

Painel 4 – ODS 2 e ODS 12 Impactos Socioambientais da Perda e do Desperdício de Alimentos – PDA

O Senhor Gustavo Porpino de Araújo (Analista – Embrapa): É um prazer participar deste debate. Agradeço ao STJ e à Ketlin pelo convite.

Vamos abordar o desperdício de alimento global. Temos dados novos da ONU Meio Ambiente que são bem interessantes.



O desperdício de alimentos é um tema de importância global que está muito alinhado com a Agenda dos Desenvolvidos Sustentáveis. Não apenas com o Objetivo 12, com o qual tem alinhamento direto, mas também com o Objetivo 2. Há ainda uma relação com a água. Ao reduzir o desperdício de alimentos contribuimos para a melhor gestão dos recursos hídricos. E a sustentabilidade nas cidades.



No âmbito do G-20, tem havido uma discussão, impulsionada pela Itália, que reúne troca de experiências entre essas grandes economias, sobre alternativas para combater as perdas e o desperdício de alimentos.

É uma forma de ampliarmos a oferta de alimentos de forma sustentável. A visão do *mainstream*, aquela mais forte e

mais comum, é exatamente a de que a população global está crescendo muito e temos que ampliar a oferta de alimentos para fazer frente a esse aumento da população mundial.

Precisamos olhar com mais carinho para a possibilidade de ampliar a oferta com a redução de perdas e desperdício de alimentos.

Este ano teremos a Cúpula dos Sistemas Alimentares da ONU, em Nova Iorque, no mês de setembro. Será a primeira vez que a organização terá uma cúpula focada na temática de alimentos.

Essa agenda de desperdício de alimentos está muito presente nos diálogos independentes nacionais que ocorrerão até setembro como parte da Cúpula dos Sistemas Alimentares. É um tema de importância global.

Sinais da importância no Brasil



wbcsd

Guia do CEO para a transformação dos sistemas alimentares no Brasil

Junho 2021

cebds

CEBDS (Junho 2021)

Cadeia de abastecimento elegerá desafios que serão enfrentados de forma conjunta

sexta-feira, 18 de junho de 2021

63 Leia em 2min 40s



1º FÓRUM DA CADEIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO

ABRAS (Junho 2021)

No Brasil, temos observado recentemente um aumento da importância dada ao tema da sustentabilidade na cadeia de abastecimento de alimentos. Há menos de um mês, a Associação Brasileira de Supermercados organizou o Fórum da Cadeia Nacional de Abastecimento, que reuniu diversos atores do setor de modo *on-line*.

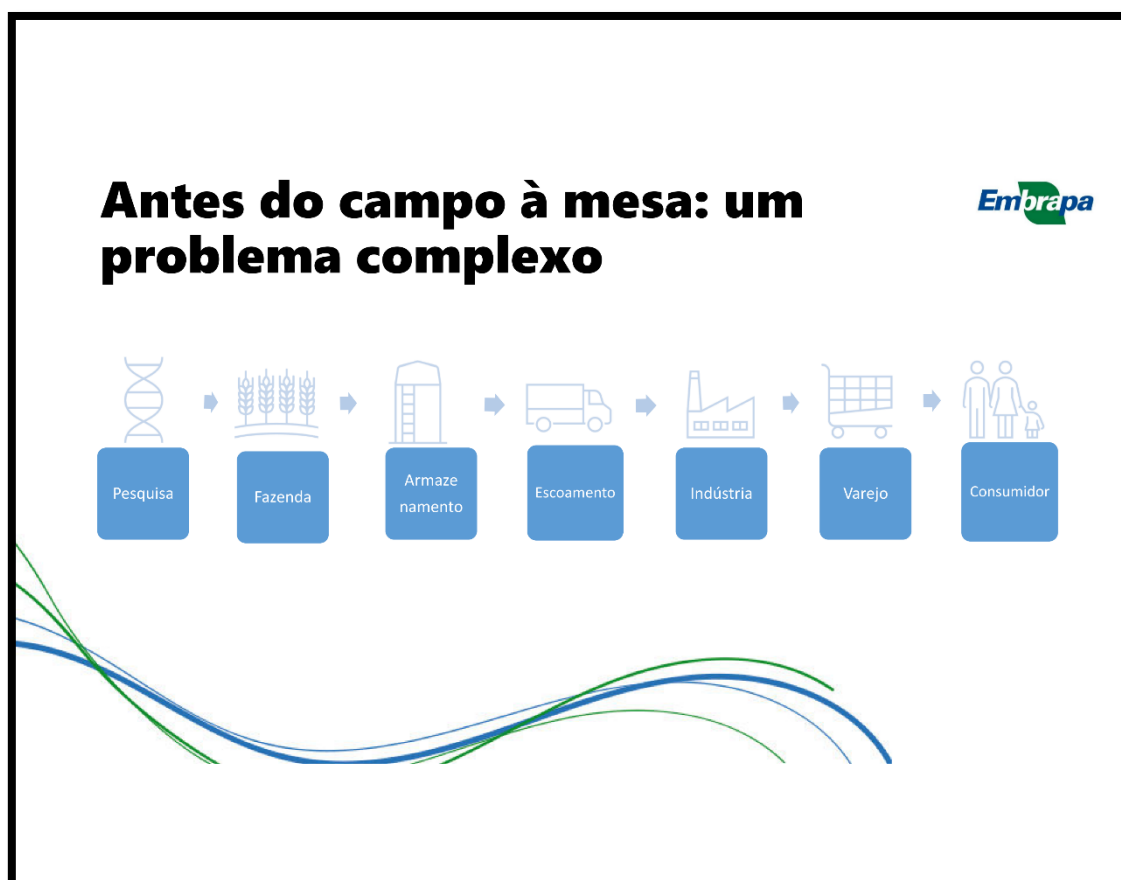
Também foi discutida a necessidade de combate à fome, principalmente em relação às populações mais carentes. É importante pensar em alternativas sustentáveis para ampliar

a oferta de alimentos, e uma delas é justamente combater as perdas e desperdícios ao longo de toda a cadeia.

O Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável lançou recentemente o Guia do CEO para a transformação dos sistemas alimentares no Brasil, onde a redução das perdas e desperdício de alimentos é abordada como uma prioridade para as grandes empresas contribuírem para a ampliação da sustentabilidade na cadeia de alimentos.

Trata-se de uma agenda importante para o país, já que somos um grande produtor agrícola e exportamos mais de 100 bilhões de dólares por ano. Portanto, é fundamental pensarmos em alternativas para reduzir as perdas e desperdício de alimentos, uma agenda alinhada com a Agenda 2030 e portadora de um futuro mais sustentável.

Trata-se de um problema complexo, que requer uma visão sistêmica do campo à mesa.



O desperdício que acontece no final da cadeia agroalimentar, nas famílias, entre os consumidores, pode estar relacionado com problemas do início da cadeia produtiva da fazenda ou mesmo de antes do plantio, na pesquisa.

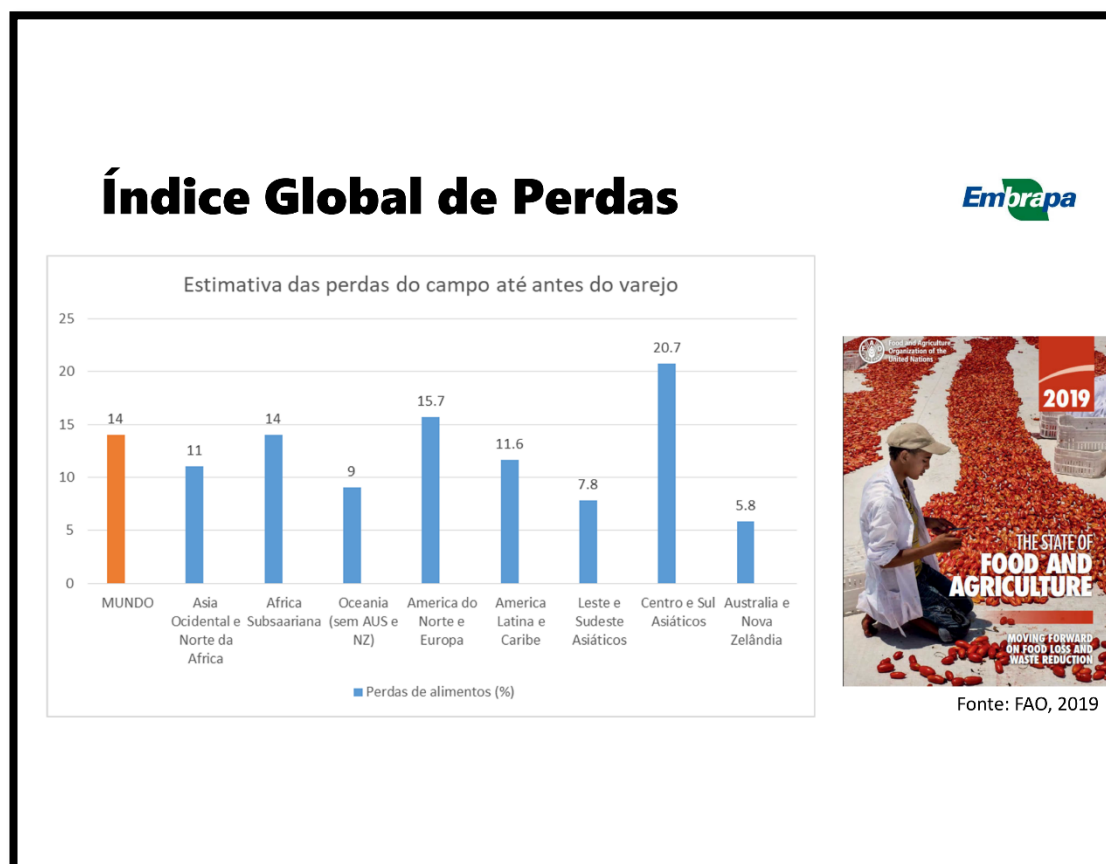
Por exemplo, pode ser que o manejo de pragas que aconteceu na fazenda encurte a vida de determinadas frutas e hortaliças. Esse tempo de vida mais curto irá provocar o apodrecimento mais rápido do fruto ou da hortaliça. O desperdício acontecerá no final da cadeia produtiva, mas por um problema que ocorreu no início.

A questão das sementes é muito importante. a pesquisa agropecuária tem esse papel de desenvolver sementes melhoradas cultivadas de plantas adaptadas às condições de clima e solo do Brasil. Se o produtor não fizer a escolha correta, podem acontecer perdas na etapa da fazenda que decorrem também desse problema anterior.

Ao longo de toda a cadeia produtiva, temos problemas que podem provocar perdas e desperdício de alimentos. As perdas são referentes mais ao início da cadeia produtiva e o desperdício mais às etapas de varejo e consumo.


É muito importante analisarmos essas conexões entre os elos da cadeia produtiva para pensarmos em soluções.

O Índice Global de Perdas, segundo o último relatório da FAO, abordou mais diretamente perdas de alimentos.




É interessante percebermos que quando avaliamos a etapa da fazenda até antes do varejo, a média de perdas no mundo é de 14%, na América Latina e no Caribe estamos um pouco abaixo dessa média e em países ricos acima. Portanto, os problemas de perdas no início da cadeia produtiva não estão apenas concentrados em países ricos. Trata-se de um problema de países mais subdesenvolvidos mas também de países ricos.

Da mesma forma, ao avaliarmos o desperdício de alimentos, percebemos que o problema é global, presente em países de renda alta, baixa, média-baixa e alta.



Índice Global do Desperdício

Classificação do país (Renda / Banco Mundial)	Desperdício de comida familiar (Média/ano em kg)
Alta	79
Média-alta	76
Média-baixa	91
Baixa	Dados insuficientes



Fonte: UNEP, 2021

O Índice Global de Desperdício de Alimentos das Nações Unidas, esse último estudo bastante abrangente da ONU Meio Ambiente, estimou que no ano de 2019 o mundo desperdiçou 931 milhões de toneladas de alimentos. Se enchermos caminhões de lixo de 40 toneladas com essa quantidade de comida e enfileirarmos esses caminhões daremos 7 voltas no globo terrestre.

O que chama a atenção é que nos países de media e baixa renda a média desperdiçada por ano é maior do que nos países de alta e média renda, são 91 quilos desperdiçados nos

países de renda média-baixa, levando em consideração a classificação do Banco Mundial, e nos países de alta renda 79 quilos.

Diversos fatores comportamentais podem explicar por que nos países de renda média baixa se desperdiça mais do que nos países de alta renda. O fato de algumas famílias não terem os meios adequados para armazenar alimentos ou não planejarem bem as refeições são exemplos de comportamentos que explicam o desperdício na etapa de consumo.

Em relação às mudanças climáticas, 8% das emissões globais de gases do efeito estufa derivam do desperdício de alimentos.



Desperdício e mudanças climáticas

- 8% das emissões globais de GHG derivam do desperdício;
- Apenas 12% do lixo orgânico global são usados para compostagem;
- Desperdício global representa U\$940 bilhões em perdas econômicas.

Fontes: FAO e WRI

Foto: FAO

Embrapa

Se compararmos com as emissões dos países, esse percentual das emissões globais só fica abaixo das emissões dos EUA e da China.

Boa parte do desperdício de alimentos dos países em desenvolvimento é descartado em lixões, que emitem gases do efeito estufa. Esse é um problema grave.


Do lixo orgânico global, 12% é usado para compostagem. Quer dizer, ainda há uma margem muito grande para trabalhar mais com compostagem para reduzir o impacto negativo que o desperdício de alimentos causa ao meio ambiente.

Esse percentual representa perdas econômicas na ordem de 940 bilhões de dólares.


O desperdício de alimentos é também uma oportunidade de incrementarmos o empreendedorismo vinculado à economia circular.

Recentemente, a Agência de Proteção Ambiental da Suécia e a SLU do Distrito Federal realizaram a gravimetria do desperdício de alimentos no DF.

Gravimetria do desperdício no DF



- No DF, 41% dos resíduos descartados são orgânicos;
- 72% de resíduos alimentares descartados são inevitáveis e 28% evitáveis;
- Dentre os evitáveis, **arroz, feijão, massas e batata (42%)**; pão (26%); frutas, legumes e verduras (20%); carne e peixe (11%) e outros (1%).

 Fonte e foto: SLU e SEPA-Suecia (2019)

Os dados foram coletados, a maior parte, em Taguatinga, por ser um setor de classe média, e chegou-se à estimativa de que 41% dos resíduos descartados são orgânicos, 72% dos resíduos alimentares descartados são inevitáveis e 28% são evitáveis. Entre os inevitáveis estão, por exemplo, a casca de ovo e de banana. Entre os 28% evitáveis, a maior parte é composta por arroz, feijão, massas e batatas, 42%; pão, 26%; frutas, legumes e verduras, 20%.

Ao compararmos com a pesquisa abrangente realizada pela Embrapa e FGV em 2018, também chegamos à conclusão

de que arroz e feijão combinados respondiam por boa parte do desperdício de alimentos nas famílias brasileiras.

É obvio que a pandemia impactou o hábito do consumo de alimentos na família brasileira. O preço do arroz, por exemplo, aumentou bastante nos últimos dois anos. Uma hipótese é que se uma pesquisa como essa for feita hoje o arroz não seja tão desperdiçado nem a carne, que também sofreu um aumento considerável de preço. Por curiosidade, o consumo *per capita* de carne hoje é o menor dos últimos 25 anos em função do aumento do preço.

Mas o desperdício continua nas famílias brasileiras. É importante que novas mensurações abrangentes como essa que foi realizada pela Embrapa e FGV em



2018 continuem sendo feitas para que tenhamos um acompanhamento. O que é quantificado pode ser melhor administrado. Podemos pensar em soluções mais precisas quando quantificamos.

Nessa pesquisa da Embrapa e FGV, de 2018, calculou-se a média de desperdício ao ano por família brasileira de 128,8

kg, o que resulta 41,6 kg ao ano por pessoa. É bastante alimento.

O que chama mais atenção é que, quando comparamos as ações que desperdiçam muito e as que desperdiçam pouco, a região geográfica e a renda da família não causam diferença. O que explica mais a diferença são os fatores comportamentais.

Essas fotos que ilustram o *slide* com arroz e feijão foram postadas na plataforma móvel utilizada para mensurar esse desperdício pelas próprias famílias. Elas inseriam fotos de alimentos que eram desperdiçados no café, no almoço, no jantar ou no intervalo das refeições num diário alimentar durante uma semana, e a partir desse diário foi mensurado o quanto a família desperdiçava.

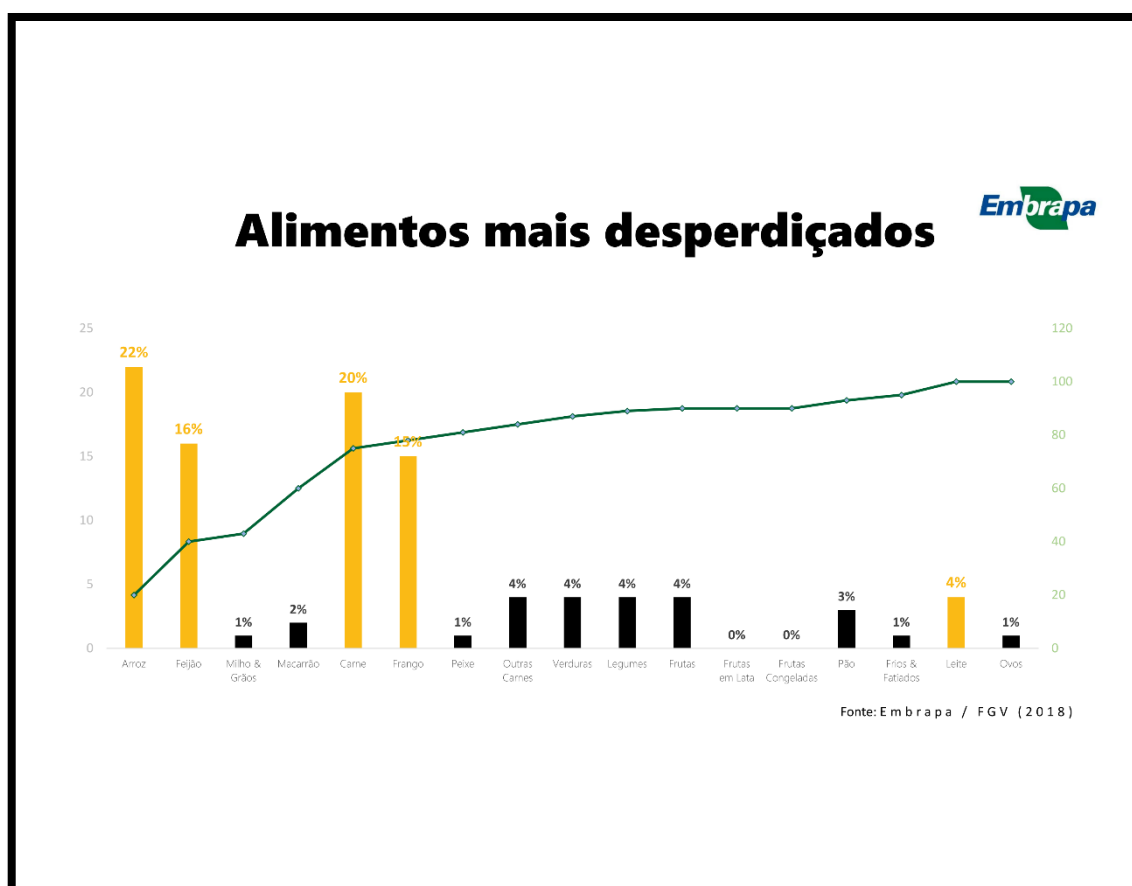
Esse é um dado que retrata 2018. É importante voltarmos a investigar e a quantificar o problema e analisar como a pandemia impactou ou não o desperdício de alimentos no Brasil.

Algumas pesquisas globais deste ano demonstraram que os consumidores estão mais conectados com a comida. Muitas famílias passaram a fazer mais refeições no lar. No Brasil, famílias que costumavam às vezes fazer refeições em *self-services* têm também tido esse hábito de ter mais contato com o alimento em casa, de cozinhar mais em casa. Essa reconexão das famílias com a comida faz com que elas reflitam mais sobre

os seus hábitos de consumo. Nesse cenário pode ser que o desperdício tenha sido reduzido. Mas é bom ficarmos atentos.

As pesquisas globais, mas que não tiveram dados coletados no Brasil, têm mostrado que houve uma tendência de redução de desperdício de alimentos nas famílias durante a pandemia. No pós-pandemia, principalmente com a retomada do estilo de vida normal, é possível que as famílias voltem para os padrões anteriores.

Nessa pesquisa de 2018, verificou-se que de cada 1 quilo desperdiçado pela família brasileira, 220 g em média foi de arroz, 160 g de feijão, 200 g de carne – chamou atenção esse desperdício elevado de carne – e 130g de frango.



A categoria frutas e hortaliças é a única que acompanha a renda. As famílias de maior renda tiveram a tendência maior de desperdiçar mais frutas e hortaliças, mas isso não se deu para as outras categorias analisadas.

No Brasil o consumo *per capita* de frutas e hortaliças é muito baixo. Precisamos trabalhar no sentido de incrementar o consumo de frutas e hortaliças principalmente nos estratos de menor renda, que têm pouco acesso à alimentação mais saudável. As famílias de menor renda ainda recorrem muito a alimentos industrializados por serem mais em conta.

Quem tiver interesse em saber mais sobre esse estudo pode acessar esse o *link* da imagem, na página dos Diálogos Setoriais, que foi quem financiou a pesquisa, ou até mesmo entrar em embrapa.br e fazer a busca por Intercâmbio Brasil-União Europeia sobre desperdício de alimentos, onde encontrará disponível o relatório completo, em pdf.

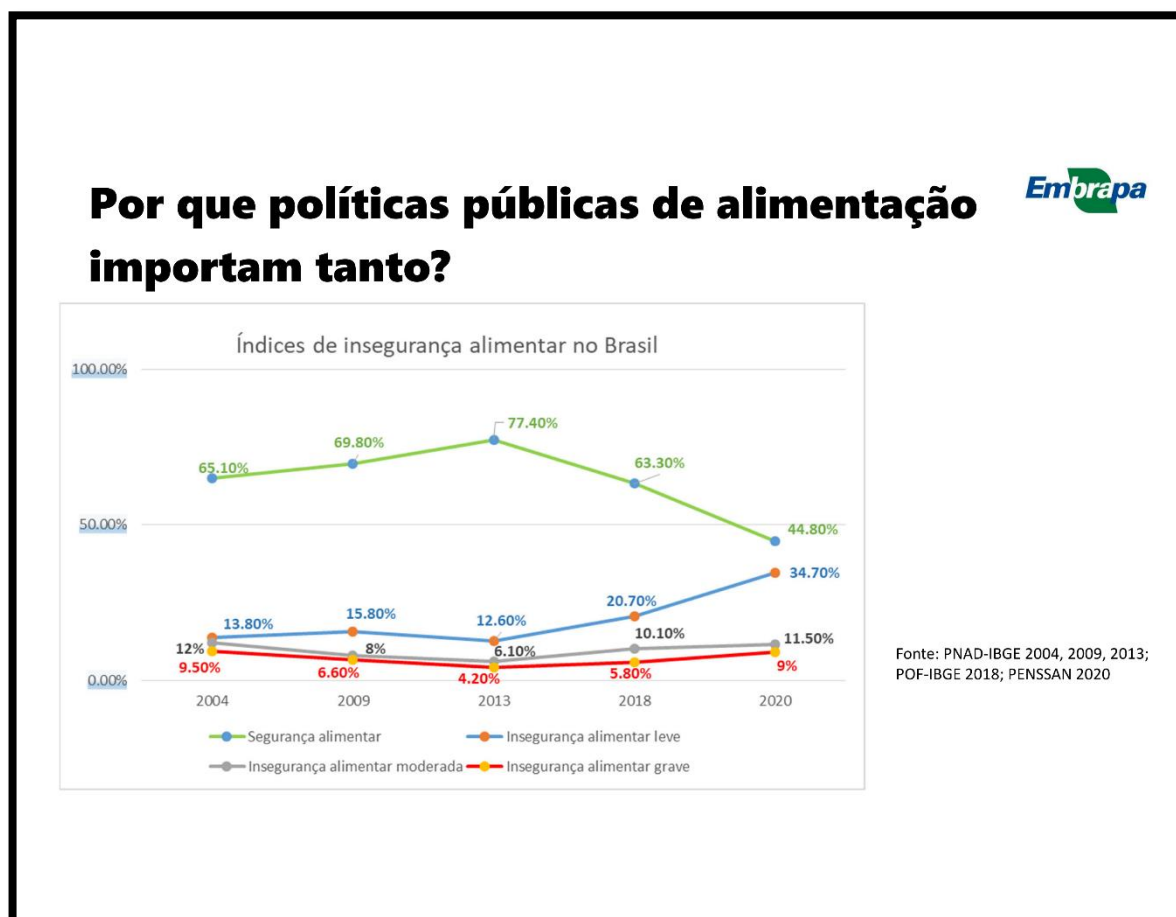
**ESTUDO
COMPLETO**

Diálogos
UNIÃO EUROPEIA · BRASIL

<http://www.sectordialogues.org/publicacao/intercambio-brasil-uniao-europeia-sobre-desperdicio-de-alimentos>



Políticas públicas de alimentação importam muito no Brasil e devemos avaliar as possibilidades de ampliar o acesso a uma alimentação saudável via redução de perdas e desperdício de alimentos por conta desses índices elevados de insegurança alimentar que ainda temos no país.



Quando analisamos, a partir de 2004, vemos que há uma tendência de piora dos índices desde 2013. Em 2013 atingimos o ápice da segurança alimentar, quando 77,4% da população brasileira tinha acesso a alimentos para levar uma vida ativa e saudável, que é o conceito de segurança alimentar. A insegurança alimentar grave, que é a linha vermelha, que representa as pessoas que de fato estão passando fome, alcançou um patamar abaixo de 5%, foi quando o Brasil saiu do

mapa da fome, mas também é bom prestarmos atenção em análises mais territoriais. Esta é uma análise macro, que leva em conta o país.

Mesmo no ano de 2013, diversos estados brasileiros, como Piauí, Maranhão e Alagoas, e alguns territórios apresentavam índices de insegurança alimentar grave, bem acima de 5%, principalmente em zonas rurais.

Agora, numa análise macro, cobrindo todo o país, é possível dizer que nesse período o Brasil estava fora do mapa da fome.

Em 2018, o Brasil retornou ao mapa da fome, quando o patamar de insegurança alimentar grave ultrapassou 5% – essa é a linha de corte que a FAO utiliza. Agora, em 2020, com base nessa pesquisa mais recente, detectamos um índice bastante preocupante de insegurança alimentar, com mais de 50% da população brasileira em algum nível de insegurança alimentar, em torno de 19 milhões de brasileiros passando fome.

Diante disso, devemos pensar em estratégias que unam diferentes setores com agendas multisetoriais que envolvam o setor produtivo, a sociedade civil e mais de um ministério.

Políticas públicas



Como construir uma agenda multisetorial e integrar diferentes níveis de governo?



Notícias

02/07/20 | Segurança alimentar, nutrição e saúde

Governo sanciona lei de combate a perdas e desperdícios de alimentos

Tweetar Compartilhar 33 Imprimir

Foto: Agência de Notícias do Estado do Paraná



A nova lei de combate a perdas e desperdícios de alimentos (Lei nº 14.015/20), sancionada pelo Governo Federal, autoriza estabelecimentos como bares, lanchonetes, cooperativas, restaurantes e supermercados a doarem alimentos para o consumo humano. Os alimentos podem estar prontos e poderão ser doados para o consumo de pessoas em situação de vulnerabilidade. De acordo com a Gerência de Relações Institucionais e Governamentais da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (Grig/Sire), a Embrapa foi uma das instituições públicas que contribuiu com a proposição aprovada pelo Congresso, pois em diversos momentos participou de debates e audiências públicas, além de fornecer notas técnicas para a consultoria legislativa da Câmara dos Deputados e do Senado.

PL sancionado considerou várias outras proposições em tramitação no Congresso, para as quais a Embrapa contribuiu por meio de notas técnicas e participação em audiências


É bom lembrar que foi aprovada, em 2017, para 2018, uma estratégia intersetorial para redução de perdas e desperdício de alimentos no país. Essa estratégia está num bom momento de ser debatida novamente e atualizada. O Ministério da Cidadania tem interesse de atualizar essa estratégia. Uma sinalização positiva recente do ministério foi a retomada da Caisan, que a meu ver foi erroneamente extinta no início deste governo.

Uma outra sinalização positiva que ocorreu ano passado durante a pandemia foi a aprovação da Lei n. 14.016/2020, que retira a responsabilidade civil do doador de alimento.


Uma estratégia interessante é pensarmos em alternativas para darmos uso ao excedente que existe, por exemplo, nas feiras livres, nas Ceasas e nos supermercados, principalmente de frutas hortaliças que ainda estão apropriadas ao consumo, mas que por alguma razão não são comercializadas, como o tomate maduro, que é ótimo para produzir molho de tomate, por exemplo. Não faz sentido tantos tomates maduros serem descartados nas feiras livres, nas Ceasas do Brasil. Esses produtos poderiam ser direcionados para bancos de alimentos, restaurantes populares para termos um uso nobre e possibilitar que os mais carentes também tenham uma alimentação digna.

As oportunidades de legislação são uma agenda que requer um debate setorial. É muito importante o Poder Judiciário também estar envolvido nessa discussão.

Oportunidades para Legislação



- Revisar Lei 14016/2020 com debate multissetorial;
- Retomar debate sobre os substitutivos ao PL 5958/2013 (e a seus 20 PLs apensados) já aprovados na Câmara em duas comissões, e que aguardam parecer na Comissão de Finanças e Tributação desde junho/2018 (Peixoto, 2021);
- Aproveitar retomada da CAISAN para discutir rotulagem, datas de validade e outros temas.



A revisão da Lei n. 14.016/2020, aprovada em caráter de urgência, pode ser um ponto de partida para um debate multissetorial envolvendo não só o Legislativo como também o setor produtivo, o varejo, a indústria e a sociedade civil.

É importante retomar o debate sobre o Projeto de Lei n. 5.958/2013, que possui 20 PLs apensados a ele. O projeto de lei já aprovado em duas comissões na Câmara, mas aguarda parecer da Comissão de Finanças e Tributação desde junho de 2018.

Aproveitar a retomada da Caisan para discutir rotulagem, data de validade e outros temas que são polêmicos

mas que não podemos deixar de debater. Estamos num momento propício, e o setor produtivo tem dado sinalizações de que essa é uma agenda prioritária para ele, e o Poder Público tem que implementar ações urgentes interministeriais, envolvendo também a sociedade civil.

Ações em educação nutricional que envolvem crianças e adolescentes, como hortas pedagógicas, são bastante positivas e podem também gerar impactos interessantes.

Alimentação escolar e hortas pedagógicas

- ✓ Alternativa para fomento a dietas saudáveis e sustentáveis;
- ✓ Conscientização & mudança comportamental



O Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil é bastante positivo, é um programa que serve de exemplo para o mundo e que precisa continuar sendo visto como um programa de Estado, uma política pública estatal, e tendo o orçamento necessário para fazer frente ao problema da insegurança alimentar.

A rede brasileira de bancos de alimentos foi constituída em abril de 2017. O decreto presidencial de 2020 a fortaleceu um pouco, mas a rede precisa ser ampliada. A organização é formada por 168 bancos de alimentos no Brasil, dos quais 111 estão no Sul e no Sudeste, mas o problema maior da insegurança alimentar está no Norte e no Nordeste.

Rede brasileira de bancos de alimentos



Visita com FEBA ao Banco de Alimentos da Ceasa DF (2018)

- ✓ Constituída em abril/2017;
- ✓ Decreto presidencial em setembro/2020;
- ✓ 168 no Brasil, dos quais 111 no Sul/Sudeste (66%).

Precisamos pensar em estratégias envolvendo o setor produtivo, ONGs, etc., em como dar mais capilaridade a essa rede brasileira de bancos de alimentos e também pensar em estratégias de menor custo para redistribuir o excedente das Ceasas, das feiras livres e do varejo.

Uma alternativa que o Chile vem tentando implementar são os microbancos de alimentos que coletam

apenas frutas e hortaliças de feiras livres e no mesmo dia redirecionam para entidades que atendem pessoas carentes.

Em linhas gerais, é uma agenda frutífera, que permite ações positivas. Deixo aqui apenas algumas ações para o debate.



Criar soluções com os consumidores, comunicação positiva. Em vez de comentarmos sobre os montantes desperdiçados, do impacto do desperdício no meio ambiente, temos que ter uma comunicação mais positiva com o consumidor urbano para que ele aprenda que não desperdiçar alimento é muito bom para ele, para a saúde financeira da família.

É necessário envolver *startups* e *foodtechs* em busca de soluções inovadoras, fortalecer cadeias curtas de produção e

consumo de alimentos, aproximando o produtor do consumidor, envolver a indústria e o varejo de alimentos. Há uma avenida de oportunidades para avançarmos nesta agenda.

Deixo aqui o convite para os que nos acompanham acessarem esses canais do Instagram e do Facebook. É uma iniciativa sem fins lucrativos do WWF-Brasil, com o apoio da Embrapa e da FAO.



Vamos adotar hábitos sem desperdício!?



www.semdesperdicio.org
Facebook.com/SemDesperdicioBrasil
[Instagram @semdesperdiciobr](https://Instagram.com/@semdesperdiciobr)

Desenvolvemos alguns materiais educativos que estão disponíveis em formato pdf no *site* semdesperdicio.org/materiais, onde consta o Manual do Educador#Sem Desperdício, que pode ser utilizado em escolas, além de histórias em quadrinhos para as crianças lerem e aprenderem um pouco sobre o tema.

Materiais gratuitos



MANUAL DO EDUCADOR #SEM DESPERDÍCIO



Transforme pequenos cidadãos em heróis
contra o desperdício de alimentos



Disponível em www.semdesperdicio.org/materiais

Educação é uma chave muito importante para mudarmos comportamentos se começarmos a disseminar essas oportunidades de ter um consumo mais sustentável.

Obrigado e sigo à disposição para o debate.



OBRIGADO!

✉ gustavo.porpino@embrapa.br

in [linkedin.com/in/gustavo-porpino/](https://www.linkedin.com/in/gustavo-porpino/)

Embrapa MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO GOVERNO FEDERAL