

A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE PARA AS CADEIAS PRODUTIVAS DAS FRUTAS E ALIMENTOS

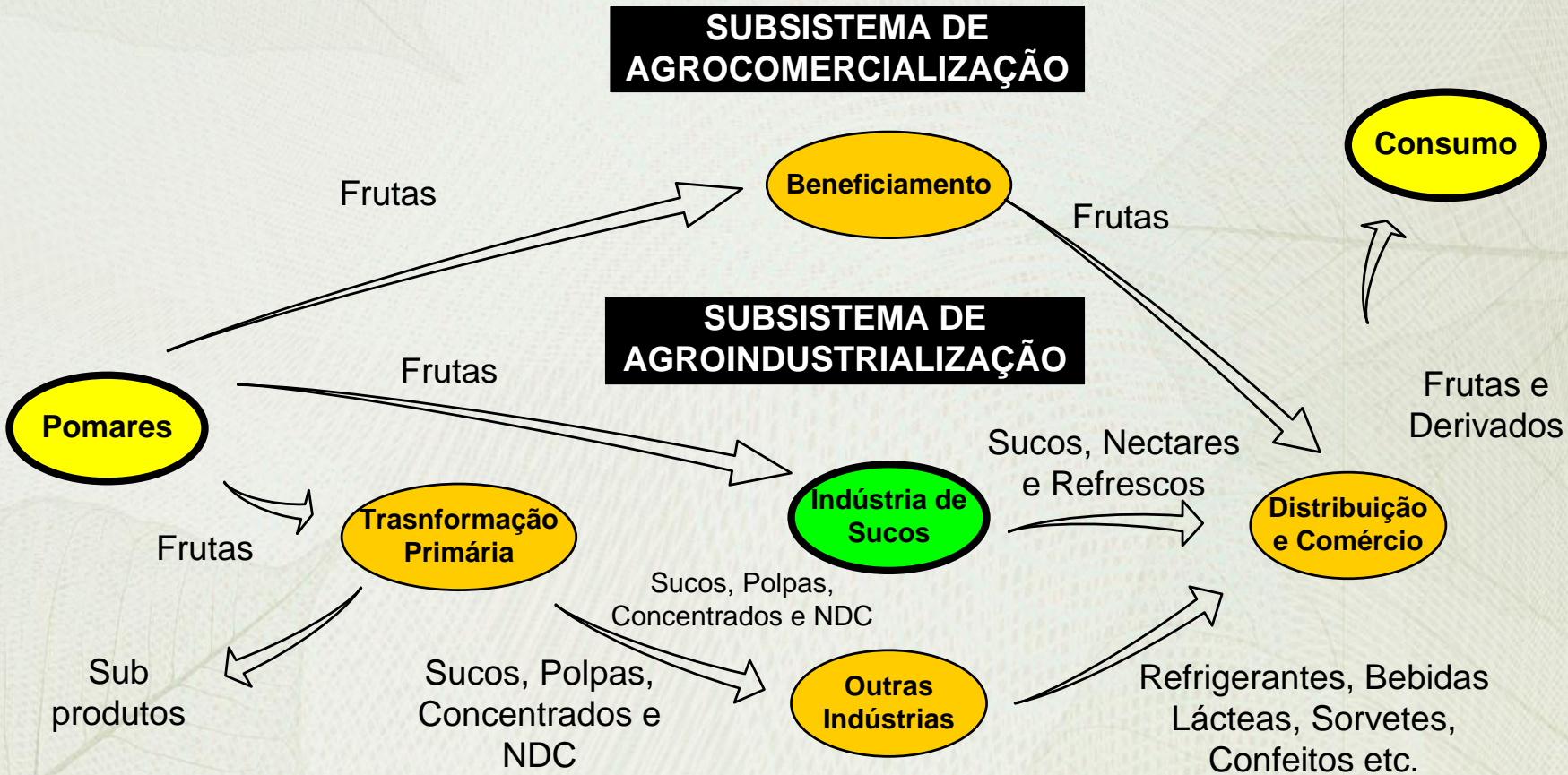


Moacyr Saraiva Fernandes

São Paulo, 03-Abril-2016

Entendendo o Sistema Agroalimentar das Frutas

Sistema Agroalimentar das Frutas



Introdução

- ❑ Junto com a habitação e transporte, a alimentação (frutas) é uma das categorias que provoca os maiores impactos ambientais sobre o clima.
- ❑ A "comida e a bebida", segundo estudos recentes, contribuem com 20 a 30% do impacto global ao meio ambiente.
- ❑ A carne e seus derivados são os alimentos que causam os maiores impactos.
- ❑ O setor de frutas tem sido proativo desenvolvendo práticas agrícolas sustentáveis e está continuamente a procura de respostas para as novas exigências socioambientais, procurando com culturas orgânicas, adoção da fruticultura de precisão produção integrada e outros sistemas integrados.

Introdução

- ❑ A fruticultura já vem de forma contínua procurando minimizar os impactos ao meio ambiente através da produção integrada, cultivos orgânicos, fruticultura de precisão, melhor geração de resíduos não biodegradáveis.
- ❑ A redução da emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE), redução do consumo de água, perdas e desperdícios de produtos e gestão de resíduos são os principais fatores de preocupação.



Principais Fatores de Sustentabilidade

- Perdas e Desperdícios;
- Pegada de Carbono;
- Pegada de Água;
- Agrotóxicos;
- Embalagens Verdes;
- Responsabilidade Social.

Perdas e Desperdícios

❑ Perdas

- Refere-se a diminuição do volume de frutas/derivados, causada por diferentes motivos ao longo das cadeias produtivas.

❑ Desperdício

- Refere-se a redução de frutas/derivados, que ocorre nas etapas finais das cadeias produtivas e está relacionada com os múltiplos canais de comercialização que existem e com os costumes e comportamento dos consumidores finais.

Porque as Frutas se perdem e como podemos evitar e ou ao menos diminuir, é uma questão importante, mas de difícil resposta, atualmente por falta de informações sólidas e comprováveis sobre o tema.

Perdas e Desperdícios

Índices de Perdas das Principais Frutas no Brasil (2005 -2009)

❑ Abacate –34%

❑ Abacaxi –26%

❑ Banana –42%

❑ Laranja –23%

Mamão –32%

Manga –28%

Morango –40%

Média –31%

FONTE: Luiz Carlos O. Lima - UFLA 2010.

5.1 milhões de ton./ano de frutas não são consumidas.

Valores médio das exportações com seus respectivo pesos na balança comercial temos:

-U\$ 2.3 bilhões de dólares jogados fora

Perdas e Desperdícios

E como estão distribuídas as perdas

- Campo –10%
- Manuseio e Transporte –50%
- Centrais de Abasteci/ e Comercialização –30%
- Supermercado e Consumidores –10%

FONTE: Luiz Carlos O. Lima - UFLA 2010.

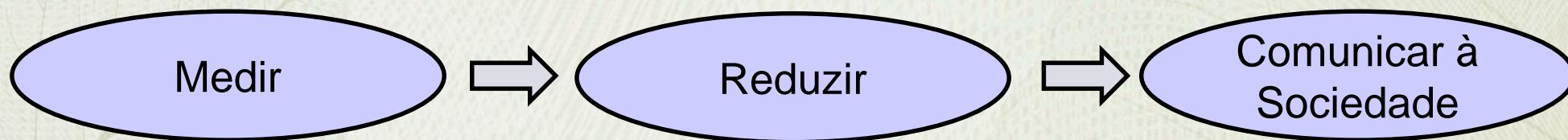
Pegada de Carbono

PEGADA DE CARBONO (Carbon Footprint)

O que é Pegada de Carbono?

A pegada de carbono “mapeia” todas as emissões de CO₂, as quais um produto (fruta), serviço, empresa ou indivíduo é responsável por emitir ao longo de sua cadeia de valor/abastecimento.

O que tem que ser feito?



Pegada de Carbono

Impacto da Pegada de Carbono para as Exportações Frutícolas

- ❑ Algumas redes de supermercados e outros importadores de frutas já começaram a requerer informações para demonstrar a seus consumidores que suas compras promovem menor impacto ambiental do que aqueles concorrentes que não estão considerando este fator.
- ❑ À medida que nossos produtos possam dar respostas satisfatórias a estas exigências, podemos continuar competitivos no mercado internacional, com sustentabilidade e expansão.
- ❑ Nos países mais evoluídos da Europa, os consumidores já estão conscientes da pegada de carbono dos produtos e estão dispostos a realizar substituições em seus hábitos de consumo.
- ❑ Os mercados que mais produzem gás estufa (CO₂) são os que mais estão a exigir identificação de pegada de carbono
- ❑ No Reino Unido a rede Tesco já abriu seu “Supermercado Zero Carbono”.
- ❑ Na França, desde janeiro de 2011, é obrigatória a menção da pegada de carbono nos rótulos dos produtos.

Pegada de Carbono

Carne e produtos lácteos são conhecidos por serem os maiores contribuintes para o aquecimento global. Olhando a questão dentro de uma perspectiva funcional, a diferença de magnitude entre frutos e vegetais frescos e outros grupos de produtos pode ser observado na tabela abaixo, com base em um estudo britânico:

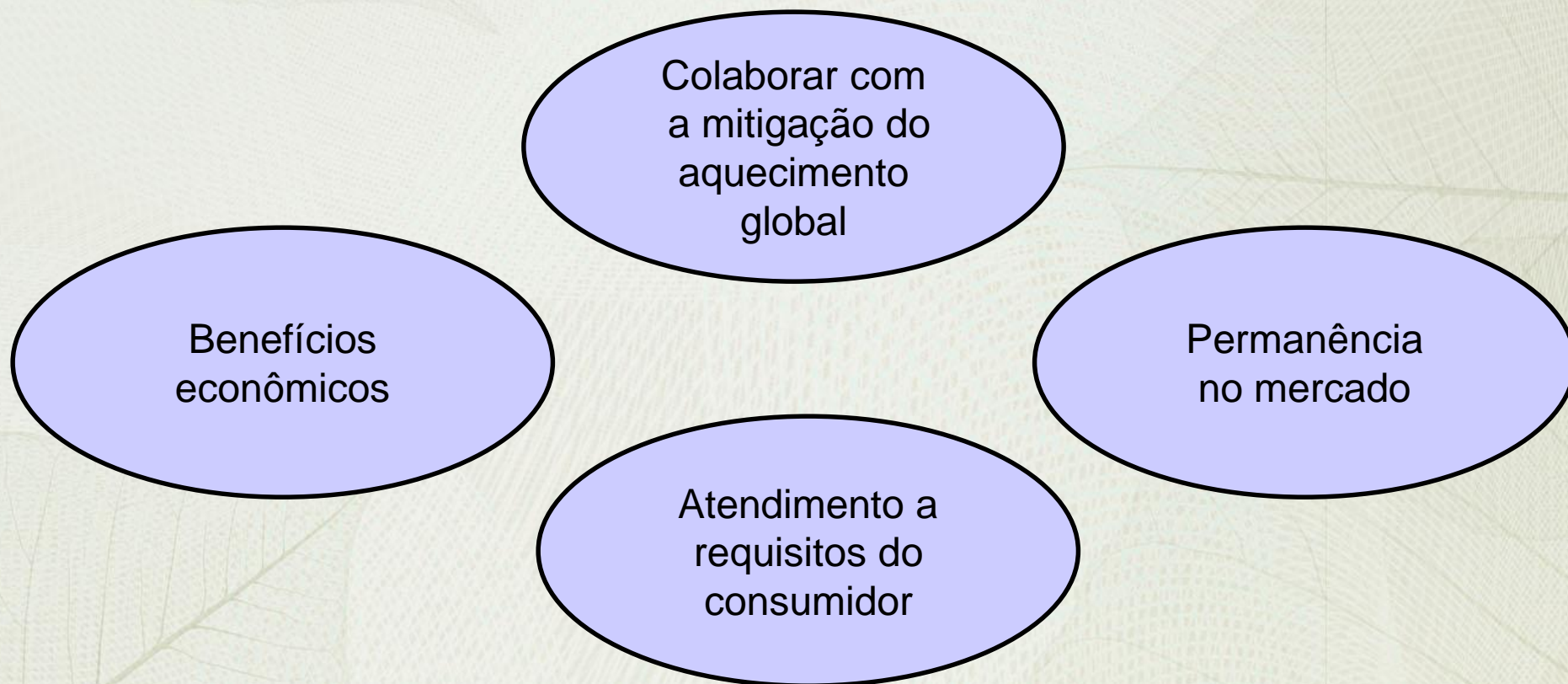
ALIMENTO	Carbon footprint (kg CO ₂ e/kg)
Frutas frescas	3,40
Vegetais frescos	1,67
Carne bovina	19,30
Queijo	13,86
Café	13,62
Leite	3,52
Carne suína	13,89

Fonte: Garnett T. (2006).



Pegada de Carbono

Por que calcular e reduzir a pegada de carbono de um cultivo frutícola?



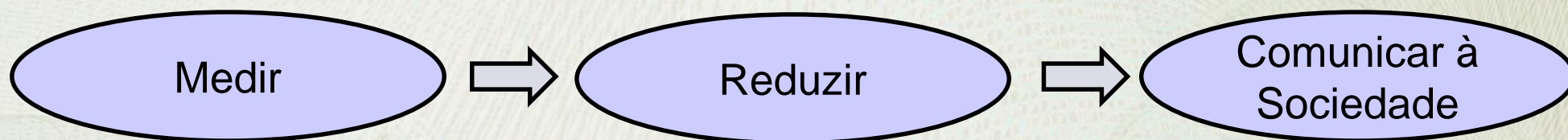
Pegada de Água

PEGADA DE ÁGUA

O que é Pegada de água?

É o total do volume de água que se utiliza para produzir produtos (frutas).

O que tem que ser feito?



Tipo de Água:

Água azul: águas superficiais como rios, lagos, canais etc.

Água verde: água da chuva que se acumula no solo e pode ser absorvida pela planta.

Água cinza: água contaminada associada à produção de bens e determinados serviços.

Pegada de Água

PEGADA DE ÁGUA (Water Footprint)

- O mercado internacional é sensível como são produzidos os alimentos e demais produtos.
- A pegada de água é um conceito novo e que requer maiores discussões quanto a dados estandardizados e utilização de motivos.
- Incorporar estas variáveis antecipadamente permitirá estar preparado para possíveis regulamentações e exigências, a ser mais competitivo no mercado internacional.

Já existe metodologia para determinar a pegada de água de uma fruta fresca ou uma fruta processada.

Pegada de Água

Pegada de Água Média Global (Water Footprint)

MAÇÃ:



Maçã “in natura” → 822 litros/kg

Suco Integral → 1.140 litros/litro

Tipo de Água → Cinza: 15%
 → Azul: 16%
 → Verde: 68%

LARANJA:



Laranja “in natura” → 560 litros/kg

Suco Integral → 1.020 litros/litro

Tipo de Água → Cinza: 8%
 → Azul: 20%
 → Verde: 72%

Pegada de Água

Pegada de água Média Global (Water Footprint)

TOMATE:



Tomate “in natura” → 214 litros/kg

Purê de Tomate → 710 litros/litro

Ketchup → 530 litros/litro

Tipo de Água → Cinza: 20%
 → Azul: 30%
 → Verde: 50%

BANANA:



Banana “in natura” → 790 litros/kg

Tipo de Água → Cinza: 4%
 → Azul: 12%
 → Verde: 84%

Pegada de Água

Alguns Dados Comparativos de Outros Produtos com as Frutas



70 L/unidad



300 L/L



5.000 L/kg



2.400 L/unidad



1.300 L/kg



40L/rebanada



50L/unidad



900L/kg



15.500 L/kg



140 L/taza



200 L/unidad



1000 L/L

Embalagens Verdes

EMBALAGENS VERDES (Green Packaging)

O que é Embalagem Verde?

Trata-se de embalagens elaboradas com materiais recicláveis, podendo ser reusáveis e com características de biodegradação.

Embalagens Verdes

Tendências de Demanda para Embalagens Verdes

Demanda para Embalagens Verdes - Bilhões de Dólares

Item	2005	2010	2015	% de Crescimento Anual	
				2005 - 2010	2010 - 2015
Demanda Global	128,8	160,5	211,8	4,5	5,7
América do Norte	38,4	44,6	54,3	3,1	4,0
Europa Ocidental	36,6	41,5	50,8	2,5	4,1
Ásia/Pacífico	40,6	55,8	79,1	6,5	7,2
Outras Regiões	13,2	18,9	27,6	1,5	7,9

Fonte: The Freedom Group - 2011.

Agrotóxicos

- ❑ São na realidade os defensivos agrícolas que são necessários para proteger as culturas de pragas e doenças.
- ❑ Sua aplicação é polêmica, mas fundamental para termos alimentos em larga escala.
- ❑ Sem seu uso, o preço das frutas e outros alimentos seriam mais altos e os rendimentos agrícolas cada vez mais baixos exigindo maiores áreas de plantio
- ❑ Existem estimativas de que os defensivos agrícolas contribuem para evitar pelo menos 40% de perdas das colheitas, com 15% atribuído a insetos e ácaros e 25% a ervas daninhas e agentes patogênicos.



Agrotóxicos

**O que é necessário é o Uso Responsável
dos defensivos agrícolas.**

Responsabilidade Social

- ❑ A sustentabilidade hoje engloba uma série de diferentes aspectos, incluindo não só o desenvolvimento econômico e ambiental, mas também a resposta social de um setor particular.
- ❑ Contudo, é muito difícil quantificar medidas que demonstrem uma segurança ao trabalhador a sua qualidade de vida e discussões se estendem ao longo dos anos.
- ❑ Porém, várias respostas estão sendo dadas e aplicadas pelo setor frutícola. Sistemas de avaliação de riscos e caracterização de práticas sociais estão gradativamente sendo elaboradas e implementadas.
- ❑ Entre estas iniciativas pode-se destacar:
 - Projeto Globalgap-Grasp http://www.globalgap.org/cms/front_content.php?idart=1495
 - SA-800: Social Accountability International <http://www.sa-intl.org/>
 - Ethical Trading Initiative <http://www.ethicaltrade.org/>
 - Business Social Compliance <http://www.bsci-intl.org/>



É essencial doravante produzir, industrializar, transportar e distribuir as frutas de forma sustentável

Sustentabilidade



CONTATO

Faça parte. Associe-se!

Instituto Brasileiro de Frutas

Fone/Fax: 11 4497-0826

irene@ibraf.org.br / moacyr.presidencia@ibraf.org.br