



Publicado em *Healing Earth* (<http://healingearth.ijep.net>)

[Home](#) > [Healing Earth](#) > [Food](#) > [Food and Science](#) **Closer Look: Food Systems**

Análise Detalhada: Sistemas Alimentares

Um sistema alimentar, no sentido em que o usamos aqui, é o caminho que o alimento segue à medida que vai do desenvolvimento até o consumo. Um sistema alimentar inclui todas as atividades envolvidas na produção, processamento, distribuição, consumo e descarte de alimentos (Figura 1). Os sistemas alimentares estão em fluxo constante, com muitas peças em movimento.

O bem-estar geral e a saúde dos humanos estão intimamente ligados aos sistemas alimentares. Os insumos do sistema alimentar (como mão-de-obra e uso de energia) e os resultados do sistema alimentar (como resíduos de embalagens de alimentos) impactam profundamente a vida humana. Como os sistemas alimentares operam em contextos políticos e econômicos, as políticas sociais e as leis sobre alimentos frequentemente são disputas por poder e influência, tanto quanto pela disponibilidade e qualidade dos alimentos. Portanto, as políticas sociais e as leis que regulam os sistemas alimentares local e internacionalmente são dimensões importantes de todos os sistemas alimentares.

Sistemas Alimentares Industriais e Sustentáveis

Atualmente, um **sistema alimentar industrial** conecta redes, infraestruturas, políticas e processos alimentares em todo o mundo. Isso às vezes também é chamado de **sistema alimentar convencional** ou **sistema alimentar global**.

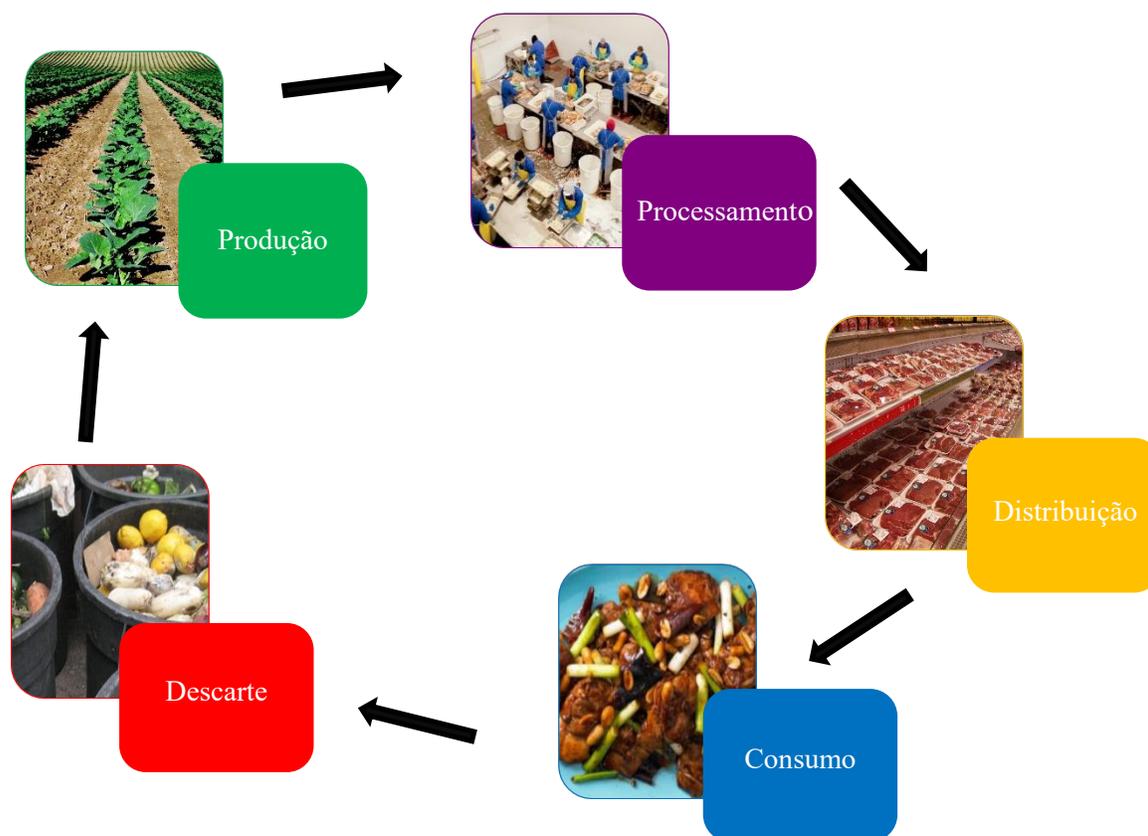


Figura 1: Os componentes de um sistema alimentar

O sistema alimentar industrial valoriza a eficiência, a minimização de custos e o sucesso no mercado. Nesse sistema, os alimentos são frequentemente processados mecanicamente, comercializados em massa e projetados para serem fácil ou imediatamente acessíveis aos consumidores, como alimentos que precisam de pouco ou nenhum preparo antes do consumo, ou alimentos que você consome em restaurantes de fast food. Alguns argumentam que esse sistema é ótimo porque a indústria produz maior quantidade de alimentos, o suficiente para alimentar todas as pessoas do mundo em um ritmo mais rápido e com custos mais baixos.

Os defensores do sistema alimentar industrial também priorizam a satisfação das preferências culinárias das pessoas. Eles argumentam que apenas um sistema alimentar industrial operando em escala global pode fornecer às pessoas o tipo de alimento que desejam, quando desejam e a um preço que estão dispostas a pagar.

Embora o sistema alimentar industrial seja uma característica importante do mundo contemporâneo, um terço da população mundial ainda depende de práticas agrícolas tradicionais de pequena escala. Muitos desses agricultores e pescadores tradicionais possuem um conhecimento íntimo do mundo natural que é importante para o futuro da vida humana e a preservação da Terra. Experimentos contemporâneos em **sistemas alimentares sustentáveis** são tentativas de juntar essa sabedoria ecológica tradicional com novos conhecimentos da ciência ambiental, a fim de criar um sistema alimentar ecologicamente correto alternativo ao modelo industrial.



Olhando para o Futuro:

Na seção Alimentação e Ética consideramos as implicações éticas dos sistemas alimentares industriais e sustentáveis.

[INSIRA HYPERLINK PARA A PÁGINA APROPRIADA]

Os defensores de **sistemas alimentares sustentáveis** fazem várias críticas ao sistema alimentar industrial. Por um lado, eles argumentam que, ao priorizar a satisfação das preferências, o sistema alimentar industrial deixa de levar em consideração vários outros fatores relacionados aos sistemas alimentares, como nutrição adequada e diversidade cultural.

Os sistemas alimentares sustentáveis, ao contrário dos sistemas alimentares industriais, priorizam os alimentos orgânicos e cultivados localmente, bem como os direitos, a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, animais e consumidores. Os sistemas alimentares sustentáveis também enfatizam a importância da **justiça distributiva** sobre a importância da satisfação das preferências, e procuram diminuir os impactos ecológicos negativos da agricultura industrial através do uso de tecnologias agrícolas e pesqueiras sustentáveis e gerenciamento de resíduos.

As seções a seguir descrevem resumidamente os principais componentes dos sistemas alimentares e aspectos importantes de cada um.

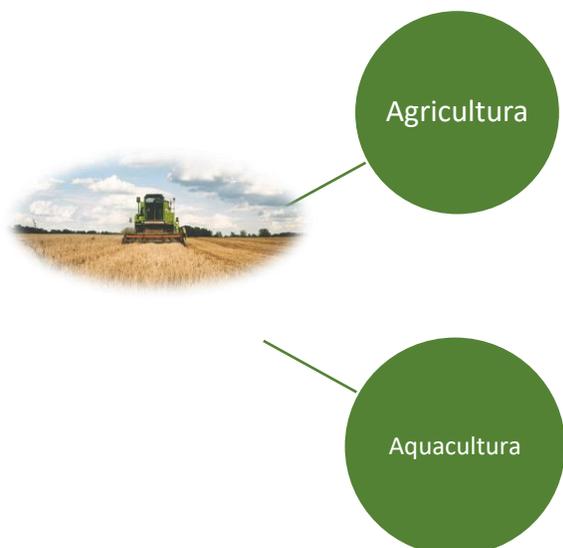
Componentes de Sistemas Alimentares

Em Healing Earth falamos sobre cinco componentes principais dos sistemas alimentares:

- Produção: agricultura e aquicultura
- Processamento: embalagem, armazenamento e transporte
- Distribuição: transporte, varejo, marketing
- Consumo: comprar, preparar ou cozinhar e comer
- Descarte: gerenciamento de resíduos, reciclagem e compostagem

Produção

Os alimentos são produzidos por indivíduos, bem como por empresas e corporações que podem ser operadas pelo governo ou pertencentes a empresas privadas. Portanto, as práticas de agricultura e aquicultura, que são descritas na seção de ciências deste capítulo, são fundamentais para a produção de alimentos. Existem também vários outros fatores a serem

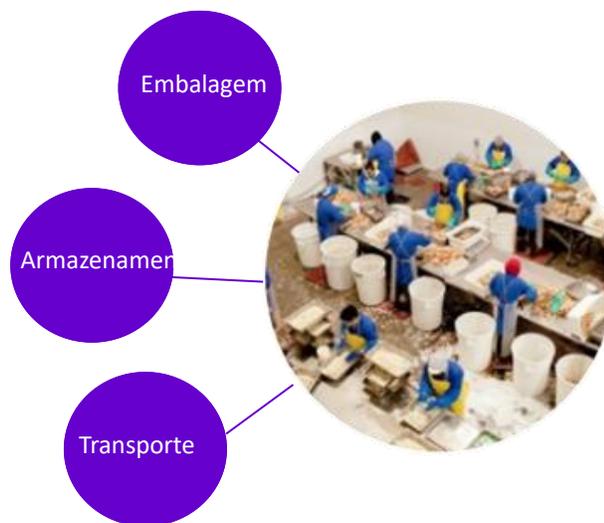


considerados ao discutir o cultivo e a colheita de alimentos, a pesca e a criação de gado. Terra, água (oceanos e outros corpos de água), trabalho humano, agricultura e

equipamentos, e energia (como parte dos ciclos naturais e para alimentar equipamentos) são todas partes importantes da produção de alimentos.

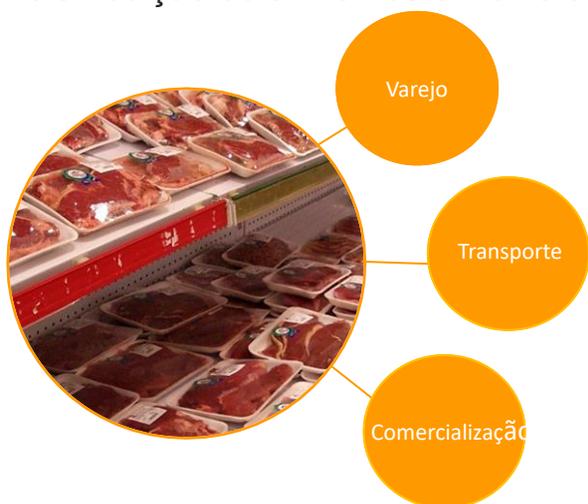
Processamento

A mão-de-obra e o equipamento também são essenciais para o processamento de alimentos, que inclui embalar alimentos, armazenar ou guardar alimentos conforme necessário e transportar alimentos. Frequentemente substâncias são adicionadas aos alimentos durante o estágio de processamento para melhorar o sabor, a aparência e o tempo de conservação. Esses **aditivos** podem ter repercussões importantes na saúde e no bem-estar humanos.



Distribuição

A distribuição de alimentos envolve o transporte do local onde foram



processados para uma variedade de locais de varejo e atacado, como mercados de alimentos e mercearias. A forma como os alimentos são comercializados também representa uma grande parte do processo de distribuição, especialmente em países

industrializados, onde existem muitas marcas diferentes do mesmo produto, criando maior competição pelos lucros.

O acesso também é um fator importante nos sistemas alimentares. Onde, quando, como e a que custo os alimentos são disponibilizados às pessoas varia muito em todo o mundo, assim como a qualidade dos alimentos aos quais diferentes pessoas têm acesso. O acesso aos alimentos também é fortemente influenciado por políticas locais e internacionais e políticas econômicas. Ameaças à saúde e ao bem-estar das pessoas, como desnutrição e obesidade, são afetadas pelo acesso aos alimentos, assim como o problema contínuo de fome e inanição em todo o mundo. Essas preocupações também estão relacionadas ao consumo de alimentos.

Consumo

Para a maioria das pessoas em todo o mundo, a primeira etapa do consumo de alimentos é comprá-los em um mercado, fazenda, mercearia ou outro varejista. No entanto, todos, mesmo as pessoas que cultivam, colhem ou capturam seus próprios alimentos, devem preparar os alimentos para



consumo antes de comê-los. Embora muitos alimentos possam ser comidos crus (não cozidos), a preparação dos alimentos também inclui limpeza, corte, tempero e mistura de alimentos.

Como um componente dos sistemas alimentares, o consumo está relacionado a várias questões de saúde e bem-estar humanas que

também estão intimamente relacionadas ao acesso aos alimentos. A dieta de uma pessoa é amplamente ditada pela localização geográfica e pelo status econômico individual e nacional. Questões relacionadas ao consumo de alimentos também incluem fome, inanição e desnutrição em todo o mundo, bem como consumo excessivo e obesidade em nações mais ricas.

Descarte

O gerenciamento de resíduos alimentares e outros resíduos de itens relacionados a alimentos, como embalagens, é uma tarefa importante. A maneira como os alimentos e os resíduos relacionados a alimentos são gerenciados tem um grande impacto no ambiente natural e, em última análise, na saúde e no bem-estar de humanos e animais.



As preocupações com o descarte de alimentos incluem os riscos de aterros sanitários e a poluição do ambiente natural, bem como o desperdício de alimentos produzidos em excesso. Os sistemas alimentares alternativos têm incentivado o aumento de técnicas sustentáveis de gerenciamento de resíduos, como reciclagem, compostagem e resgate de alimentos, a fim de diminuir a quantidade de resíduos de alimentos e itens relacionados.