



“Virando o jogo! A razão da Sustentabilidade”

Sonia Karin Chapman
Diretora Chapman Consulting

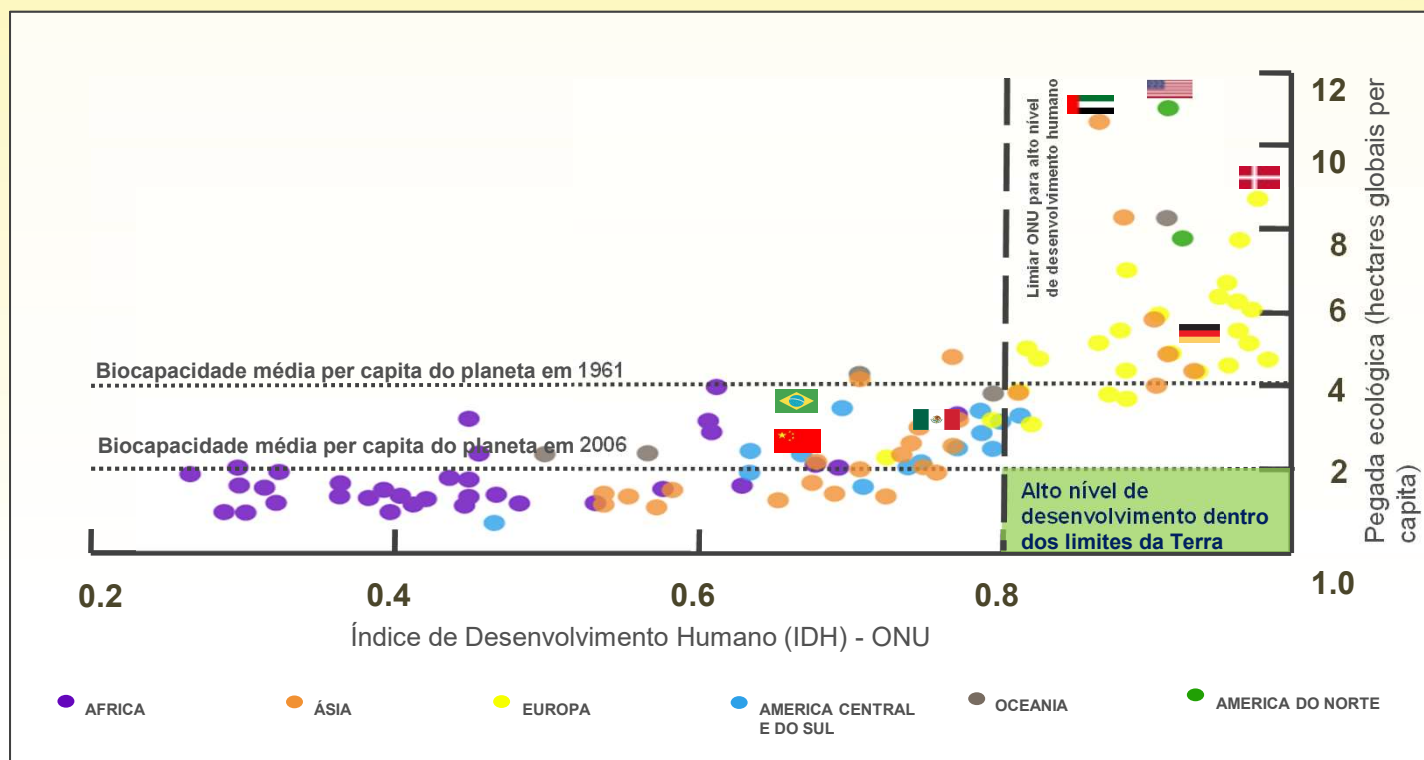
Aquecendo

- Sustentabilidade = meio ambiente
- Sustentabilidade é para empresas grandes, com recursos
- Sustentabilidade dá trabalho
- Sustentabilidade precisa de equipe dedicada



| O contexto maior

O desafio do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Global Footprint Network (2010), UNDP (2009)

Alguns contextos desafiadores

Recursos

78%

16% população

Pobreza Extrema

20%

↓ 52% em 1981 para 2010

<2 US\$
ao dia

1 em cada 3 habitantes



Sem rede de esgoto

37%

1 criança morre a cada 20s

Alimentos

40%

Desperdício

Áreas de stress hídrico

2,4

Bi

783 milhões s/acesso

Embalagens Plásticas

80%

Descartadas após 1 uso

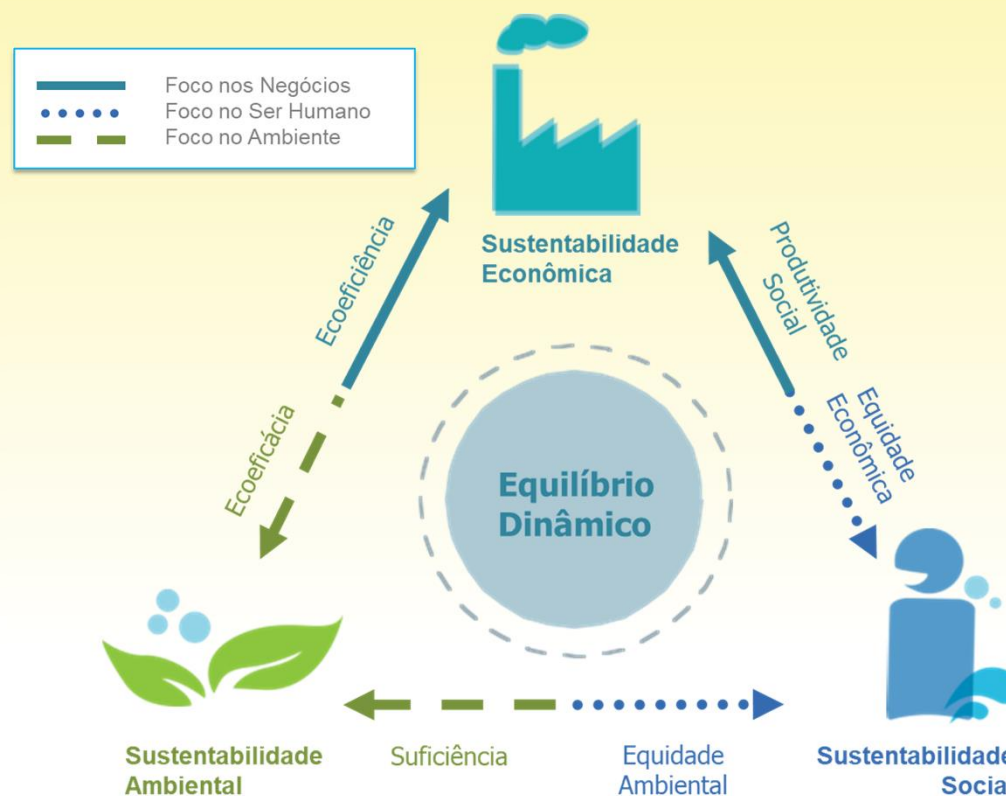
Mudanças Climáticas

US\$ **1,3** Tri

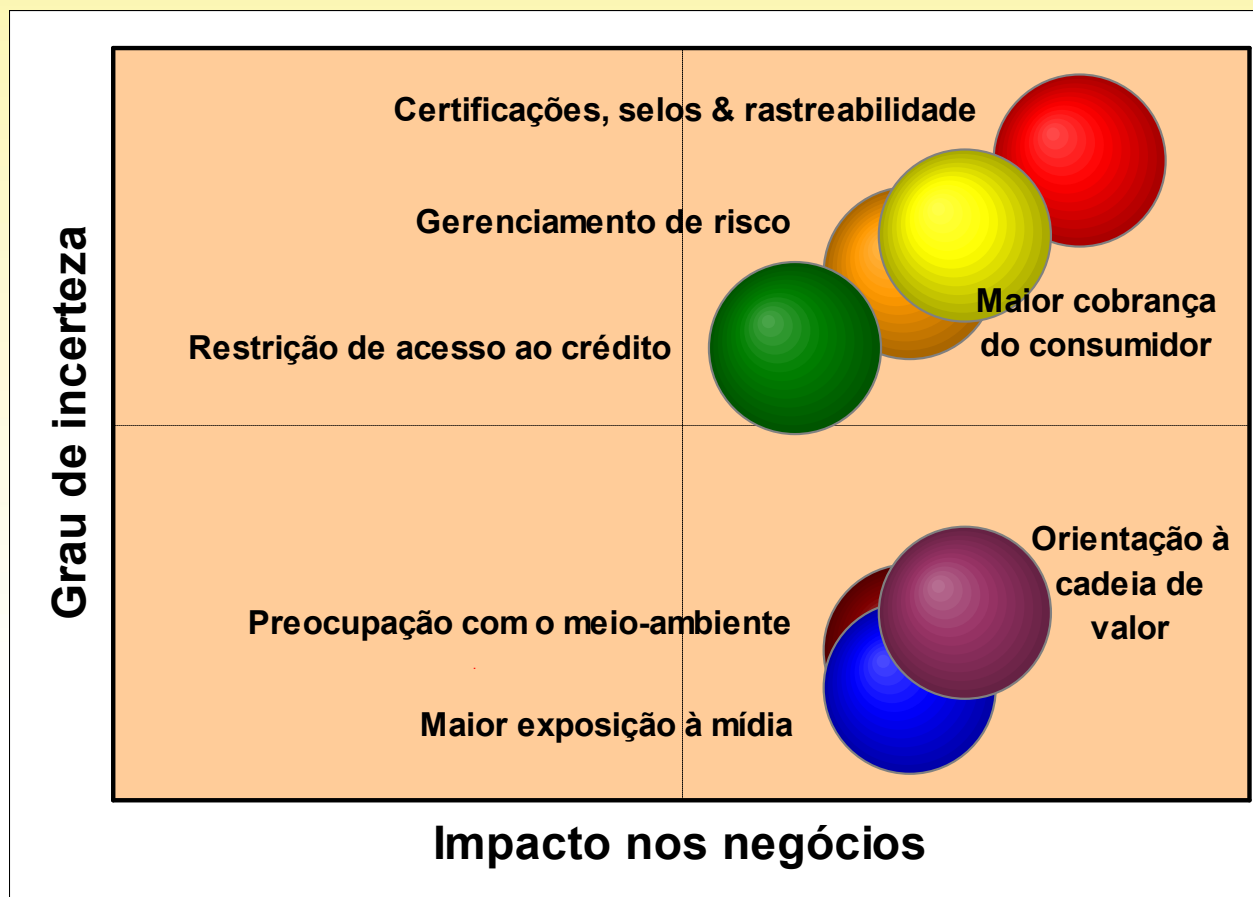
1,6% PIB mundial

Fontes: O Estado do Mundo, 2012, *The Millenium Project*; IPCC, 2007; Programa *Water for Life*, ONU, 2013.

A complexidade no próprio conceito & na prática



Grandes tendências na gestão da Sustentabilidade



Principais segmentos impactados



➤ **Agri-business**

- Rastreabilidade, Certificações, “Mesas redondas” da soja, da pecuária
- Orgânico x convencional x geneticamente modificado; plantio direto
- “Agricultura Sustentável”...



➤ **Celulose e papel**

- FSC; papel reciclado; florestas plantadas; monocultura; biodiversidade...

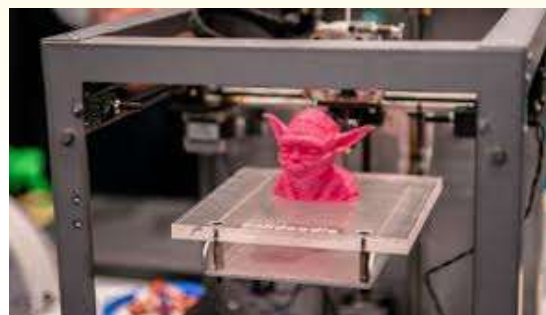
➤ **Plásticos**

- Alternativas para a substituição do petróleo; lixo marinho; biodegradabilidade...

➤ **Cosméticos**

- Fontes renováveis; pegada de carbono; logística reversa de embalagens...

Alguns dilemas que nos afetam a todos



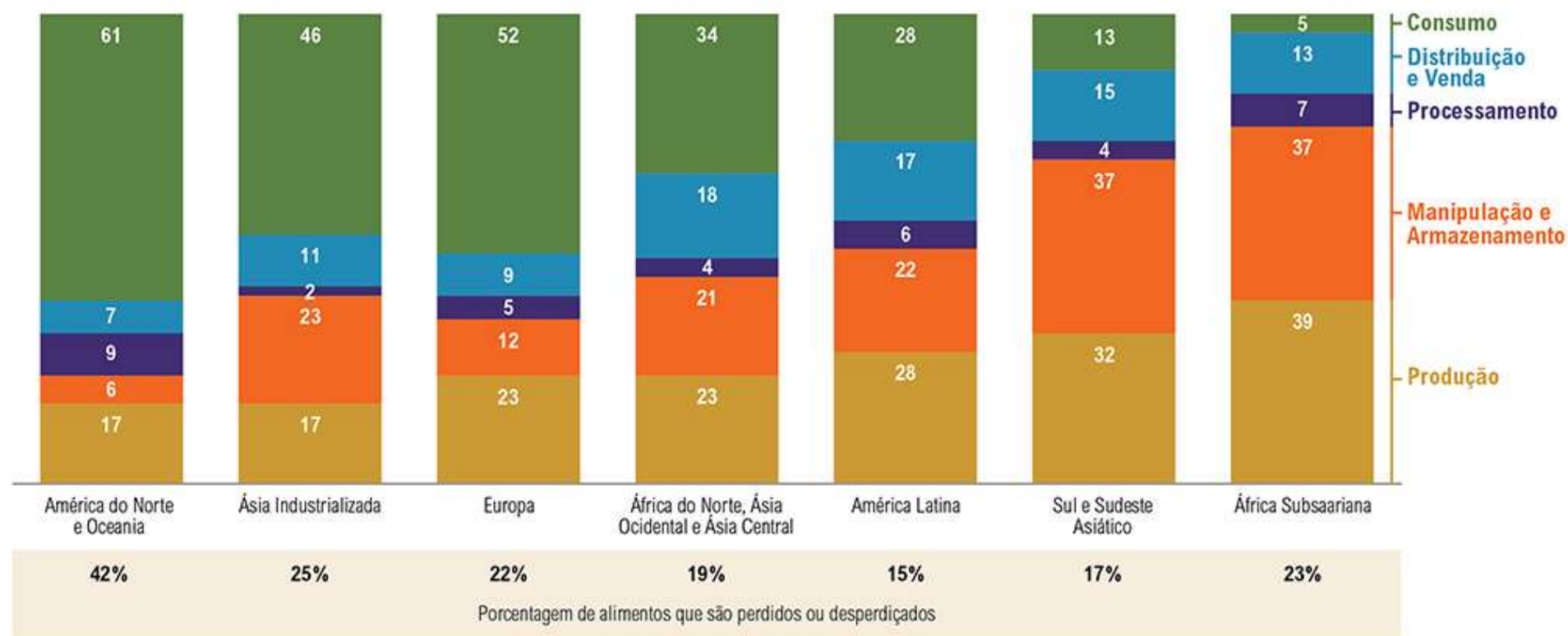
Aprendizados

- **Os problemas (e as soluções!) estão em todos nós**
 - Reconhecimento da necessidade de ação global
 - Não é mais possível resolver nada sozinho
- **Revisão de hábitos**
 - De extração, de produção, de consumo
- **Competência de diálogo**
 - Levar em consideração (e respeitar!) expectativas de diferentes partes interessadas
- **Visão holística de impactos, suas razões e consequências**
 - Integração
 - Co-responsabilidade



| “Só se consegue gerenciar, o que se consegue medir”

A perda de alimentos prevalece na etapa de produção nas regiões em desenvolvimento enquanto o desperdício acontece nas regiões desenvolvidas na etapa de consumo (Porcentagem de calorias perdidas e desperdiçadas)



Observação: Os números estão arredondados e não fecham 100 em alguns gráficos.

Fonte: Análise do WRI baseada em dados da FAO (2011). Global Food Losses and Food Waste — Extent, Causes and Prevention. Rome: UN FAO.

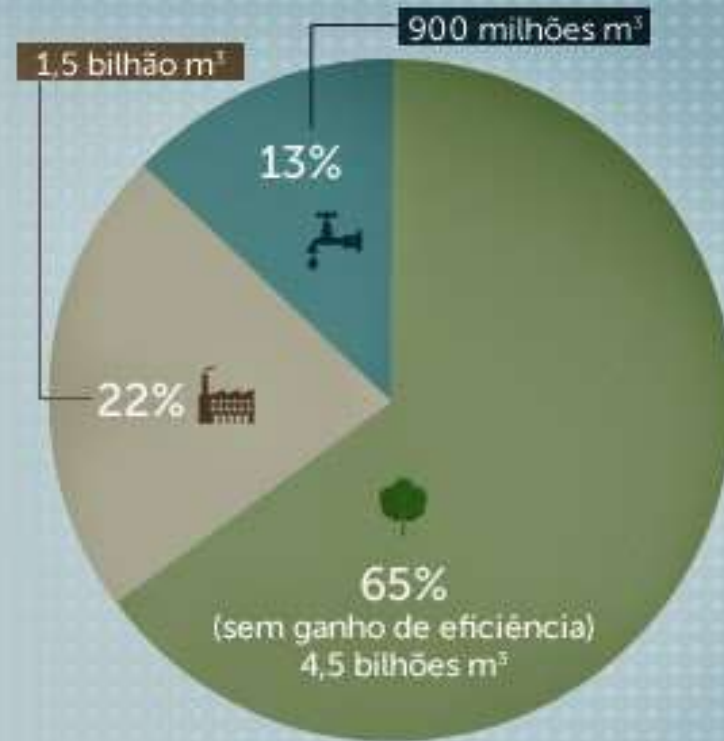
Uso da água



Agricultura

Indústria

Uso doméstico



2030 - 6,9 bilhões m³

hoje - 4,5 bilhões m³



Perdas de Água em 2013

6,5

BILHÕES m³
de água não
faturada

6,5 X

a capacidade
do Sistema
Cantareira



Perda Financeira

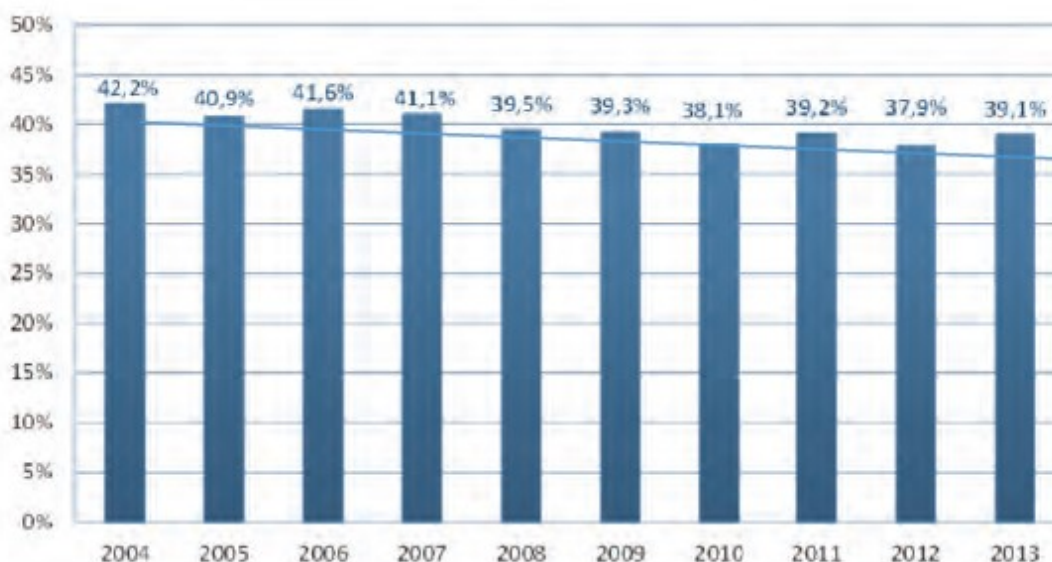
R\$ 8

**bilhões não
faturado,**
o equivalente a
cerca de 80%
dos investimentos
em água e esgoto
realizados em 2013.



Série histórica de 10 anos

Evolução do índice de perdas de faturamento total – Brasil (%)



Fonte: SNIS. Elaboração GO Associados.

2004

42,2%

39,1%

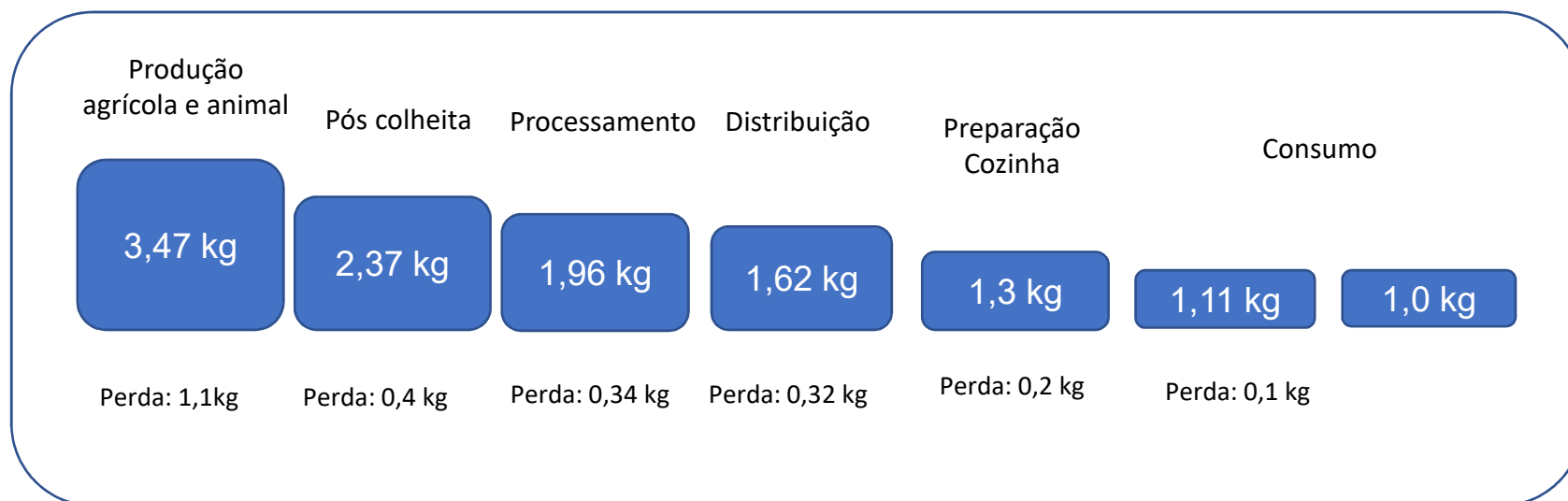
2013

Estudo de desperdício de alimento

Cantina universitária e restaurante por kg



Inventory results - MFA

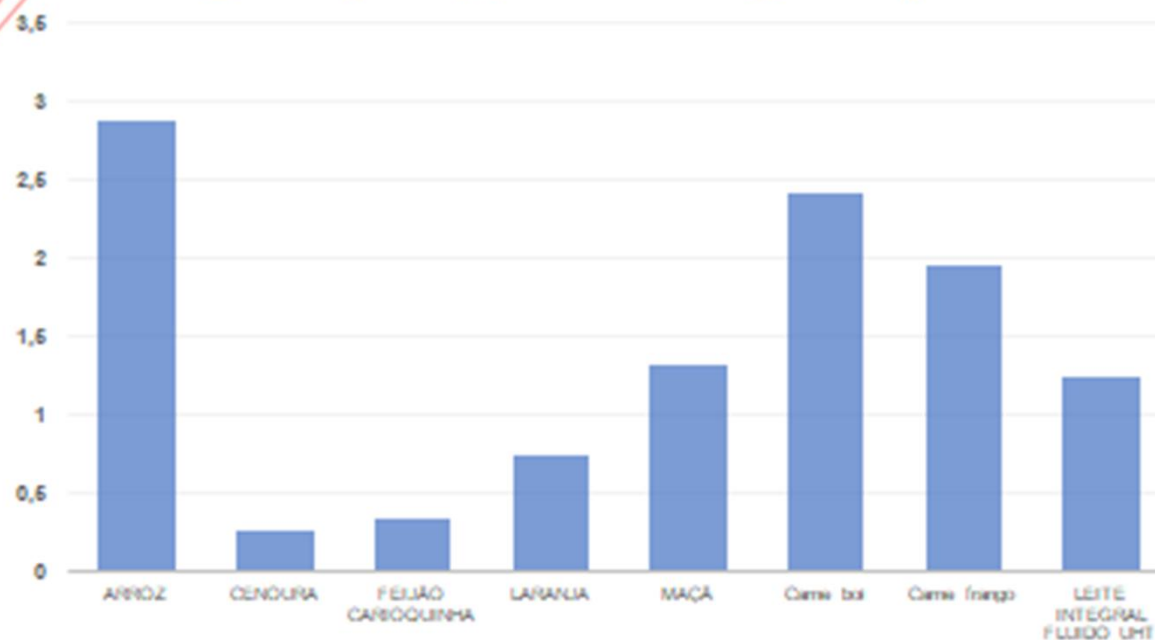


CÁNOVAS CREUS, ALBA; Bernstad, Anna; Valle, Rogerio , Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ), Brazil - Dealing with Food Waste in LCA and LCM - LCM 2015 - Bordeaux, France, September 2nd, 2015





kgCO₂ eq para 1 kg de produto



Emissões de alimentos



Instituidora:



Há, ainda, outros tipos de perdas & desperdícios



➤ Embalagens

- Transporte (incl. sacolas), armazenagem, acondicionamento
- Produtos concentrados (espaço nos caminhões, nas prateleiras)

➤ Refrigeração

- Manutenção dos componentes (ex.: compressores, vedação)
- Diferentes formas de acondicionar os alimentos (refrigerador aberto, fechado)
- (Impactos ambientais e eficiência de) Diferentes gases de refrigeração
- Possibilidade de obter informação estratégica dos hábitos de consumo

➤ Eficiência energética

- Perdas na distribuição de energia
- Emissões de diferentes fontes de energia

| Virando o jogo

Avaliação de ciclo de vida (ACV)



EMISSIONES ATMOSFÉRICAS



Direito ambiental (dos produtos), direito dos resíduos e ACV

Logística
reversa e
Avaliação de
Ciclo de Vida
(ACV)

Lei Federal nº 12.305/2010:

Responsabilidade compartilhada
pelo **ciclo de vida dos produtos**

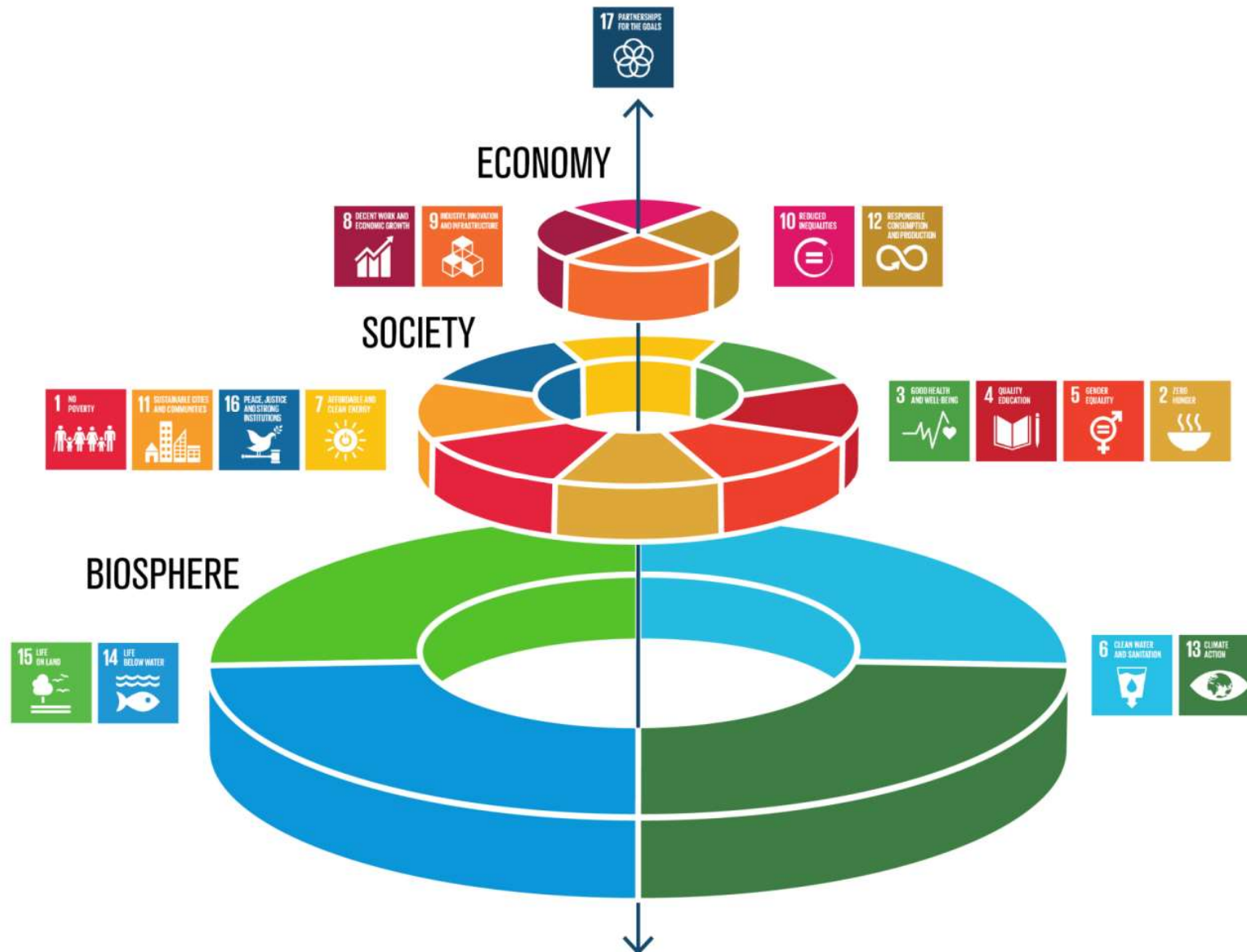
“Art. 9º Na gestão e [no] gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte **ordem de prioridade**: não-geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.”

Os objetivos globais do Desenvolvimento Sustentável



ALGUMAS ORGANIZAÇÕES ENGAJADAS





<http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html> okrantz/Åzo



Redução do desperdício de alimentos e sua relação com os ODS

A alimentação e nutrição adequada permite que as crianças possuam as mínimas condições para dedicarem-se ao aprendizado de qualidade.

Quando preocupamos com o desperdício de alimentos e os consumimos de maneira consciente em nossas casas, nos restaurantes, nas escolas, evitamos uma produção desnecessária.

A produção com o menor desperdício de alimentos gera menos emissões dos gases de efeito estufa, fato que ajudam a combater as mudanças climáticas.

A produção quando não é excessiva permite um melhor manejo e uso do solo, contribuindo com a vida sobre a Terra.



**FUNDAÇÃO
ESPAÇO ECO**
Sustentabilidade que se mede

Instituidora:





VOLUNTARY AGREEMENTS A TOOL FOR FOOD WASTE REDUCTION

Interactive working group to present and explore practical options
for implementing Voluntary Agreements in Member States

The 1st out of the four upcoming working groups

Tuesday 19 June 2018
AMS Institute, KIT Royal Tropical Institute - Amsterdam, Netherlands

European Commission | For more info on food waste: eu-refresh.org / #EURRefresh

#REFRESHsolutions



Refresh website content area with text and a 'WATCH' button.



Group of people holding signs, likely from a Refresh event.



Refresh website footer containing various links and images.



Refresh
Community of Experts

Knowledge and Best Practice
on Food Waste Prevention

refreshcoe.eu



Video About REFRESH



Refresh
Consumer Survey



• REFRESH Policy
• Workshop Series

Chapman
Consulting

Addressing your challenges

Considerações



➤ **Pensamento de ciclo de vida**

- Pergunte-se sempre qual a função de qualquer coisa
- E pense em (impactos ao longo da cadeia de valor de) alternativas para esta função

➤ **Revisão de hábitos**

- Acostume-se a não ter respostas definitivas para nada: a inovação é bem-vinda!
- Aprenda a prestar mais atenção na sua intuição

➤ **Competência de diálogo - alianças**

- Quais elos da cadeia devem estar envolvidos num problema e sua solução?

➤ **Visão holística de impactos, suas razões e consequências**

- Questione sempre a fonte das informações
- Seja (um cidadão!) crítico e construtivo!

| **Conhecimento é o único recurso que cresce, quando compartilhado**



Adm. Sonia Karin Chapman

Diretora

+55 19 99904-9507

sonia.k.chapman@gmail.com

 www.linkedin.com/in/soniachapman

Chapman
Consulting



Addressing your challenges