



Os Plásticos e os Alimentos Saudáveis

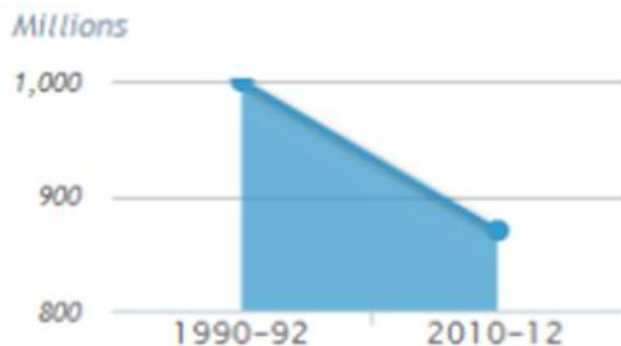
Compromisso total com a Sustentabilidade

Alvaro Azanha

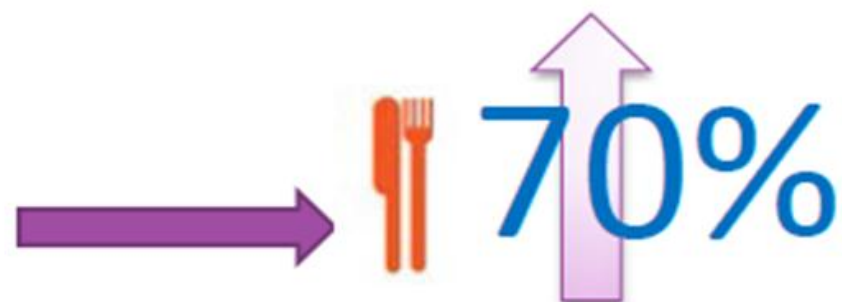
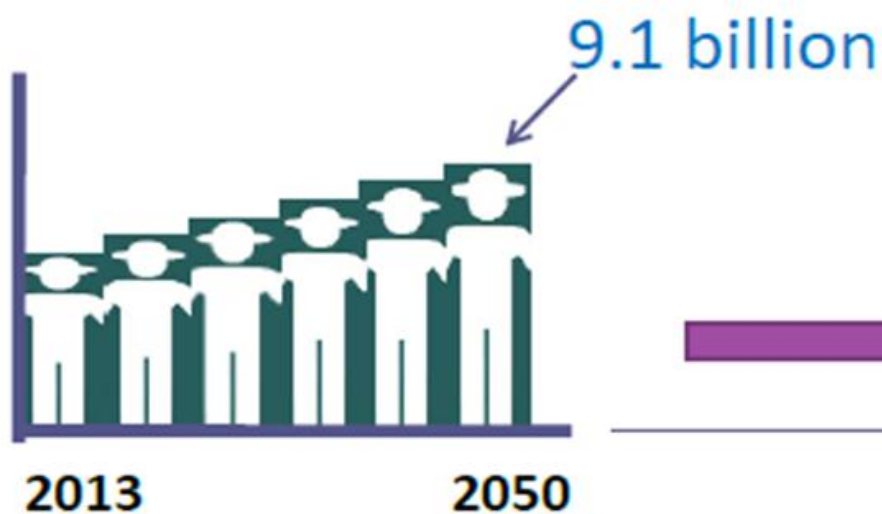


Currently:

870 MILLION
PEOPLE STILL HUNGRY



In 2050:





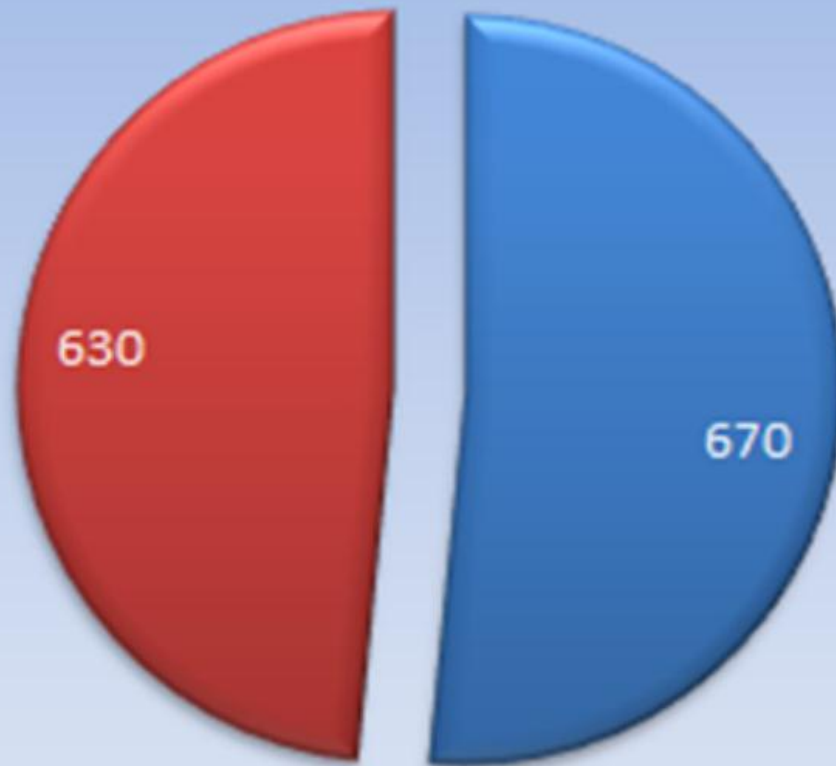
1.3 Bilhões tons perdas e desperdícios



1,3 Bi Ton



US\$ 1 trillion



US\$ 310 billion

US\$ 680 billion

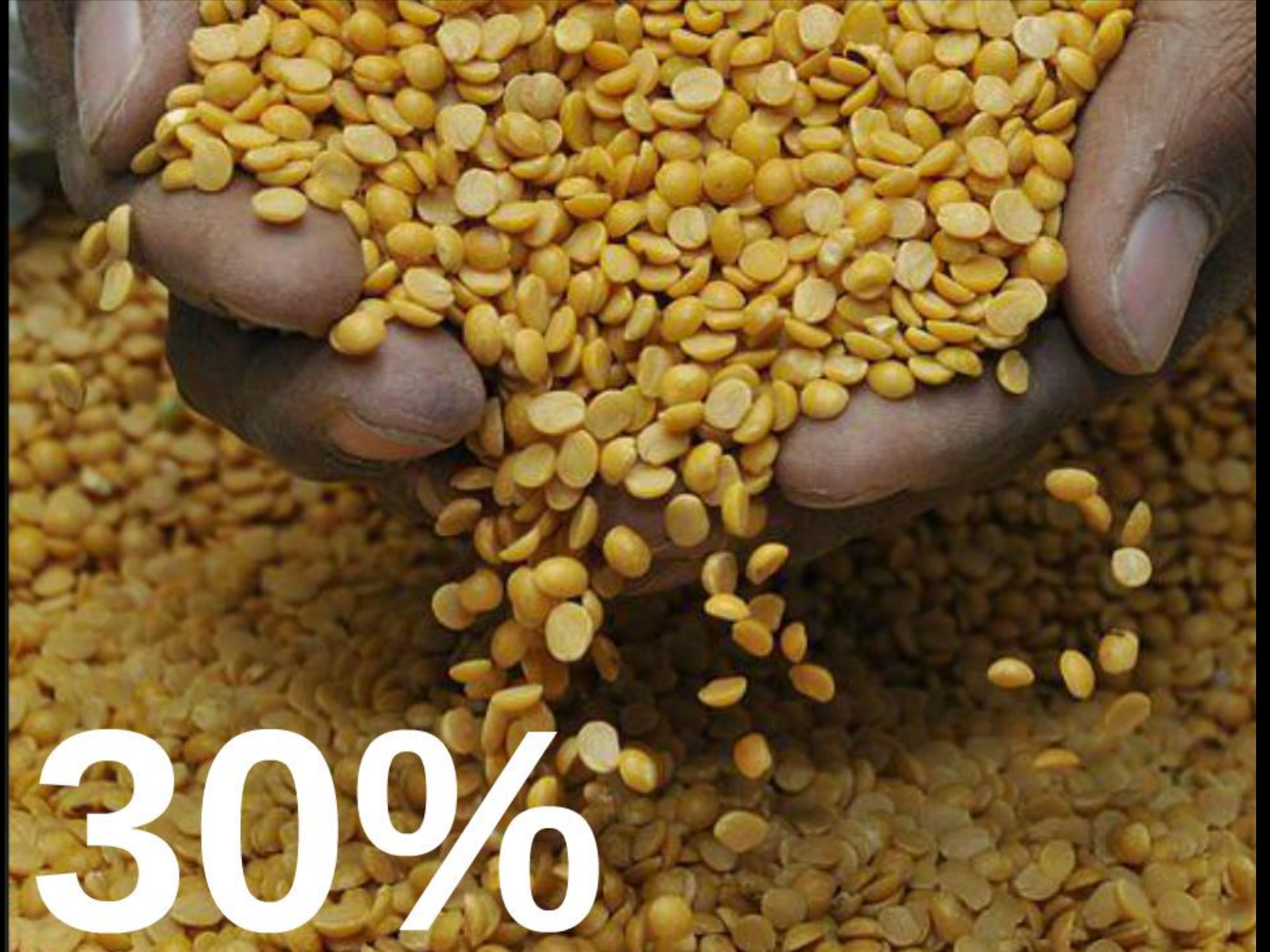
■ Países Ricos e Industrializados

■ Países em Desenvolvimento



45%





30%



30%

20%



45%



20%





20%



 Prezi 3.3 Gigatons de CO₂



**1 em cada 7 pessoas vão dormir
com fome esta noite**

PERDAS E DESPERDÍCIOS DE ALIMENTOS

PERDAS

O alimento que é:

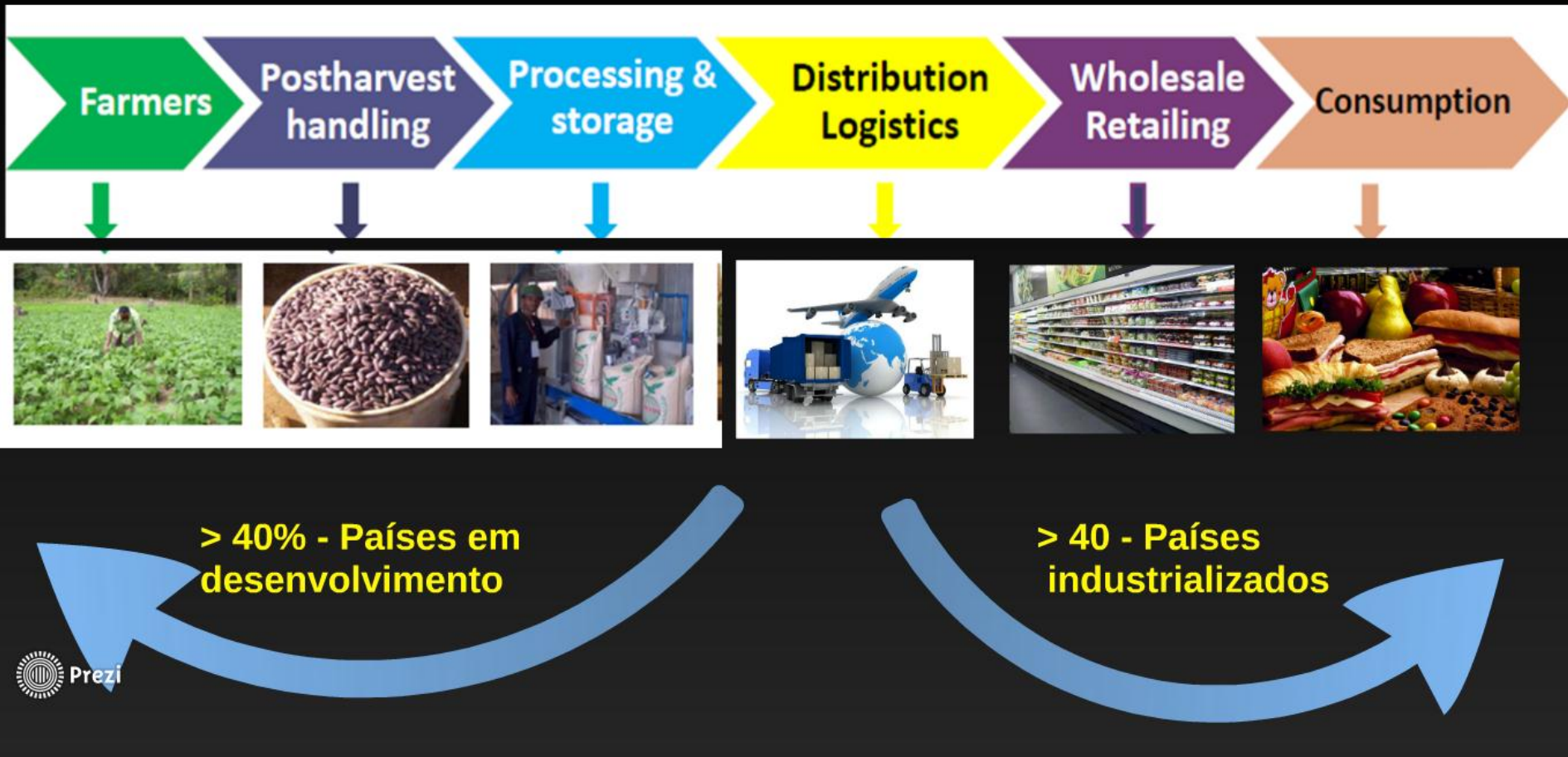
- Derramado
- Amassado e descartado
- Perdido
- Sofreu redução de qualidade
- Vencido por prazo
- Mal Conservado

DESPERDÍCIOS

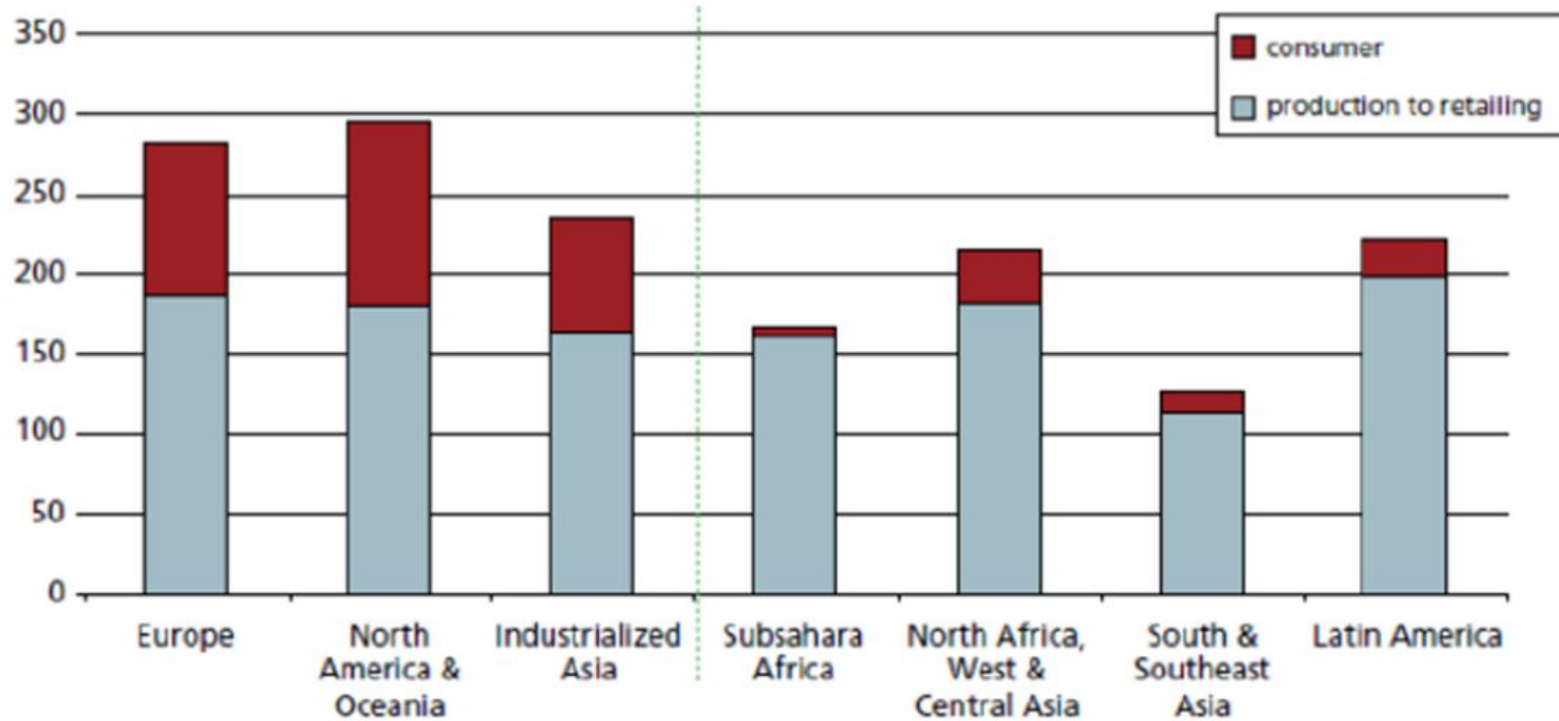
O alimento que não é consumido por:

- Negligência
- Decisão consciente
- Compra / Preparo em excesso
- Educação e cultura
- Falta de planejamento

Onde ocorrem as perdas?



Per capita food losses and waste (kg/year)



Per capita food loss and waste at consumption and pre-consumption stages in different regions.

In the United States, this is our pie chart.

40% of all food in our country is never eaten
while 50 million Americans do not have
consistent access to food.



**JOIN THE MOVEMENT TO END FOOD WASTE.
SIGN THE PLEDGE AT FOODSHIFT.NET**

 **Food Shift**
Reducing waste. Strengthening communities.

Distribuição e Logística



- Danos no transporte
- Danos no armazenamento
- Falhas de embalagem
- Deterioração do produto
- Inadequado FIFO



Prezi

Varejo / Atacado



- Danos no manuseio (pdv)
- Falhas de conservação
- Falhas de embalagem
- Deterioração do produto
- Vida útil curta
- Inadequado FIFO / Vendas

Consumo



Preparo além do necessário



Mal conservados / envelhecidos



Conservados de forma inadequada



Negligência deliberada



Maus hábitos de consumo

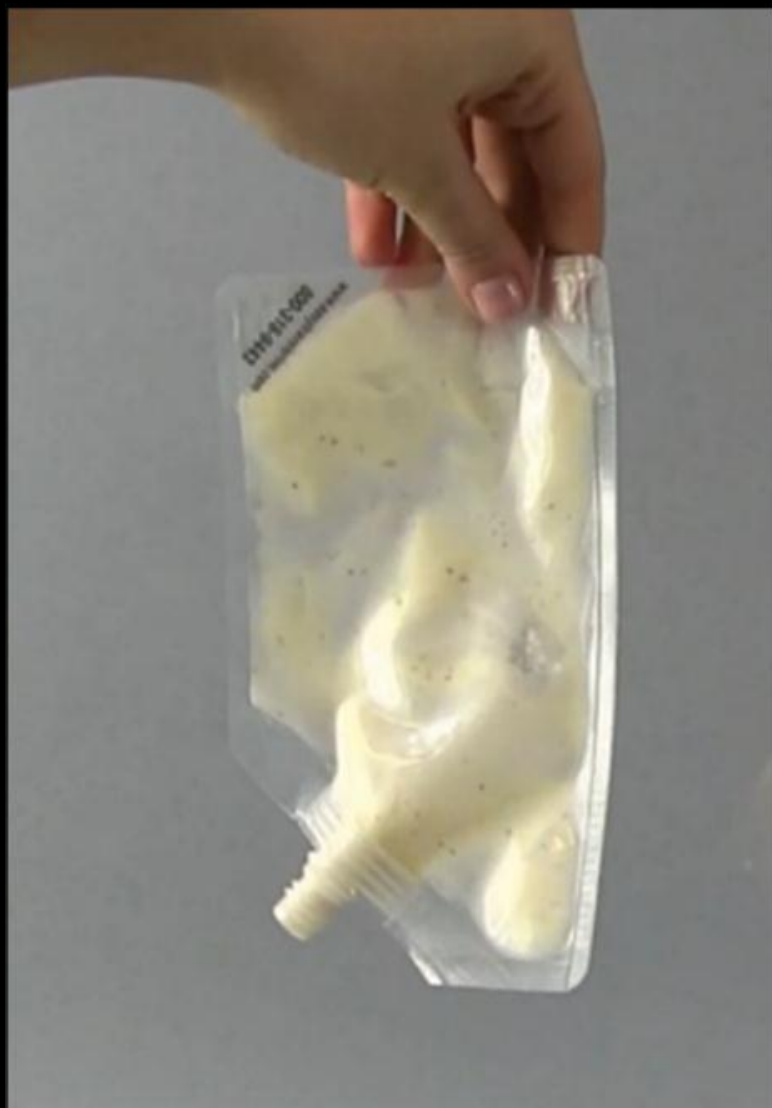


Cultura do desperdício





Produtos de má aparência



Sobra de produto

Problemática:

- Necessidade de aumento na produção de alimentos em 70%
- Excessivas perdas e desperdícios ao longo da cadeia



Como a
embalagem
pode
contribuir?

É possível viver sem
embalagem?

Como seria a
embalagem
ideal?









Muitos vêem a embalagem como
um mal necessário



Lixo Brasileiro



Energy for one person's weekly consumption of food MJ / person / week



51%
Food supply
170MJ/wk



6.5%
Primary
packaging
25MJ/wk



3.5%
Transport
packaging
12MJ/wk



3.5%
Transport
from factory
12MJ/wk



3.0%
Retailing
10MJ/wk



1.5%
Travel to
shops
5MJ/wk



17.0%
Home storage
58MJ/wk



14.0%
Home cooking
46MJ/wk



Prezi



Less food
waste



More
packaging



Alguns Casos



Manutenção da
vida útil

Saúde e
Segurança

Proteção

Auxiliar na
Exposição e
Venda

Viabilização do
consumo

Informação e
Interação

Maior
Conveniência

Bem estar



Funções básicas da embalagem



Zipper abre-fecha
Congelados individualmente

Sadia



Diversos tamanhos e apresentações



Soluções para aproveitamento
das perdas de processos



Preparo fácil - menores perdas



Facilidade no
consumo



Várias formas e apresentações
melhor uso, < desperdício



Porções individuais, microondável
Maior conveniência



Pouca sobra de produto
(Liquiglide TM)



- Refechamento no consumo parcial
- Maiores barreiras a gases
- Adequações de materiais para novas tecnologias
 - HPP





Braille - ajuda no consumo
Embalagem com Braille
doméstico



Embalagens com menores porções / bi-partidos



Nanotecnologia (SiO₂)



Absorvedor de O₂
Porções individuais





Separadores de líquidos

Embalagens Ativas

Sequestrantes de etileno

Strawberries after 10 days



Without Extra FRESH®



With Extra FRESH®

Extra fresh (R)

2 a 3 dias a mais

Embalagens inteligentes

Indicadores de frescor



Impede leitura do Código de barras



Prezi

A embalagem tem um papel vital a desempenhar na contenção e proteção de alimentos enquanto se move através da cadeia de fornecimento para o consumidor.

Esta, se bem especificada, já reduz perdas de alimentos no transporte e armazenamento, e inovações em materiais, design e rotulagem podem proporcionar novas oportunidades que melhorarão ainda mais a eficiência de toda a cadeia.

A proteção ao produto e a otimização do sistema devem ser os principais objetivos da embalagem na direção da sustentabilidade, e às vezes isso requer *trade-offs* entre embalagens e perdas de alimentos.



Muito Obrigado!

Alvaro Azanha

alvaro.azanha@brf-br.com

