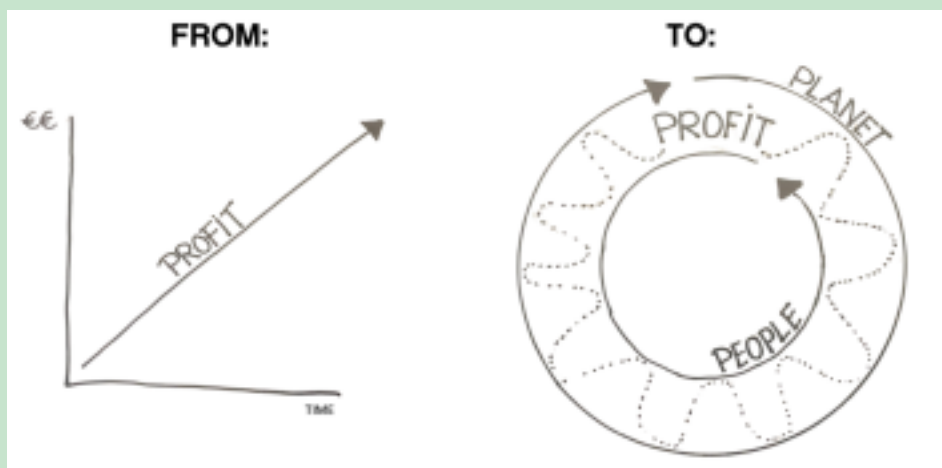
As pessoas e o planeta precisam estar em equilíbrio: precisamos de uma base social para uma vida boa para todos e um limite ecológico para proteger o nosso planeta. Quando combinamos essas duas "fronteiras", o resultado acaba por ser semelhante a um donut:



Os modelos econômicos tradicionais, que se concentram no crescimento do PIB/lucro, tiveram como custo o aumento da desigualdade e a degradação ambiental.

Além disso, o foco na geração de lucros cada vez maiores levou a todo tipo de problemas ambientais (mudanças climáticas, perda de biodiversidade) e sociais (pobreza, desigualdade).

O modelo da Economia de Donut (DE, na sigla em inglês), desenvolvido por Kate Raworth, aborda essas questões.



Objetivo do modelo DE

Criar um espaço seguro e justo para a humanidade, não deixando ninguém no buraco e também

assim protegendo o planeta Terra ao mesmo tempo.

O conceito de donut é uma forma alternativa de pensar sobre um mundo próspero....A Economia de Donut oferece um objetivo prático para o século XXI.

Viver na parte carnuda do donut! Não deixar ninguém no buraco, enquanto protegemos o planeta. Como chegamos lá?

O círculo interno: a base social

O anel interno do Donut representa a base social, que define os padrões mínimos de vida aos quais todos devem ter acesso para levar uma vida digna. Inclui necessidades humanas essenciais como acesso a água potável, alimentação, saúde, educação, renda, moradia, igualdade de gênero, participação política, igualdade social, paz e justiça.

A base social é inspirada e derivada dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. São compromissos assumidos pelos líderes de 193 países em 2015. Portanto, todos têm direito a eles.

Se as pessoas ficarem abaixo desse círculo interno, elas experimentarão "deficiências" ou carências em direitos humanos básicos e necessidades básicas. O objetivo é garantir que ninguém fique nesse círculo interno, lutando para suprir as suas necessidades básicas.

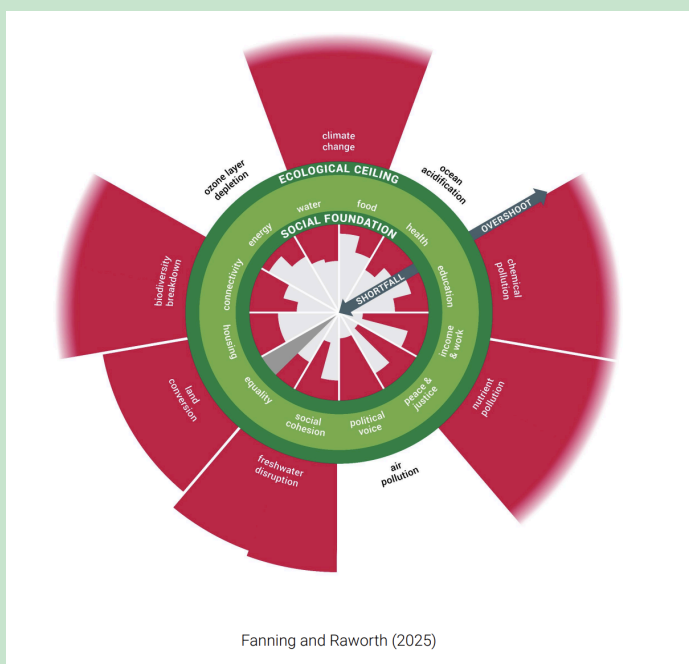
O anel externo: o teto ecológico

O anel externo do gráfico do donut representa o teto ecológico, que define os limites ambientais ou fronteiras planetárias que não devem ser ultrapassados. Essas fronteiras são baseadas em pesquisas científicas (propostas inicialmente por Johan Rockström) e incluem sistemas críticos da Terra, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, uso da terra, uso de água doce, acidificação dos oceanos, poluição química e poluição do ar. Se a atividade humana ultrapassar esse anel externo, corremos o risco de causar danos graves e potencialmente irreversíveis aos ecossistemas do planeta, levando à sobrecarga ecológica.

O espaço entre os anéis: o espaço seguro e justo para a humanidade.

O espaço entre a base social e o teto ecológico é o "espaço seguro e justo" onde a humanidade pode prosperar. É o ponto ideal onde as necessidades de todos são atendidas sem comprometer a saúde do planeta. O desafio é viver dentro desse espaço, garantindo que as atividades econômicas apoiem o bem-estar social, respeitando os limites ambientais. Esse espaço representa o equilíbrio ideal que devemos buscar em todos os aspectos da vida.





nosso atual lar planetário está em desequilíbrio.

Como você pode ver na imagem acima, nosso lar atual está em desequilíbrio. Nenhuma das dimensões fundamentais da sociedade é atendida para todos e de acordo com as avaliações mais recentes, a humanidade está ultrapassando os limites. **Seis dos nove** limites planetários ou limites ambientais identificados por cientistas. Esses limites representam os limiares críticos nos sistemas de suporte à vida da Terra que, se ultrapassados, podem levar a danos ambientais irreversíveis.

Segue um resumo dos limites que estamos ultrapassando atualmente:

1. Mudanças climáticas: As emissões excessivas de gases de efeito estufa, principalmente provenientes da queima de combustíveis fósseis, levaram a um aumento das temperaturas globais e a perturbações nos padrões climáticos, ultrapassando o limite de segurança.
2. Perda de biodiversidade: A taxa de extinção de espécies é significativamente maior do que a taxa natural de fundo, impulsionada pela destruição do habitat, poluição, superexploração e mudanças climáticas.
3. Mudanças no sistema terrestre: A conversão de florestas e outros ecossistemas naturais em terras agrícolas e áreas urbanas alterou significativamente a superfície terrestre, impactando os

ecossistemas e a biodiversidade.

4. Fluxos bioquímicos (ciclos do nitrogênio e do fósforo): O uso excessivo de fertilizantes sintéticos na agricultura levou à sobrecarga de nitrogênio e fósforo nos ecossistemas, causando poluição, zonas mortas nos oceanos e perda de biodiversidade.

5. Poluição química (novas entidades): A liberação de poluentes químicos, incluindo plásticos, metais pesados e compostos sintéticos, atingiu níveis prejudiciais aos ecossistemas e à saúde humana, com contaminação ambiental generalizada.

6. Uso de água doce: A superexploração de água doce para agricultura, indústria e consumo humano está esgotando rios, lagos e aquíferos, levando à escassez de água e à degradação dos ecossistemas em muitas regiões.

Não ultrapassou os limites (mas está próximo deles):

- **Acidificação dos oceanos:** Os oceanos estão absorvendo quantidades crescentes de CO₂, o que leva à acidificação e ameaça a vida marinha, especialmente os organismos que formam conchas.
- **Redução da camada de ozono estratosférico:** Embora a camada de ozono esteja a recuperar devido a acordos internacionais como o Protocolo de Montreal, continua a ser uma área de preocupação crítica.
- **Concentração de aerossóis atmosféricos:** Refere-se à concentração de partículas minúsculas na atmosfera que afetam o clima e a saúde humana. É um fator difícil de quantificar, mas que representa uma preocupação crescente.

Esses excessos indicam que as atividades humanas estão exercendo uma enorme pressão sobre os sistemas da Terra, podendo levar a consequências catastróficas se não forem solucionadas...

Chegou a hora de AGIR!

Ao ver as áreas vermelhas no modelo DE, ao navegar na internet ou observar o seu próprio ambiente, é natural que se preocupe com o futuro. Mas é bom saber que há mais coisas a acontecer. Muitas pessoas ao redor do mundo estão ativas e a contribuir para mudar o mundo para melhor. Muitas estão a trabalhar em métodos que protegem a natureza e tornam a vida mais justa para todos e muitas também estão a enfrentar aqueles que querem impedir a mudança.

Você pode ver as dimensões do Donut como botões que giram para nos levar a todos para dentro dela. Alguns exemplos de jovens já girando esses "botões"...

- **Jovens portugueses processam 32 países por causa das mudanças climáticas.**

Seis jovens de áreas de Portugal devastadas por incêndios florestais e ondas de calor confrontaram



32 governos europeus, alegando em tribunal que a sua inação face às alterações climáticas constitui uma violação dos seus direitos humanos.

●Limpeza dos Oceanos

Boyan Slat, o fundador da “The Ocean Cleanup”. A organização foi pioneira em um método inovador para remover plástico dos oceanos, inspirando uma geração de jovens ambientalistas em todo o mundo. Atualmente, a organização está a desenvolver e a expandir métodos para eliminar o plástico dos mares do planeta, com o objetivo de alcançar 90% dessa meta até 2040. O inventor holandês, Boyan Slat, fundou a The Ocean Cleanup aos 18 anos na sua cidade natal, Delft, na Holanda.

●Sextas-feiras para o Futuro (FFF)

A FFF é um movimento global de greve climática liderado e organizado por jovens, que começou em agosto de 2018, quando Greta Thunberg, de 15 anos, iniciou uma greve escolar pelo clima. Nas três semanas que antecederam as eleições suecas, ela sentou-se à frente ao Parlamento sueco todos os dias letivos, exigindo ações urgentes contra a crise climática. Ela estava cansada da relutância da sociedade em enxergar a crise climática pelo que ela é: uma crise. Inicialmente, ela estava sozinha, mas logo foi acompanhada por outros. Em 8 de setembro, Greta e seus colegas grevistas decidiram continuar a greve até que as políticas suecas oferecessem um caminho seguro bem abaixo de 2°C, ou seja, em conformidade com o Acordo de Paris. Eles criaram a hashtag #FFF: [#FRIDAYSFORFUTURE](https://www.instagram.com/fff FridaysForFuture/), e incentivaram outros jovens em todo o mundo a se juntarem a eles. Isso marcou o início da greve estudantil global pelo clima. Seu apelo à ação desencadeou um despertar internacional, com estudantes e ativistas se uniram em todo o mundo para protestar em frente aos parlamentos e prefeituras locais. Juntamente com outros grupos ao redor do mundo, o Fridays for Future faz parte de uma nova onda de esperança e mudança, inspirando milhões de pessoas a agirem contra a crise climática.



Parte II. O Donut em Ação

Configuração do workshop

Duração: 60 a 120 minutos (dependendo da combinação de exercícios)

Meta: Aprender sobre a Economia de Donut e ver como conectar ações locais com objetivos globais.

Nota para professores: Sintam à vontade para selecionar 2 ou 3 exercícios e ajustá-los ao tempo disponível e ao seu nível de condicionamento físico.

A Economia de Donut é um modelo visual que combina limites sociais e ecológicos para medir o desempenho de uma economia. Foi desenvolvida por Kate Raworth e desafia a teoria econômica neoclássica dominante, que ignora o meio ambiente e o bem-estar humano.

Participantes: Eles não têm nenhum conhecimento sobre a Economia de Donut, então basicamente qualquer informação que compartilhe com eles será um sucesso. Eles vêm de diferentes origens. Os jovens são, em sua maioria, estudantes do ensino médio e caloiros ou alunos do segundo ano da universidade.

Workshop sobre objetivos: Gostaríamos que os participantes saíssem do workshop com as principais ideias sobre o propósito central da Economia de Donut, como podemos combinar ações locais com objetivos globais e como podemos contribuir individualmente para os objetivos de nossa comunidade por meio dessa metodologia.

Workshop: Olá, Donut!

Exercício 1: Boas-vindas e introdução ao mundo dos donuts (*Recomendamos sempre começar por aqui*)

Exercício 2: Entre no Donut (*Funciona bem para um exercício físico e prático*)

Exercício 3: Conheça as Dimensões (*aplicável a vários níveis*)

Exercício 4: Desenrolando o Donut (*Mais indicado para público adulto*)

Exercício 5: Retrato da cidade (*Ideal para implementação local, pode ser feito em todos os níveis*)



Workshop: Olá, Donut!

TEMPO	CONTENTE	NOTAS / MATERIAIS
5 min	Boas-vindas e Introdução • Dá as boas-vindas aos participantes e compartilhe os objetivos. • Introdução sobre os objetivos, aspirações e tarefas do projeto. • Quebra-gelo à escolha do treinador (opcional)	Apresentação → Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades.
Exercício 1: Introdução ao Donut		
10 min	<i>Sobre o exercício: Introdução à Economia de Donut oferece uma compreensão básica do conceito de Economia de Donut. Recomendamos começar por este exercício.</i> Comece com a pergunta: Pense no lugar onde se sente em casa. Por que esse lugar lhe parece um lar? O que causa essa sensação? Objetivo: perceber que todos querem uma casa e que é nossa responsabilidade compartilhada garantir isso para TODOS nós, hoje e para as gerações futuras. E que devemos agir para transformar o mundo se quisermos concretizar esse desejo (esperamos que essa percepção surja com a introdução da economia de Donut na próxima parte).	Apresentação → Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades. Reúna as respostas com uma nuvem de palavras em tempo real > prepare-as com antecedência no Mentimeter ou em outra ferramenta online. Compartilhe a tela e o link no chat.

Exercício 2: Entre no Donut

40 min	<i>Utilizando o exercício em sua(s) sessão(ões): "Entre no Mundo do Donut" é uma ferramenta interativa que apresenta os conceitos básicos da Economia de Donut de forma lúdica e estimulante. Dependendo do seu nível de conhecimento, você pode aprofundar as reflexões e discussões.</i> Materiais: Irá precisar de 2 cordas compridas que formarão os círculos interno e externo do donut - assista ao vídeo no link da coluna à direita para ver como este exercício funciona na prática. Círculo externo: Limites planetários(10 min) • O que representa o limite planetário? • Quais são os 9 limites planetários? Círculo interno: Fundação Social(10 min) • O que representa o limite planetário? • Quais são os 12 fatores da base social? Exercício de conscientização(3-5 min) • Os alunos irão percorrer o espaço, "sentindo" as diferentes áreas. • Isso criará uma compreensão emocional das diferentes áreas do Donut. Reflexão em pares(10 min) • Com o auxílio de 3 perguntas, os alunos compartilharão suas experiências com um colega. Reflexão em pequenos grupos e encerramento(5 min) • Questões para reflexão. • Principais conclusões do exercício.	Apresentação→ Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades. Materiais necessários: Duas cordas compridas Encontre a ferramenta original na plataforma DEAL (doughnut economics action lab). Dica: Assista ao vídeo no YouTube como preparação, ele ajuda bastante! compreensão e ver como funciona na prática
--------	---	---

Exercício 3: Conheça as Dimensões

30 min	<i>Sobre o exercício: "Conheça as dimensões" é um exercício simples que pode ser facilmente realizado com alunos de diferentes idades. Dependendo do nível com que estiver a trabalhar, pode aprofundar as reflexões e discussões.</i> Descrição: Os participantes irão concentrar-se em uma das Dimensões do Donut e irão vivenciar a saúde do mundo ao seu redor – sua comunidade e o planeta como um todo. Nesta atividade, trabalharemos em duplas, discutiremos as dimensões e compartilharemos nossas impressões com o grupo. Explicar o exercício (5 min) Cada participante recebe um folheto informativo sobre uma dimensão específica. Eles se reúnem em duplas para discutir as seguintes questões (10 min): • Sobre o que trata o seu cartão de dimensão? Como explicaria para outras pessoas? • Até que ponto os indicadores desta dimensão medem o que realmente importa? • Consegue pensar em exemplos locais dessa dimensão "na massa do donut"? • E quanto a outros lugares, globalmente? Após as sessões em grupos menores, haverá uma discussão na sessão principal com todo o grupo (aproximadamente 10 minutos). Peça a alguns pares que compartilhem suas respostas: Em suas próprias palavras, o que representam suas dimensões? Quais são suas reflexões sobre o que elas medem? Vocês podem dar exemplos locais?	<u>Apresentação</u> → Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades. Impressão das dimensões do donut: • Planeta • Pessoas Criem grupos de discussão em duplas > compartilhem os materiais "Planeta e Pessoas" + as perguntas abaixo nas salas de discussão.
--------	---	--

Exercício 4: Desenrolando o Donut

20 minutos

Sobre o exercício: Este exercício funciona melhor com alunos mais velhos ou de níveis de escolaridade mais elevados, pois é um tanto teórico. Ele explora o eixo Local/Global do gráfico de donut.

Desenrolando o donut - 4 lentes

- **1: Lente Local-Social**(5 min)
- **2: Lente Ecológica Local**(5 min)

Vídeo (máx. 5 min): Encontre um vídeo de 2 a 5 minutos de um projeto de iniciativa local que contribua para as perspectivas social, ecológica ou ambas, para dar aos alunos um exemplo da vida real que eles possam reconhecer. Se não conseguir encontrar nenhum, pode exibir um dos filmes da série "Freedom Fighter" com legendas em inglês.

- **3: Lente Ecológica Global**(5 min)
- **4: Lente Global-Social**(5 min)

Apresentação→ Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades.

Nota: Substitua o vídeo por um exemplo local, se possível.

Exercício 5: Visões de uma cidade próspera

30 a 90 minutos

Sobre o exercício: Este exercício baseia-se, de forma mais lógica, no exercício 4 (desenrolar o donut), mas também pode ser feito isoladamente.

Pesquisa documental (15 min)

Individualmente, os alunos realizam pesquisas sobre as seguintes questões:

- Quão sustentável eles acham que a cidade é?
- Quem ou quais grupos estão sendo deixados para trás?
- O que eles querem mudar?
- O que eles acham que precisa ser continuado/feito com mais frequência?
- Como eles enxergam o futuro próspero da comunidade?

Os passos a seguir devem ser realizados coletivamente. Dependendo do tamanho do seu grupo, você pode fazer isso com a turma toda. Se estiver trabalhando com um grupo grande, peça aos participantes que se dividam em grupos de 4 a 5 pessoas.

Apresentação→ Faça uma cópia da apresentação e ajuste-a às suas necessidades.

Pesquisa de campo: Se houver tempo, você pode elaborar um questionário para imprimir.

Modelo Miro

Este link é somente para visualização, portanto, faça uma cópia para trabalhar nele em grupos ou com toda a turma por meio de uma tela.

Vídeo: [Um dia em 2030](#)



	Opção 1: Selecionar um tópico em sala de aula (10 min) Com base no que aprenderam até agora, peça-lhes que escolham uma Dimensão do Modelo de Donut que lhes interesse particularmente. Dentro dessas dimensões, cada grupo (ou o grupo como um todo) seleciona um tópico, exemplo ou estudo de caso localizado em sua cidade que desejam investigar. Opção 2: Pesquisa de campo em sua cidade/escola (30 a 60 minutos) Peça aos alunos que elaborem uma breve lista de perguntas para fazer em sua pesquisa de campo, por exemplo: • Quanto sustentável eles acham que a cidade é? • Quem ou quais grupos estão sendo deixados para trás? • O que eles querem mudar? • O que eles acham que precisa ser continuado/feito com mais frequência? • Como eles enxergam o futuro próspero da comunidade? → Os alunos podem tornar essas perguntas mais específicas e adaptadas à pesquisa bibliográfica que já realizaram ou ao conhecimento pessoal sobre os temas. Pesquisa de campo: Em pequenos grupos, os alunos saem para a cidade (ou escola, dependendo da localização) com blocos de notas ou telemóveis. O objetivo é que os alunos tenham uma ideia das preocupações dos moradores da cidade e se inspirem para um tema de pesquisa futura. Brainstorm No Miro - Visão de uma cidade próspera (20 min) Utilizando o tópico/exemplo/preocupação previamente definido, os participantes criarão agora sua “visão de uma cidade próspera” no Miro. <i>Versão analógica → Alternativamente, você pode recriar este formato com papel e blocos de notas adesivas.</i>	
5 minutos	Encerramento e Reflexão Encerre a sessão pedindo aos alunos que reflitam sobre o que aprenderam, respondendo a uma das seguintes perguntas. • Qual é a principal conclusão que tiraram? • Será que eles acham que a Economia de Donut é uma ferramenta útil? • Essa mudança pessoal foi inspirada?	

PARCEIROS DO PROJETO



MASTERPEACE
Creating peace.
Together.



el sistema greece

GERADOR

Financiado por

PORTICUS

