



**FOOD ECO-
CULTURE EDU**

Connecting Disciplines in European Higher Academia



Módulo 2

**COMPREENDER
AS ESCOLHAS
ALIMENTARES
SUSTENTÁVEIS**

www.foodecocultureedu.eu



Co-funded by
the European Union



ÍNDICE

01 Introdução e objetivos de aprendizagem

02 Fundamentos dos sistemas alimentares sustentáveis

03 Justiça, ética e responsabilidade

04 Conclusão



This license requires that reusers give credit to the creator. It allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, even for commercial purposes. If others remix, adapt, or build upon the material, they must license the modified material under identical terms.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

01

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM



01 | Introdução e objetivos de aprendizagem

- **Porquê escolhas alimentares sustentáveis?**

Objetivos de aprendizagem
Documentários inspiradores

- **O que é alimentação sustentável?**

Estudo de caso - O movimento da cozinha holandesa



PORQUÊ ESCOLHAS ALIMENTARES?

Neste módulo, irá explorar os **conceitos básicos dos sistemas e escolhas alimentares sustentáveis**, incluindo como os alimentos são produzidos, transportados e consumidos, e como esses processos afetam **o clima, a natureza e a sociedade**.

Irá aprender conceitos-chave como **economia circular, alimentos locais e sazonais, desperdício alimentar e cadeias de abastecimento éticas**.



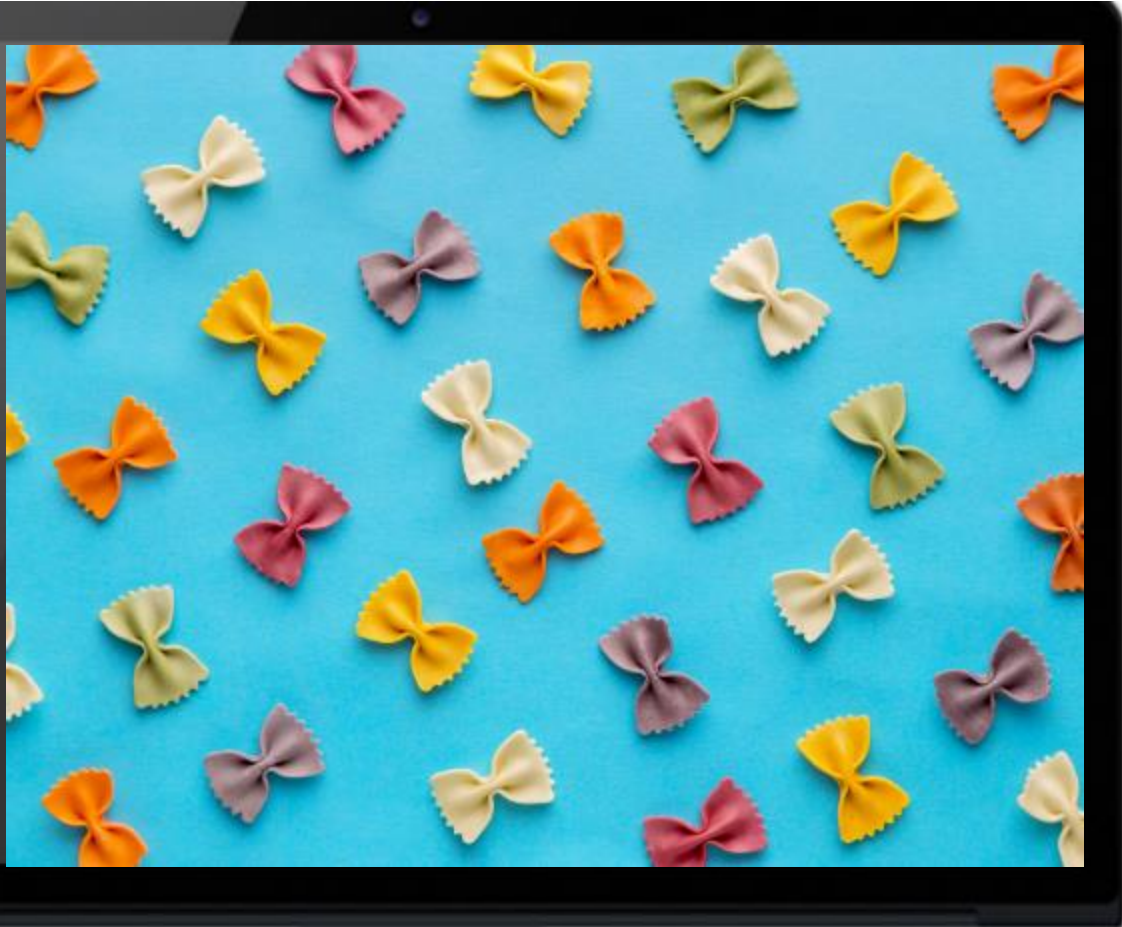
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivo de aprendizagem 1

Os alunos são capazes de explicar os princípios fundamentais dos sistemas alimentares sustentáveis e descrever como a produção e o consumo de alimentos afetam o clima, a natureza, as comunidades humanas e animais e suas dimensões éticas.

Objetivo de aprendizagem 2

Os alunos são capazes de identificar formas práticas de fazer escolhas alimentares mais sustentáveis, tais como reduzir o desperdício alimentar, escolher produtos de origem ética ou selecionar ingredientes sazonais/locais, e justificar por que razão estas escolhas são importantes para a sociedade e para o planeta.



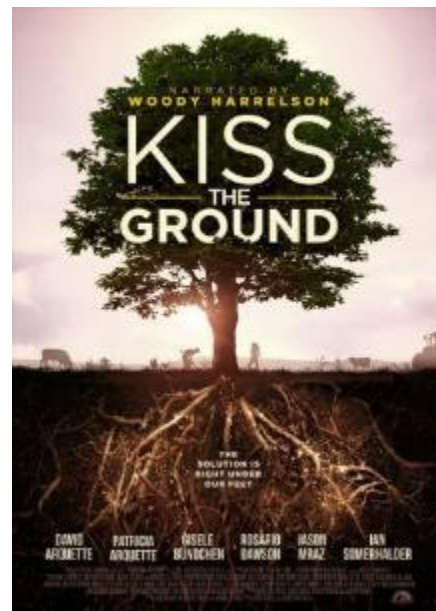
Documentários inspiradores

Antes de começar, aqui está uma seleção de **documentários inspiradores** sobre a **indústria alimentar** e **os sistemas alimentares sustentáveis**. Eles estimulam a reflexão e a conscientização sobre **o que é a alimentação sustentável** e **por que ela é necessária**.

FOOD, INC.



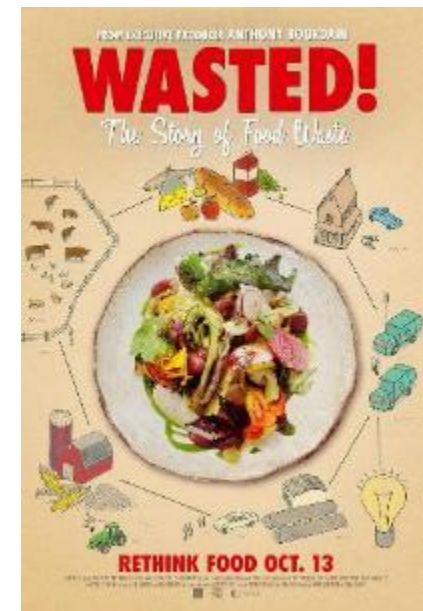
KISS THE GROUND



A MAIOR PEQUENA QUINTA



DESPERDICADA!



O QUE SÃO ALIMENTOS SUSTENTÁVEIS?

De acordo com a Comissão [EAT-Lancet*](#) e a FAO**:

Alimentos sustentáveis são aqueles que promovem a boa saúde e protegem o planeta. Eles provêm de sistemas alimentares que têm baixo impacto sobre o meio ambiente, respeitam a natureza e a biodiversidade e garantem alimentos saudáveis suficientes para as pessoas agora e no futuro. Além disso, são acessíveis, justos e adequados a diferentes culturas.

***Comissão EAT-Lancet:** grupo global e interdisciplinar de cientistas que define metas científicas para sistemas alimentares sustentáveis, saudáveis e justos

****FAO:** Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura



Palestra TEDx

«Repensar a alimentação»: Transformar os sistemas alimentares



Os sistemas alimentares influenciam o clima, a biodiversidade, a saúde e os desafios sociais, mas oferecem grandes oportunidades para mudanças positivas.

Frank Eyhorn é um especialista líder em agricultura sustentável e sistemas alimentares por meio de pesquisa, envolvimento político e cooperação internacional para transformar o futuro alimentar global.

[Palestra TEDx](#)

[«Repensando a alimentação»: Transformando os sistemas alimentares](#)

ESTUDO DE CASO

O Movimento da Cozinha Holandesa

O Movimento da Cozinha Holandesa é um excelente exemplo de como aplicar a sustentabilidade na prática.

Concentra-se no equilíbrio em vez de restrições, preocupa-se com o impacto ambiental e enfatiza os sistemas alimentares locais, sazonais e circulares. Sem esquecer a identidade cultural e a narrativa!

Clique aqui

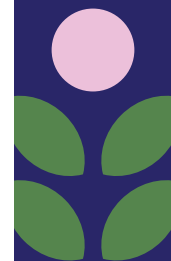


[Movimento da Cozinha
Holandesa](#)



É um só mundo. E está ao nosso cuidado. Pela primeira vez na história da humanidade, pela primeira vez em 500 milhões de anos, uma espécie tem o futuro nas suas mãos.

David Attenborough



02

FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS ALIMENTARES SUSTENTÁVEIS



02 | Fundamentos dos sistemas alimentares sustentáveis

- **O que é um sistema alimentar sustentável?**
- **O impacto ambiental dos sistemas alimentares**
 - Estudo de caso – Aplicação Fork Ranger
 - Exercício do aluno: Alimentação e alterações climáticas
 - Exercício do aluno: O meu frigorífico, o meu impacto
- **O impacto social dos sistemas alimentares**
 - Exercício do aluno: refletir e discutir com um colega



O QUE É UM SISTEMA ALIMENTAR SUSTENTÁVEL?

- Um **sistema alimentar sustentável** é uma forma de **produzir, transportar, preparar e consumir** alimentos que mantêm **as pessoas e o planeta saudáveis**, agora e no futuro. **Ele analisa todo o percurso dos alimentos.** Como são cultivados, processados, transportados, armazenados, vendidos, cozinhados e como os consumimos (ou desperdiçamos).
- Protege o **ambiente e os animais**, apoia **condições de trabalho justas**, utiliza **os recursos naturais** de forma sensata e fornece **alimentos saudáveis e acessíveis para todos**.
- **Pequenas escolhas diárias**, como o que compramos, cozinhamos e comemos, desempenham um papel na formação de um sistema mais sustentável.

Quer saber mais?

Confira o **Módulo 4**



O IMPACTO AMBIENTAL DOS SISTEMAS ALIMENTARES

Os sistemas alimentares afetam fortemente o ambiente através **das alterações climáticas, da perda de biodiversidade e da poluição**. Isto acontece porque:

- A produção alimentar utiliza grandes quantidades de água, energia e terra.
- Os alimentos muitas vezes percorrem longas distâncias, especialmente no caso de produtos especiais ou fora de época.
- Uma quantidade significativa de alimentos é desperdiçada, por exemplo, em buffets e porções excessivas.

Boas práticas



Aumentar as opções à base de plantas (por exemplo, vegetais, legumes, grãos locais)



Destacar pratos sazonais e os seus benefícios em termos de sustentabilidade



Identificar claramente as opções sustentáveis nos menus



Reduzir alimentos de alto impacto (especialmente carne bovina) ou servir porções menores



Priorizar ingredientes frescos e minimamente processados

Os custos ambientais ocultos das suas escolhas alimentares: como a agricultura afeta o planeta



Os alimentos que comemos têm um impacto poderoso no planeta, impulsionando as alterações climáticas, o uso da água e a degradação ambiental.

Este vídeo mostra como os alimentos do dia a dia afetam o ambiente e como escolhas mais inteligentes podem ajudar a construir um futuro mais sustentável.

Noah Zerbe é professor de Política na Universidade Politécnica do Estado da Califórnia.

O que é a pegada alimentar?

A pegada alimentar mostra o impacto global dos alimentos no planeta. Inclui:

- Pegada de carbono
- Pegada hídrica
- Quilómetros alimentares

Juntas, elas ajudam-nos a ver como as escolhas alimentares podem permanecer dentro (ou ultrapassar) os **limites planetários**.

Pegada de carbono

A quantidade total de gases de efeito estufa emitidos durante a produção, processamento, transporte, armazenamento e preparação de alimentos, incluindo emissões provenientes da agricultura, pecuária, uso de energia, embalagens e resíduos.

Pegada hídrica

A quantidade total de água doce utilizada para produzir um produto alimentar, incluindo água para irrigação, pecuária e processamento de alimentos.

Quilómetros alimentares

A distância que os alimentos percorrem desde a produção até ao consumo; distâncias mais longas geralmente requerem mais combustível para o transporte e resultam em emissões mais elevadas.



Limites planetários

Os sistemas alimentares dependem dos **limites naturais do planeta**. Produzir, transportar e consumir alimentos exerce pressão sobre **os limites planetários**, como o clima, a terra, a água e a biodiversidade.

Quando esses limites são excedidos, os ecossistemas e a segurança alimentar ficam em risco; portanto, **os sistemas alimentares sustentáveis visam operar dentro desses limites**.

Quer saber mais?

[Limites planetários - Stockholm Resilience Centre](#)



ESTUDO DE CASO

Aplicação Fork Ranger

Resolver as alterações climáticas com alimentos é a missão da [aplicação Fork Ranger](#), que usa dados e narrativas para mostrar que escolhas são mais importantes e desenvolver receitas fáceis para colocar o conhecimento em prática.

Coloque o conhecimento em prática e experimente esta aplicação gratuita para testar os seus conhecimentos sobre as suas escolhas alimentares através de questionários, receitas fáceis e insights.

Clique aqui



Palestra TEDx

Como fazer escolhas sustentáveis no supermercado



Frank Holleman divide os dilemas das alterações climáticas e da alimentação em dicas fáceis.

Frank Holleman é cofundador da **Fork Ranger**, uma startup que transforma pesquisas sobre alterações climáticas e alimentação em dicas práticas e receitas.

[Palestra TEDx](#)

[Como fazer escolhas sustentáveis no supermercado](#)

Exercício para o aluno: Alimentação e alterações climáticas



Exercício de reflexão – Alimentação e alterações climáticas

Objetivo: Conscientizar sobre o impacto ambiental dos alimentos

- Pense num alimento que consome diariamente – ou, pelo menos, três vezes por semana.

Escreva respostas curtas para estas perguntas:

- De onde vem esse alimento?
- Como é produzido e transportado?
- É um produto processado?
- Qual é a sua opinião sobre o impacto ambiental deste produto?

Agricultura sustentável

Nem toda a agricultura é igual. Os métodos agrícolas sustentáveis trabalham em harmonia com a natureza, protegendo o solo, conservando a água e favorecendo a biodiversidade. Estas práticas promovem ecossistemas mais saudáveis



Agricultura biológica

Evita pesticidas e fertilizantes sintéticos



Agricultura regenerativa

Reconstrói o solo, captura carbono, protege a biodiversidade



Agrofloresta

Evita pesticidas e fertilizantes sintéticos



Agricultura urbana

Produz alimentos mais perto onde as pessoas vivem



Agricultura sustentável e produção alimentar

A agricultura e a produção sustentáveis concentram-se na produção de alimentos de forma a **proteger tanto o ambiente como as pessoas**. Isto inclui a utilização eficiente dos recursos, a redução do desperdício e o apoio a condições de trabalho justas. Os alimentos locais e sazonais, os princípios da economia circular e o comércio justo são elementos-chave desta abordagem.



Alimentos locais

Alimentos produzidos perto do local onde são consumidos, reduzindo o transporte e apoiando os produtores locais.



Alimentos sazonais

Alimentos cultivados e colhidos na sua época natural do ano, exigindo menos energia e transporte.



Economia circular

Utilizar alimentos e recursos de forma eficiente, reduzindo o desperdício e reutilizando sobras e subprodutos.



Comércio justo

Garante que os alimentos são produzidos em condições justas, com preços justos e condições de trabalho seguras.

Diets saudáveis e sustentáveis

Diets saudáveis e sustentáveis envolvem a escolha de alimentos e porções que beneficiem tanto as pessoas quanto o planeta.

- As escolhas alimentares — e os processos de produção de alimentos — afetam a **saúde humana e o ambiente**
- Muitas dietas atuais causam **doenças e danos ambientais**
- A ingestão de uma **variedade de alimentos** contribui para sistemas alimentares mais fortes

Quer saber mais?

Confira o **Módulo 3**



Palestra TEDx

Walter Willett | Uma dieta que sustenta o planeta

A nossa alimentação pode apoiar tanto a saúde humana como a saúde do planeta? Nesta palestra, o reputado investigador em nutrição **Walter C. Willett** explora a ciência por trás da **Dieta da Saúde Planetária** e como as escolhas alimentares podem reduzir o impacto ambiental e, ao mesmo tempo, melhorar a saúde a longo prazo.



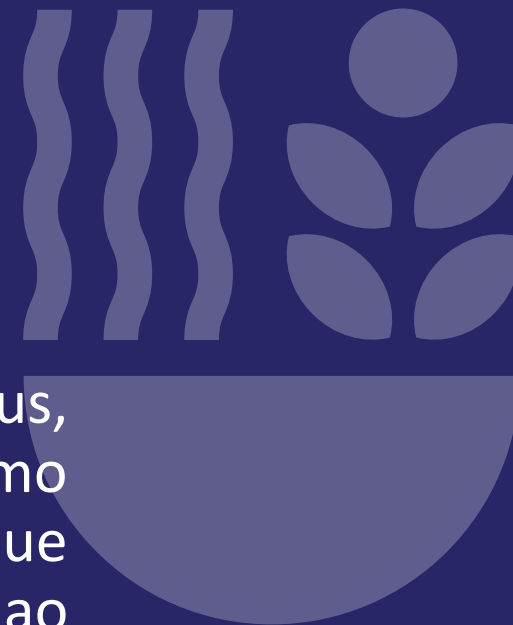
Fórum EAT

Palestra TEDx

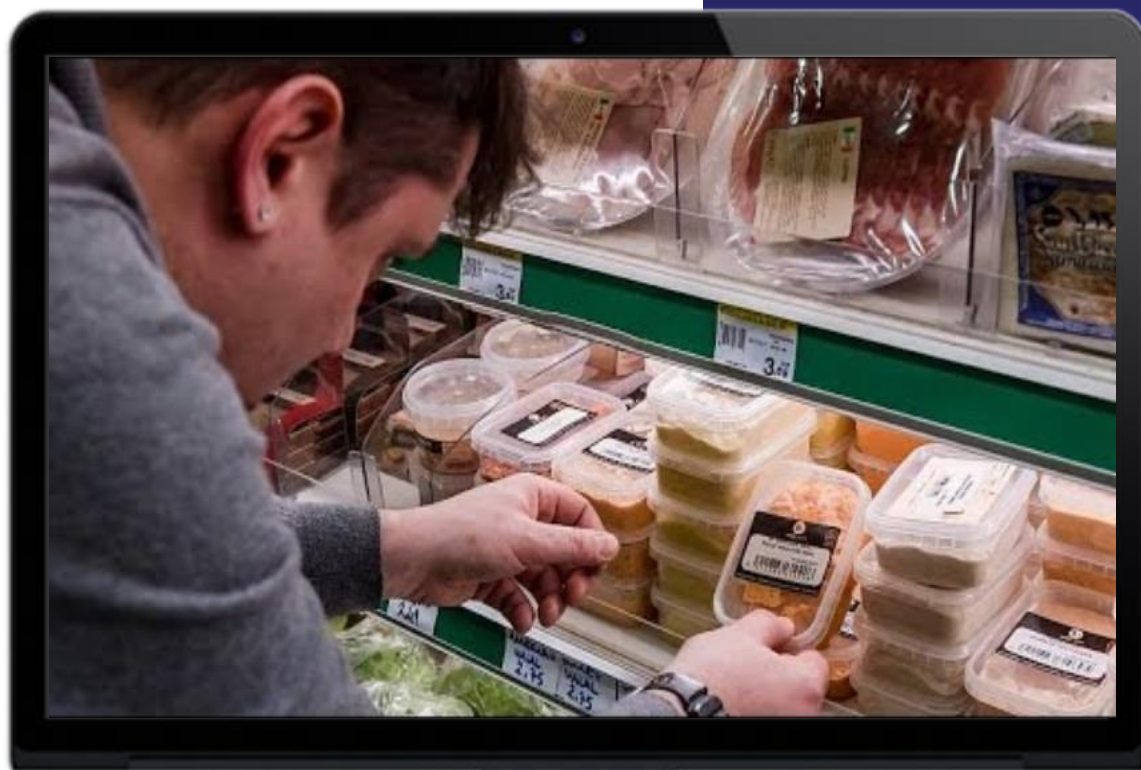
Walter Willett | Uma dieta que sustenta o planeta

Prevenção e redução do desperdício alimentar

- **O desperdício alimentar** é constituído por alimentos (sejam eles crus, cozinhados, comestíveis ou não comestíveis, destinados ao consumo humano) que são descartados, destinados a ser descartados ou que devem ser descartados em qualquer fase, desde a produção até ao consumo.
- **A prevenção do desperdício alimentar** refere-se a ações que evitam a geração de desperdício alimentar, mantendo os alimentos em uso pelo maior tempo possível e reduzindo a quantidade de alimentos que acabam por ser descartados.
- **A redução do desperdício alimentar** significa diminuir a quantidade de desperdício alimentar efetivamente gerado, por exemplo, através de um melhor armazenamento, planeamento, processamento ou redistribuição.



O desafio do desperdício alimentar na Europa



Martin Bowman, gestor sénior de políticas e campanhas da Feedback EU, apresenta uma visão geral do enorme problema do desperdício alimentar na Europa: cerca de 153 milhões de toneladas de alimentos são desperdiçadas anualmente, custando milhares de milhões de euros e contribuindo para as alterações climáticas e a ineficiência dos recursos.

Curioso sobre os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**? Clique [AQUI!](#)

[A UE desperdiça cerca de 153 milhões de toneladas de alimentos](#)

Exercício do aluno:

O meu frigorífico, o meu impacto



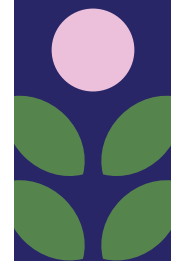
Conscientizar sobre os hábitos pessoais de desperdício de alimentos e explorar maneiras práticas de reduzir o desperdício em casa.

- **Auditoria:** Faça uma lista dos itens no seu frigorífico e anote as datas de validade.
- **Avalie:** 1) Com que frequência deito fora alimentos? 2) Os itens estão visíveis e organizados? 3) As configurações do frigorífico são ideais para os diferentes alimentos?
- **Planeie:** Identifique 2–3 mudanças para reduzir o desperdício (por exemplo, reorganizar, ajustar a temperatura, planejar refeições).
- **Refletir:** Escreva 1-2 frases sobre como essas mudanças podem reduzir o desperdício e economizar recursos.



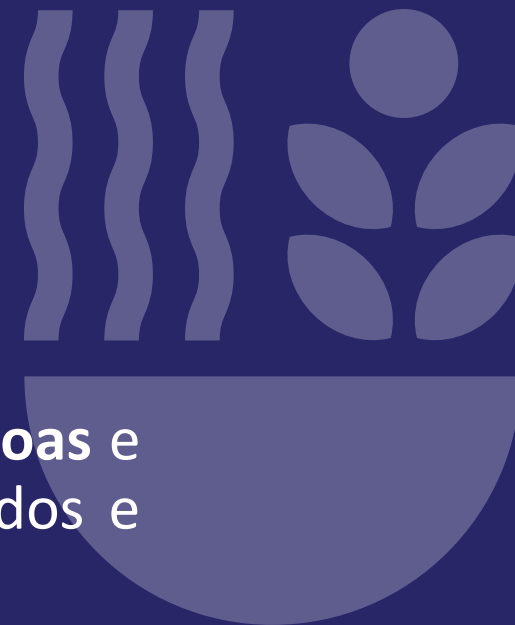
Reduzir o desperdício alimentar é uma forma deliciosa de poupar dinheiro, ajudar a alimentar o mundo e proteger o planeta

- Tristram Stuart



O IMPACTO SOCIAL DOS SISTEMAS ALIMENTARES

- Os impactos sociais dos sistemas alimentares dizem respeito às **pessoas** e à **equidade** na forma como os alimentos são produzidos, distribuídos e consumidos, incluindo o **acesso a alimentos acessíveis e nutritivos**.
- Para lidar com esses impactos, são necessários sistemas alimentares que apoiem uma boa nutrição, previnam doenças relacionadas à alimentação, promovam o bem-estar animal e reduzam as desigualdades sociais por meio de políticas inclusivas e ambientes favoráveis.



Alimentos para todos

- **Segurança alimentar:** Todas as pessoas têm acesso fiável a alimentos suficientes, seguros e nutritivos.
- **Acesso e acessibilidade:** Alimentos saudáveis estão fisicamente disponíveis e são economicamente acessíveis para todos.
- **Segurança alimentar:** os alimentos são produzidos e manuseados de forma a evitar contaminação e riscos para a saúde.
- **Equidade e justiça:** os sistemas alimentares reduzem as desigualdades e garantem condições justas em toda a cadeia alimentar.



Exercício do aluno:

Refleta e discuta com um colega



Afirmação 1: *Tornar os alimentos mais sustentáveis sempre os tornará menos acessíveis para as pessoas que mais precisam deles*

Afirmação 2: *O desperdício de alimentos nos países ricos é um problema ético maior do que a escassez de alimentos nos países pobres*

1. Escolha a afirmação 1 ou 2 e discuta-a em casa ou num pequeno grupo
2. Deixe que todos concordem ou discordem claramente e expliquem o seu raciocínio
3. Tome notas sobre os principais argumentos que surgirem durante a discussão
4. Reflita individualmente ou em grupo:
 - Que opiniões o surpreenderam?
 - A sua opinião mudou? Porquê ou por que não?
 - O que esta discussão lhe diz sobre os sistemas alimentares e a responsabilidade?

03

JUSTIÇA, ÉTICA E RESPONSABILIDADE



03. Justiça, ética e responsabilidade

- **Justiça nos sistemas alimentares**
Exercício do aluno: Poder, custos e consequências
- **Ética na cadeia de abastecimento**
- **Consumo alimentar responsável**
Exercício do aluno: O que está na sua lista de compras?



JUSTIÇA NOS SISTEMAS

- Justiça nos sistemas alimentares significa garantir que os alimentos sejam **saudáveis, acessíveis e disponíveis para todos, respeitando as pessoas, os animais e o ambiente.**
- A **Comissão EAT-Lancet** destaca que muitos sistemas alimentares atuais criam desigualdade, expondo algumas comunidades e trabalhadores a dietas pobres, baixos rendimentos e danos ambientais. Um **sistema alimentar justo** aborda esses desequilíbrios promovendo **acesso justo, trabalho decente, tomada de decisões partilhada e bem-estar a longo prazo dentro dos limites planetários.**

Rockström J, et al. (2025). [A Comissão EAT-Lancet sobre sistemas alimentares saudáveis, sustentáveis e justos. *Lancet*. 406\(10512\), 1625-1700.](#)



Transformando os sistemas alimentares para a justiça, o clima e a nutrição



Mensagem em vídeo de **António Guterres, Secretário-Geral da ONU**, na abertura de alto nível *Aproveitar um mundo em mudança para o futuro dos sistemas alimentares sustentáveis* - Cimeira das Nações Unidas sobre Sistemas Alimentares 2025.

Exercício do aluno: Poder, custos e consequências



Ao observar cada círculo, pergunte-se:
Quem se beneficia? Quem arca com os custos? Quais vidas importam?



ÉTICA NA CADEIA DE ABASTECIMENTO

- **Uma cadeia de abastecimento ética** nos sistemas alimentares é aquela em que **todas as etapas** da produção, processamento, distribuição e venda de alimentos priorizam a **justiça social**, a **gestão ambiental** e a **governança responsável**.
- Isso significa que as práticas utilizadas para levar os alimentos aos consumidores apoiam **os direitos humanos** e **as normas laborais**, a **conservação ambiental**, ao mesmo tempo que garantem **transparência**, **bem-estar animal** e **retornos equitativos aos produtores**.

Ética na cadeia de abastecimento: <https://www.oxfordcollegeofprocurementandsupply.com/ethics-in-the-supply-chain/>



Compreender a cadeia de abastecimento alimentar



Este vídeo do **Farm Traveler Podcast** oferece uma visão geral de como funciona a cadeia de abastecimento alimentar. Ajuda a compreender o que é uma cadeia de abastecimento e a sua relevância.

CONSUMO ALIMENTAR RESPONSÁVEL

- O consumo responsável de alimentos refere-se à **prática de escolher, comprar, preparar e consumir alimentos de forma ambientalmente sustentável, socialmente equitativa e consciente da saúde**, minimizando os impactos negativos no planeta, nos animais e na sociedade.
- Envolve **estar ciente da origem dos alimentos, dos seus métodos de produção, do valor nutricional e da pegada ecológica e social geral** e tomar decisões que **apoiem o comércio justo, a produção ética e a redução do desperdício**.
- Em suma, trata-se de **comer de uma forma que beneficie tanto as pessoas como o planeta**.

Deksne, J., Lonska, J., Litavniece, L., & Tambovceva, T. (2025). Moldando a sustentabilidade através do consumo alimentar: uma perspetiva conceptual. *Sustentabilidade*, 17(15), 7138.

<https://doi.org/10.3390/su17157138>



Exercício para o aluno:

O que está na sua lista de compras?



Olhe para a sua lista de compras e **reflita** sobre os produtos que costuma comprar.

- São locais?
- São sazonais?
- São certificados como parte de uma cadeia de abastecimento ética?

Reflita sobre as suas conclusões e sobre outras opções mais sustentáveis e éticas para as suas compras de supermercado.

04

CONCLUSÕES



O QUE APRENDEU ATÉ AGORA?

- Agora sabe o que é um **Sistema Alimentar Sustentável** e consegue defini-lo.
- Compreende os **impactos ambientais e sociais** dos sistemas alimentares.
- Explorou os conceitos de justiça, ética e responsabilidade nos sistemas alimentares, cadeias de abastecimento e consumo alimentar.
- Testou os seus conhecimentos através de exercícios de aprendizagem.



QUER SABER MAIS?

Livro [O Dilema do Onívoro - Michal Pollan](#)

Livro [Fome: O Problema Mais Antigo - Martín Caparrós](#)

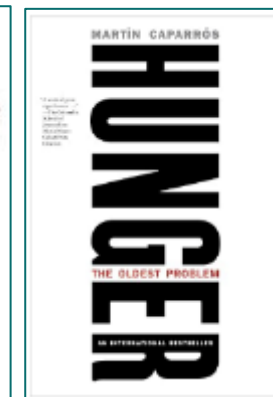
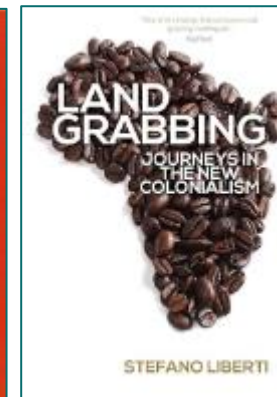
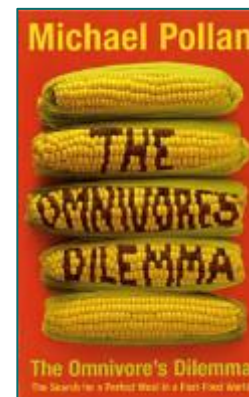
Livro [A apropriação de terras: viagens no novo colonialismo – Stefano Liberti](#)

Podcast [The Sustainable Food Trust](#)

Podcast [Good Food](#)

Podcast [Hot Farm](#)

Podcast [A Cadeia Alimentar](#)





**FOOD ECO-
CULTURE EDU**

Connecting Disciplines in European Higher Academia

OBRIGADO

Acompanhe a nossa jornada



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

www.foodecocultureedu.eu