



III Simpósio de
Sustentabilidade
& Ciência Animal

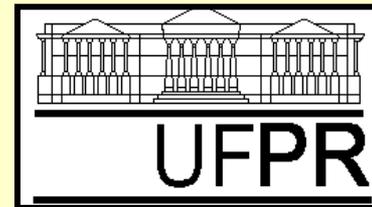
Bem-estar animal e o desenvolvimento sustentável

Carla Forte Maiolino Molento

Méd. Vet., M.Sc., Ph.D.

Professora de Bem-estar Animal

Laboratório de Bem-estar Animal, UFPR



Conteúdo

Definições

Problemas intrínsecos e
evitáveis

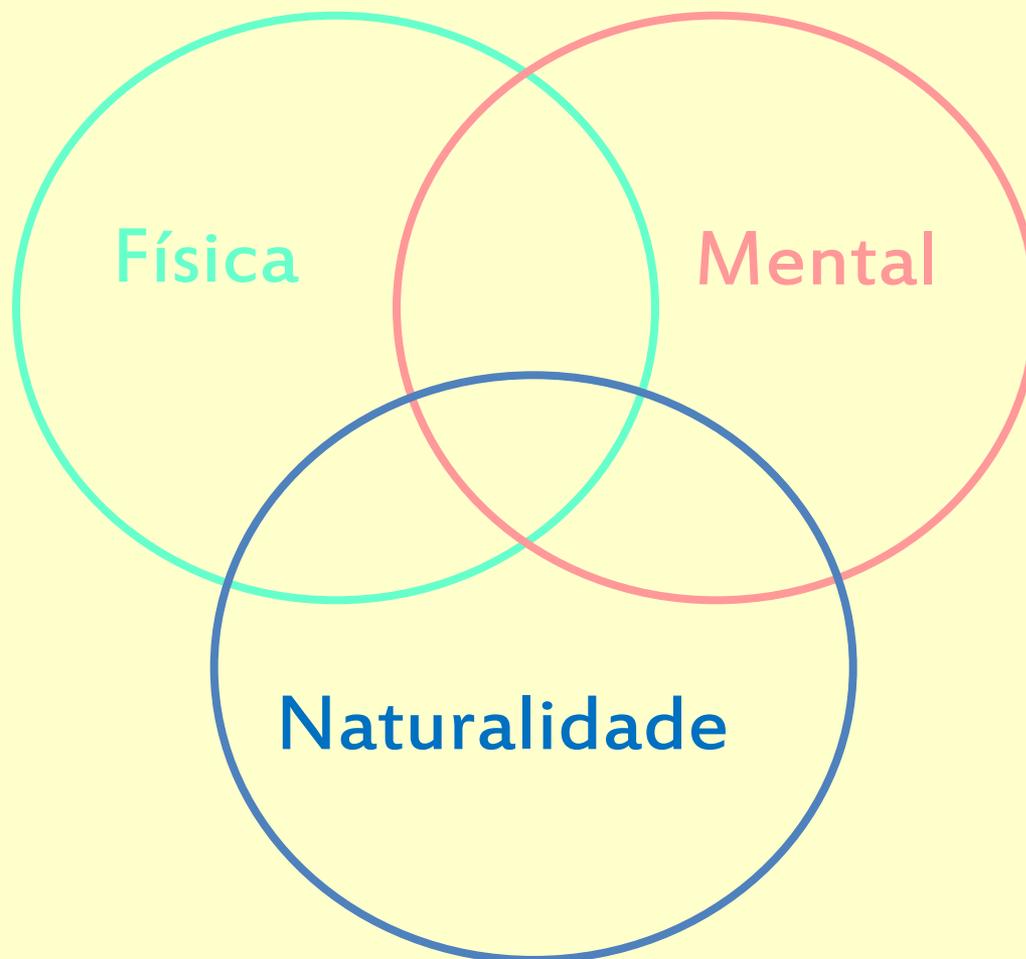
Bem-estar e
sustentabilidade 1

Bem estar e
sustentabilidade 2

Síntese



Bem-estar vai além de saúde física:



Quando bem-estar é relevante?

Para todos os seres sencientes.



Animais vertebrados, no mínimo

Bem-estar de animais de produção

Pontos críticos de bem-estar:

- ∞ Evitáveis
- ∞ Intrínsecos

Problemas evitáveis

- ☞ Aquilo que se pode melhorar sem questionar o sistema produtivo
 - ☞ Alimentação
 - ☞ Manejo
 - ☞ Transporte
- ☞ Convergência com indicadores zootécnicos

Resolvendo problemas evitáveis



Braga, 2010

Problemas intrínsecos

- ⌘ Aquilo que não se pode melhorar sem questionar o sistema produtivo
 - ⌘ Confinamento
 - ⌘ Densidade de lotação
 - ⌘ Prática invasivas
-
- ⌘ Pode ser divergente de indicadores zootécnicos

Problemas intrínsecos

Um animal pode ter alta produção e baixo grau de bem-estar?



Problemas intrínsecos



Borges, 2010

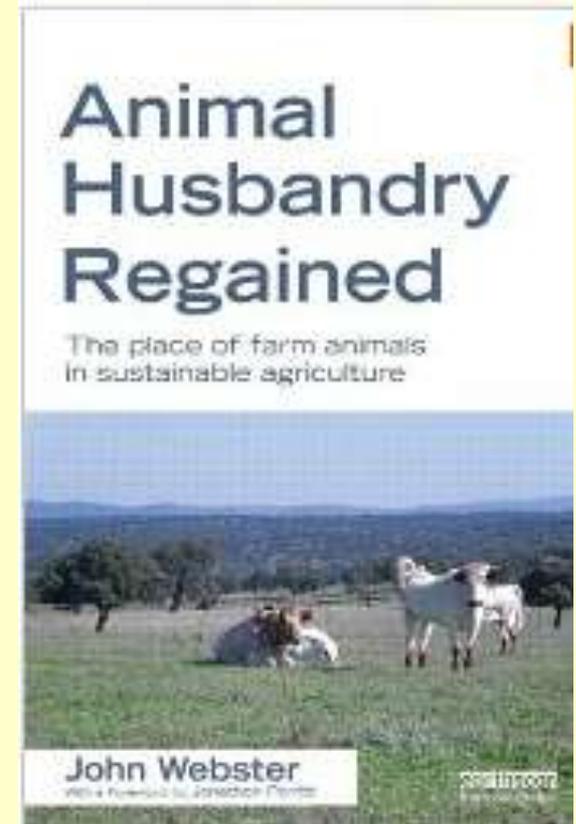
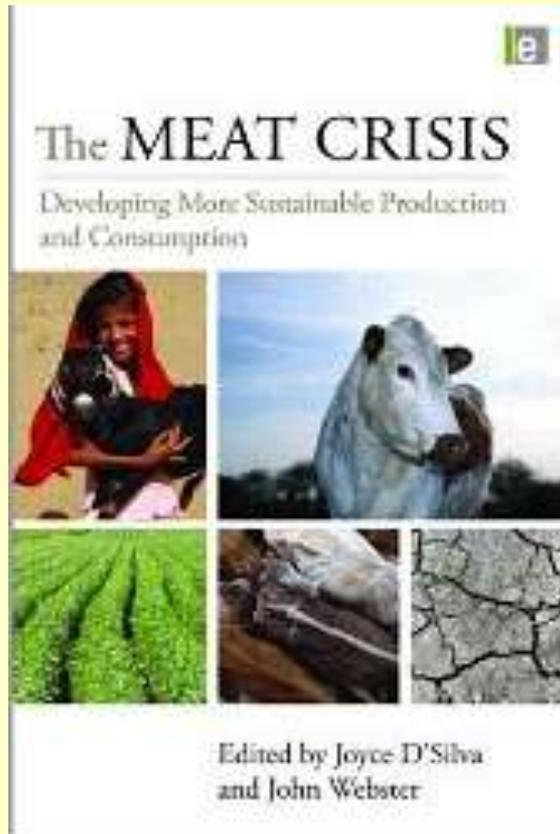
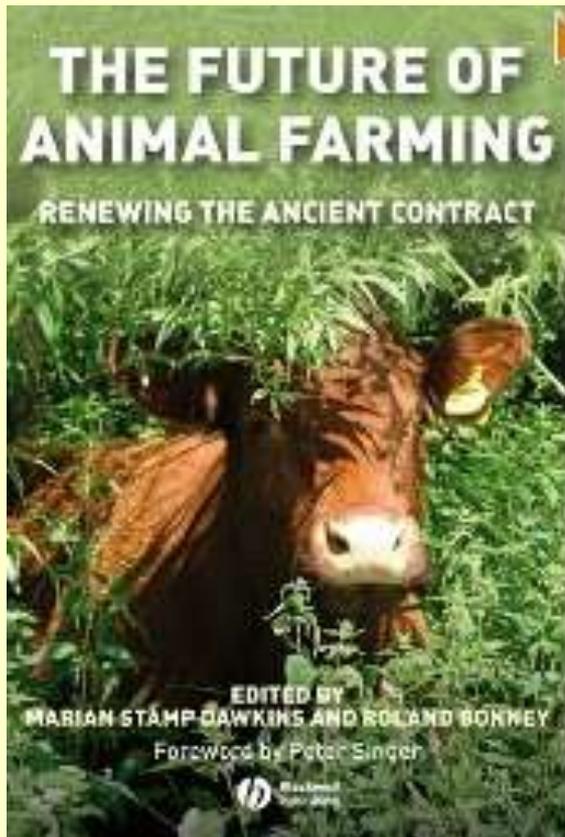
☞ **Procedimientos
dolorosos**

Qual o impacto desses sistemas para o BEA?



Ruth Harrison (1920-2000) e a lógica da Revolução Verde

Sustentabilidade e bem-estar animal



Sobre sustentabilidade 1:



∞ Garantia de obtenção e satisfação continuadas das necessidades humanas para a geração atual e para as futuras gerações (FAO, 1990)





**Favorece
sistema que
utiliza recursos
de forma mais
eficiente**

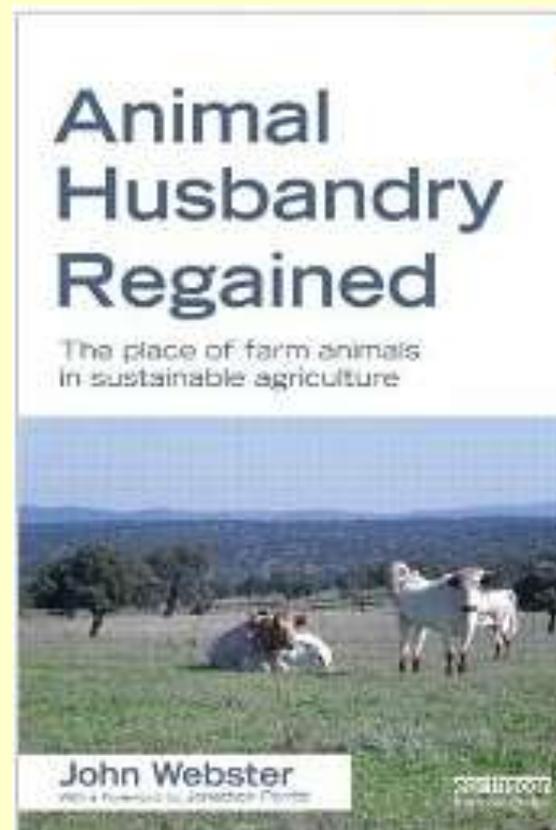
Uma proposta de BEA: uma vida que valha a pena ser vivida



Clip: La Surconsommation

Sustentabilidade e bem-estar animal

☞ Eu nunca entendi como as pessoas podem falar tão eloquentemente sobre agricultura sustentável sem ao menos fazer uma pequena referência a bem-estar animal (Porritt, 2013)



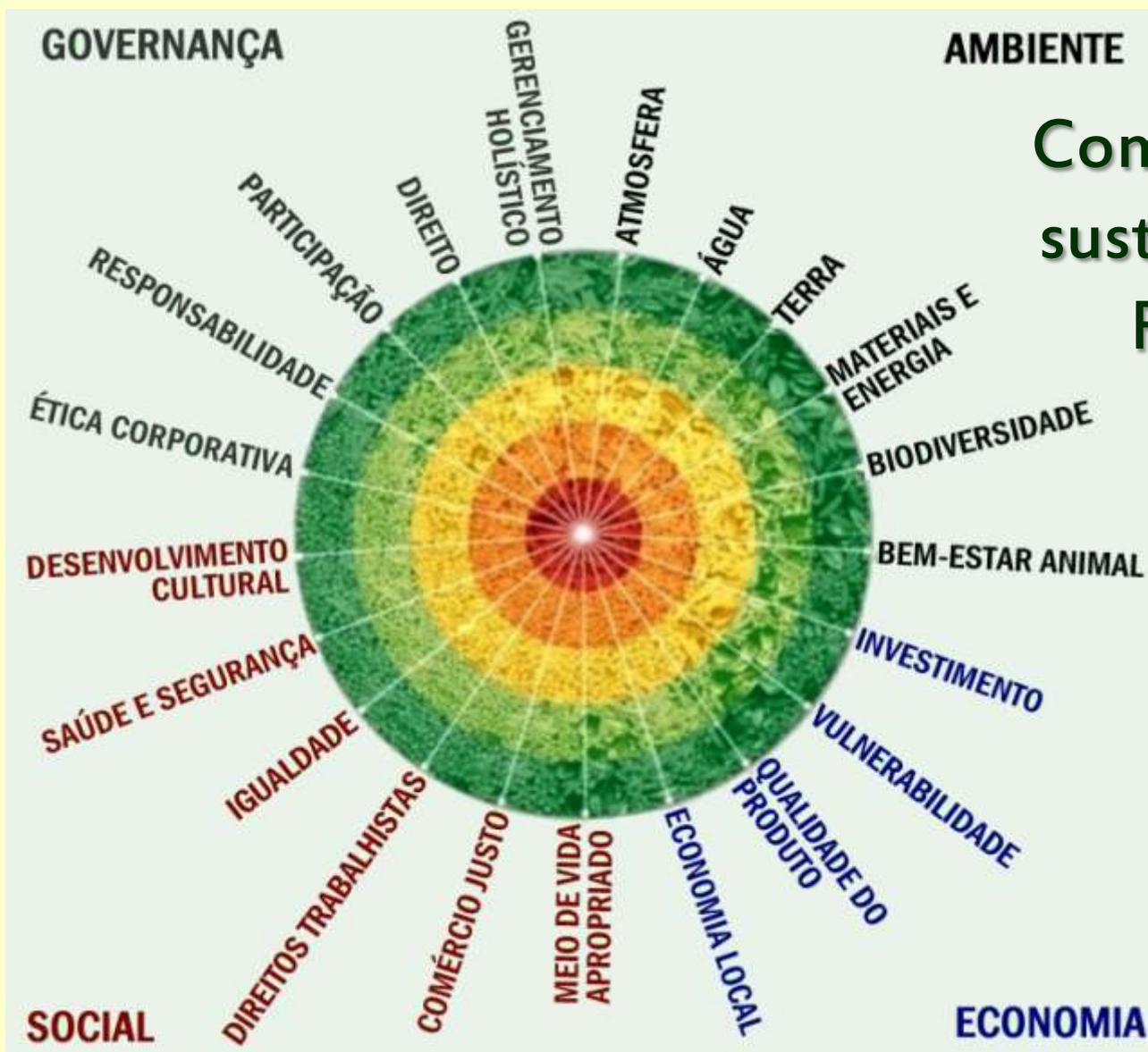
Uma vida que valha a pena ser vivida:





**Sobre
sustentabilidade 2:**
<http://www.fao.org/nr/sustainability/en/>

∞ Garantia dos direitos e do bem-estar humanos, sem reduzir a capacidade do planeta em manter a vida e sem ocorrer às custas do bem-estar de outros (FAO, 2013).



Componentes da sustentabilidade FAO, 2013

Produtividade e Sustentabilidade





Produtividade e Sustentabilidade

Sustentabilidade da Produção Animal

☞ Qual o sistema que devemos utilizar para atender a demanda crescente por proteína animal?

☞ Quais tipos de demanda são sustentáveis?

☞ Queremos imediatismo ou longevidade?

Sustentabilidade da Produção Animal

- ⌘ Do ponto de vista ambiental, a produção animal é importante em sistemas de produção mistos, nos quais os animais consomem alimentos e subprodutos que não são comestíveis para o ser humano
- ⌘ Em países industrializados, 73% dos cereais produzidos são oferecidos aos animais de produção

Pretty, 2008

Sustentabilidade da Produção Animal

- ☞ É fato que a maioria das pessoas consomem POA assim que passam a ter poder aquisitivo para isso.
- ☞ É fato que a taxa de expansão do consumo de POA não é sustentável.

Webster, 2013

Quanto de consumo de POA?



Crescimento da população mundial		
População	Ano	Tempo para o próximo bilhão (em anos)
1 bilhão	1802	126
2 bilhões	1928	33
3 bilhões	1961	13
4 bilhões	1974	13
5 bilhões	1987	12
6 bilhões	1999	11
7 bilhões	2011	15
8 bilhões*	2026	24
9 bilhões*	2050	20
10 bilhões*	2070	26
11 bilhões*	2096	<i>não calculado</i>

A photograph of a pig farm interior. The scene shows a long, narrow aisle between two rows of metal cages. Each cage contains a pig. The pigs on the left are mostly black, while those on the right are pink. The floor is concrete and appears wet. In the background, there is a white wall and a doorway leading to another area. The structure is supported by white pillars, and trees are visible through the open sides of the building.

Ainda queremos colocar
mais bilhões de frangos,
bilhões de suínos, bilhões
de bovinos, ovinos e
caprinos?

Determining the environmental burdens and resource use in the production of agricultural and horticultural commodities

Williams et al, 2006

∞ Consumo de energia primária:

Não orgânicos > orgânicos
(Exceto em frangos e ovos)

∞ Área utilizada:

Orgânicos > não orgânicos

∞ Pegada ambiental por tonelada:

Produtos de origem animal > Vegetais

A vibrant hummingbird with iridescent blue, green, and yellow feathers is shown in flight on the left side of the slide.

Determining the environmental burdens and resource use in the production of agricultural and horticultural commodities

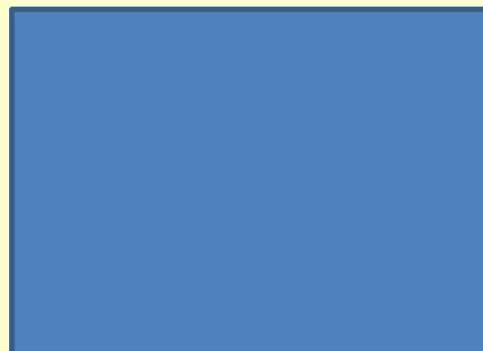
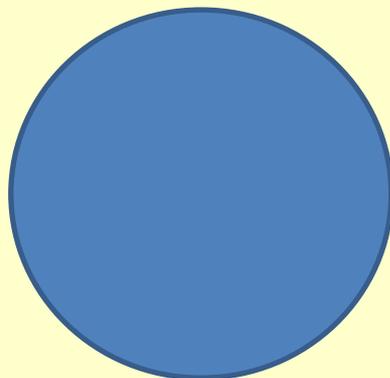
Williams et al, 2006

Considerar:

- ❧ Sistemas orgânicos são estudados mais recentemente
- ❧ Há outras questões: justiça social, bem-estar animal, ...
- ❧ Alta complexidade

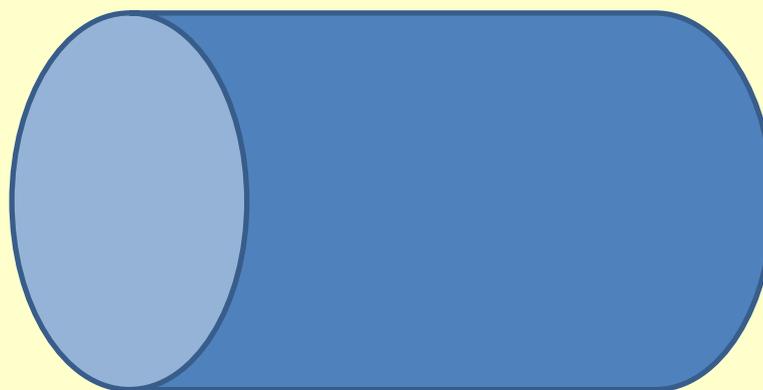
Mudança de paradigma

Várias perspectivas, um só planeta...



Mudança de paradigma

Várias perspectivas, um só planeta...





Sinais de mudança no Brasil

MAPA (por exemplo)

IN 003/2000

Comissão de BEA, 2008

Inova Agro, maio 2013

Sinais de mudança no Brasil



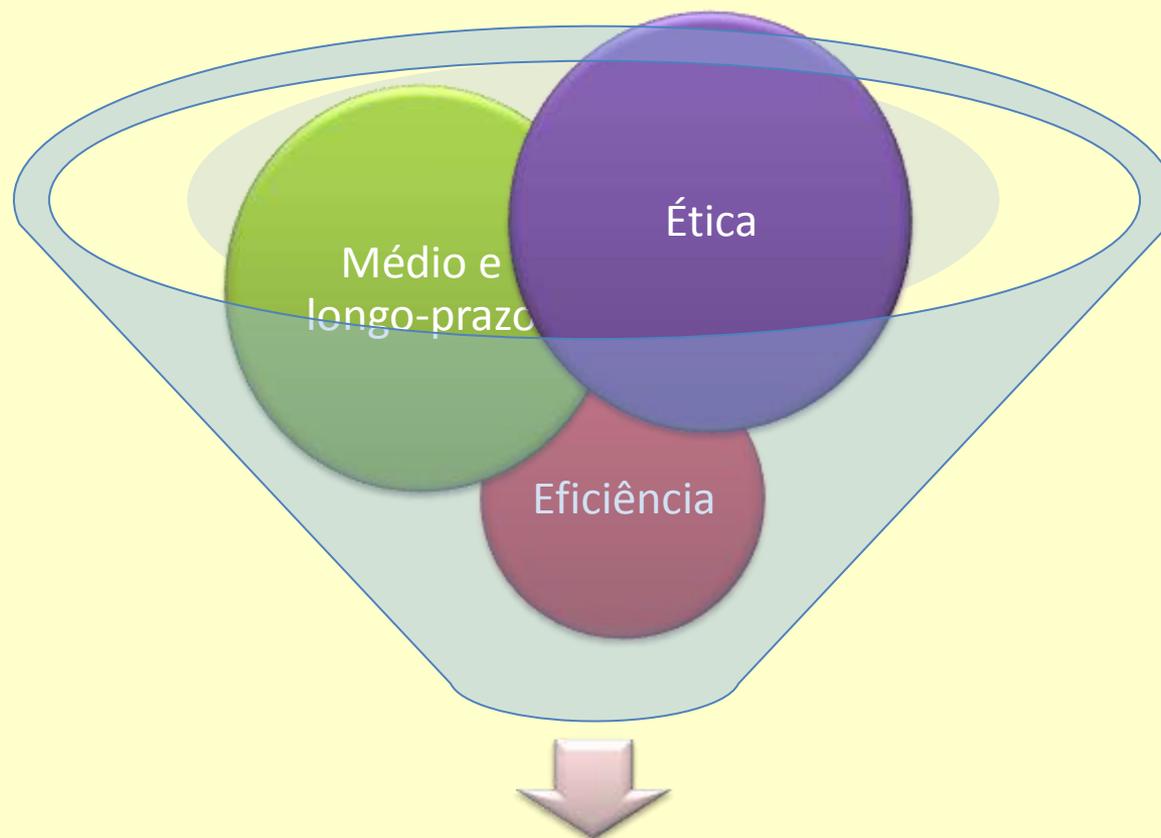
Rubens Valentini, Fazenda Miunça, DF



Síntese

- ∞ Sustentabilidade atualmente inclui bem-estar animal
- ∞ Mudança de paradigma
- ∞ Construção participativa

Síntese



Qualidade de nosso futuro



carlamolento@yahoo.com

Carla Molento 2006

Agricultural sustainability



Pretty, 2008

