

# Introdução ao bem-estar de animais de produção

**Augusto Hauber Gameiro**

Disciplina de Comportamento e Bem-estar Animal  
VNP 3114

18 de março de 2022

## Texto-base

GAMEIRO, A.H.; GAMEIRO, M.B.P.; ZANELLA, A. J. *Viabilidade econômica e bem-estar de animais de produção*. In: Alexandre Augusto de Oliveira Gobesso; Francisco Palma Rennó; Júlio César de Carvalho Balieiro; Marcio Antonio Brunetto. (Org.). *Novos Desafios da Pesquisa em Nutrição e Produção Animal - Edição 2017*. 1ed. Pirassununga: 5D, 2017, v. 1, p. 70-90.

### Viabilidade Econômica e Bem-Estar de Animais de Produção

Augusto Hauber Gameiro<sup>1</sup>, Mariana Bombo Perozzi Gameiro<sup>2</sup>, Adroaldo Jose Zanella<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal (LAE), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo; Pirassununga SP, Brasil

<sup>2</sup>Laboratório de Bem-Estar Animal (LABEA), Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná; Curitiba PR, Brasil

<sup>3</sup>Centro de Estudos Comparativos em Saúde, Sustentabilidade e Bem-Estar (CECSBE), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo; Pirassununga SP, Brasil

### Resumo

O que podemos entender por “viabilidade econômica”? Quais os avanços observados nos últimos anos no que se refere às preocupações e práticas que contemplam o bem-estar dos animais de produção? Esta são as duas perguntas centrais das quais este capítulo se ocupa. Geralmente se associa viabilidade econômica à, simplesmente, custo de produção. Esta é uma primeira limitação que se identifica. Ademais, atribui-se aos manejos e investimentos



# Organização da apresentação

1. Dois conceitos (+1);
2. A percepção do ser humano x condição do animal;
3. Desafios para promover o BEA; e
4. Considerações finais;

# 1. Dois conceitos

# Conceito de bem estar animal

“Bem estar de um indivíduo é seu estado em relação às suas tentativas de se adaptar ao seu ambiente”

Está correlacionado com o grau de dificuldade que um animal demonstra na sua interação com o ambiente.



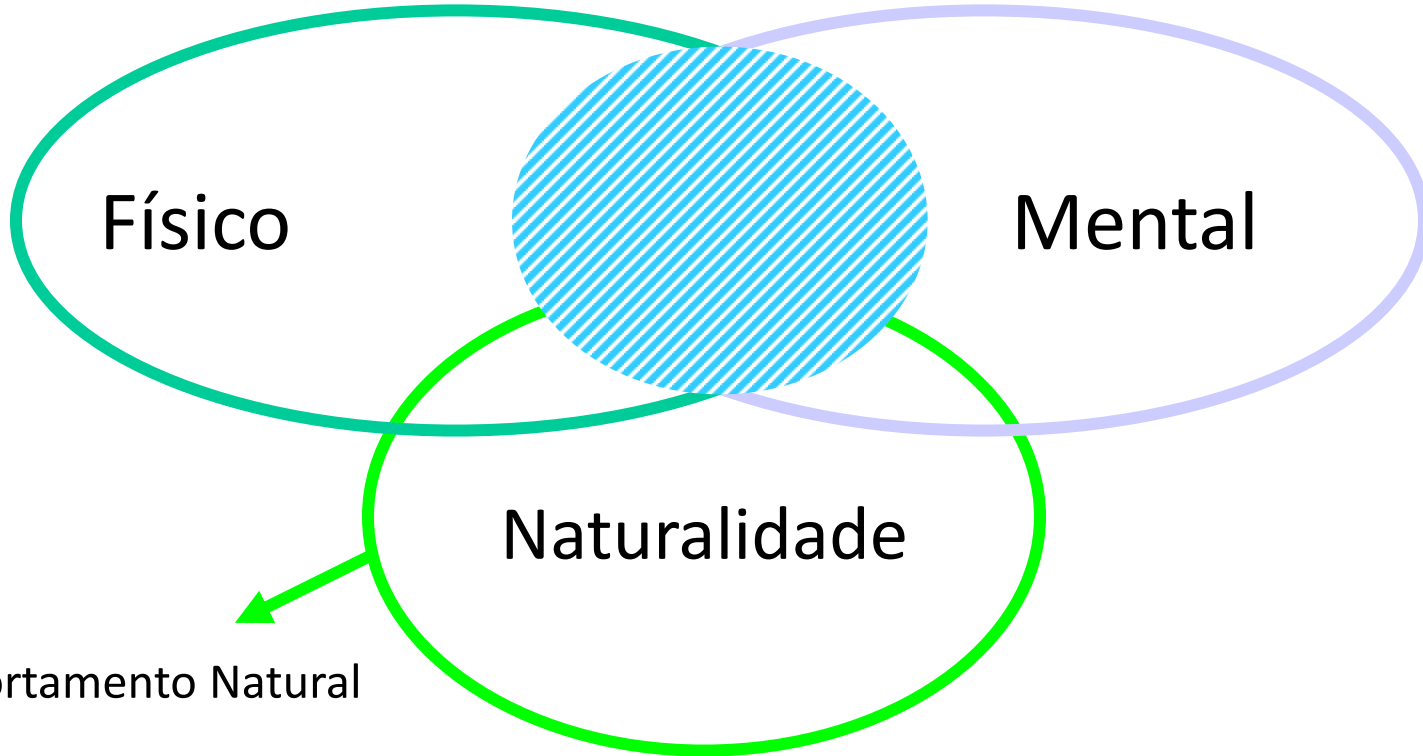
13 de novembro de 2014

# As Cinco Liberdades

- Livre de fome e sede;
- Livre de desconforto;
- Livre de dor, ferimentos e doenças;
- Livre para expressar comportamento natural; e
- Livre de medo e estresse.



***Sugestão de leitura: “Animal welfare: At the interface between science and society”, de Ohl & van der Staay, The Veterinary Journal (2012).***





## 2. A percepção do ser humano X Condição do animal

# Bem estar animal e produtividade animal

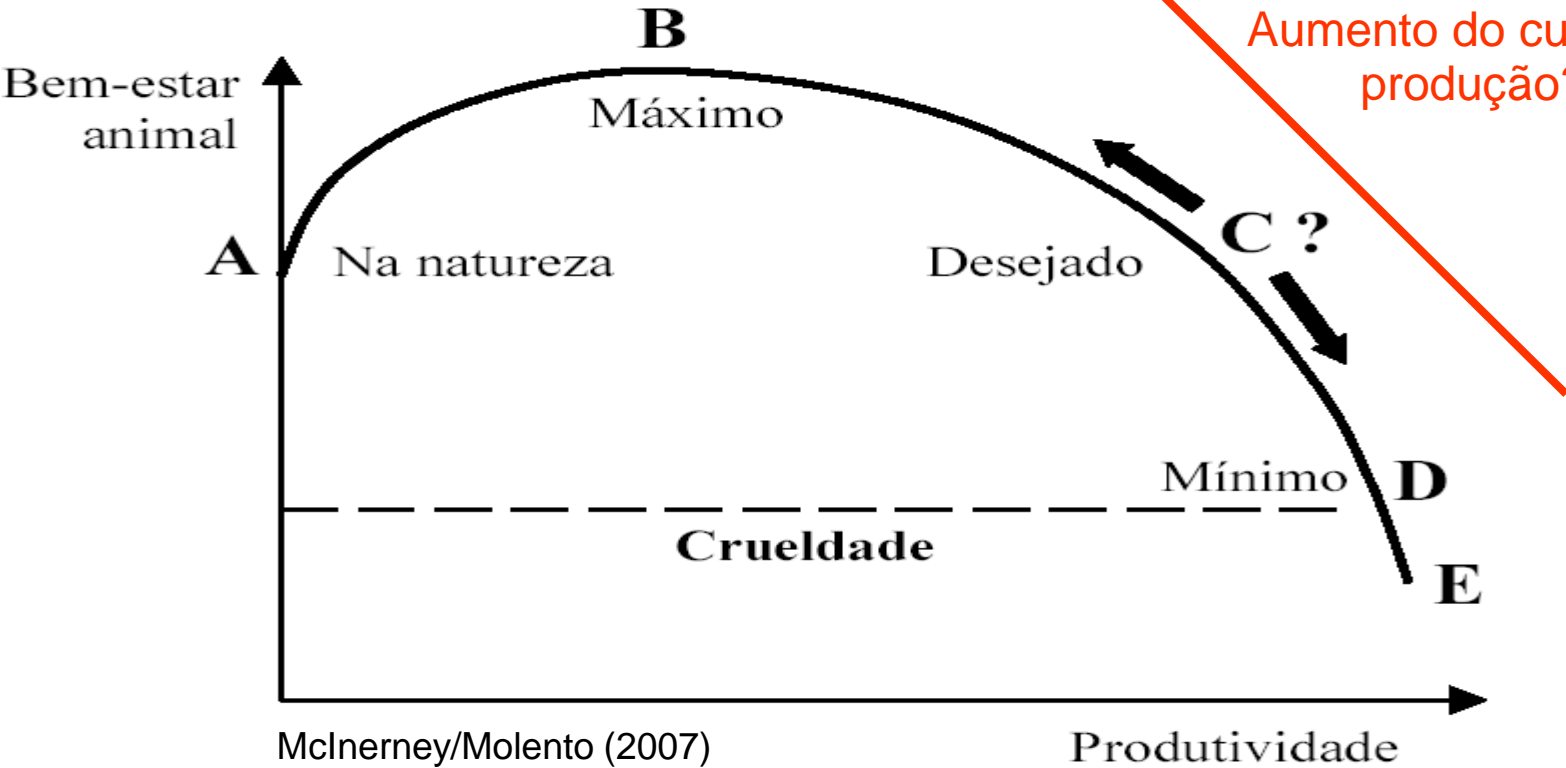
## **Bem estar:**

Estado de um indivíduo.

## **Produtividade:**

Quantidade de produto obtido por quantidade de recursos (fatores de produção) utilizados.

Exemplos: litros/vaca; @/animal; kg/hectare; ovos/poedeira; leitões/matriz etc.



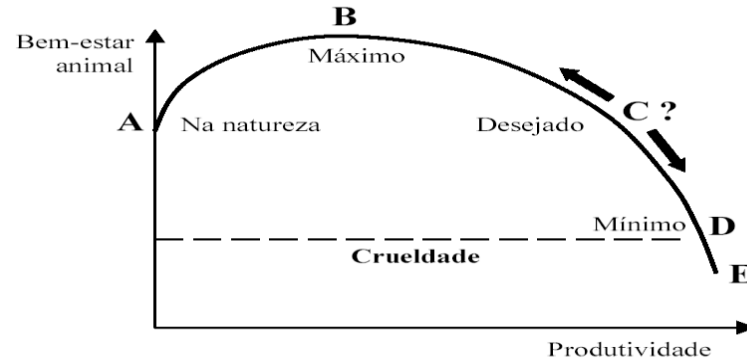
McInerney/Molento (2007)

Produtividade

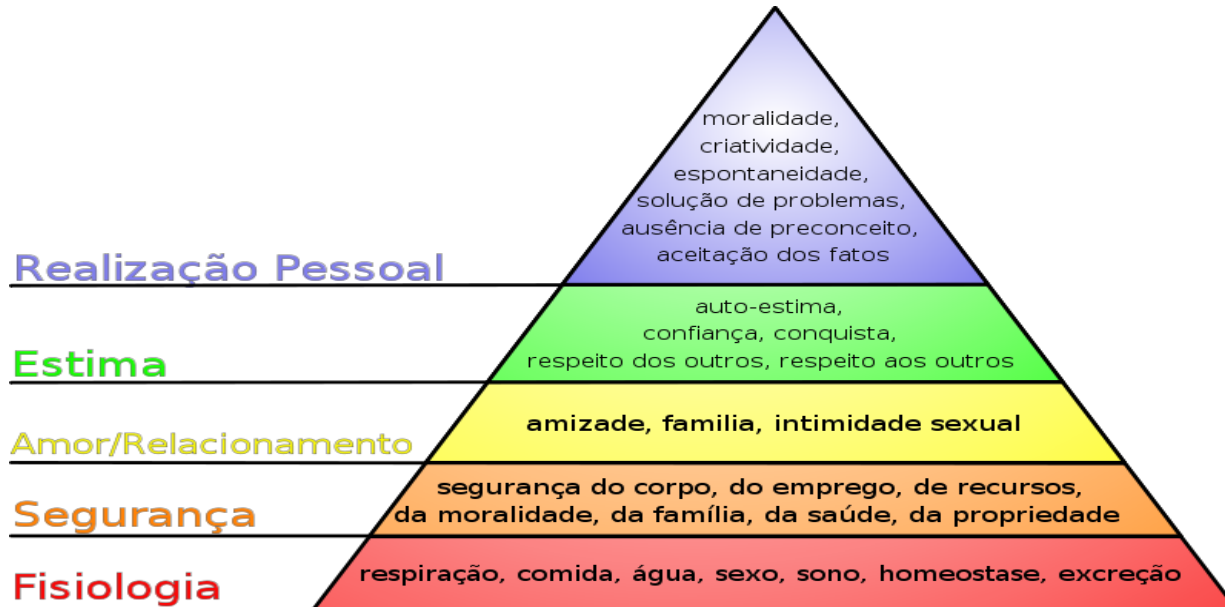
↓ produtividade = ↑ custo produção = ↑ preço (???)

Os pontos A, B, C, D, E interessam  
aos seres humanos?

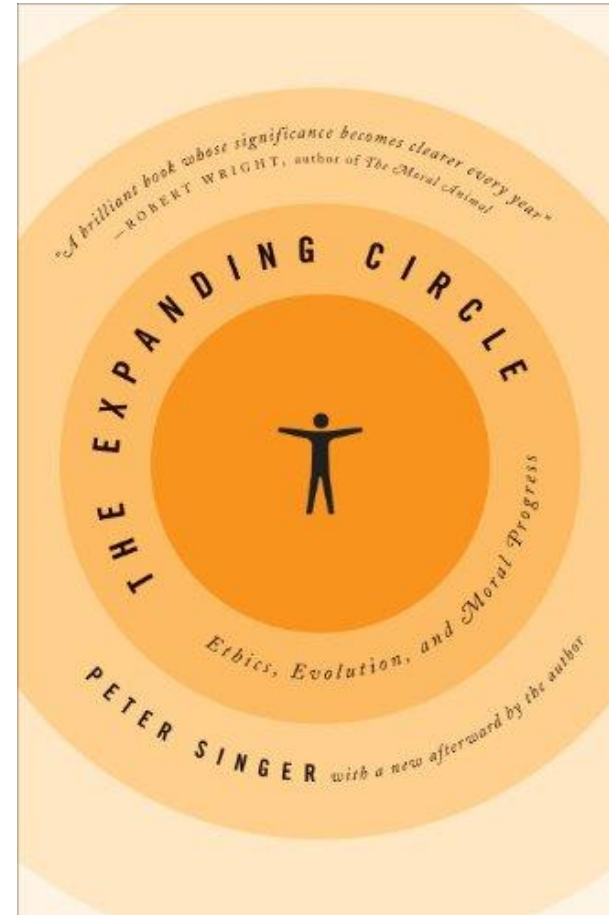
**Sim, podem  
interessar!**



# Hierarquia de necessidades de Maslow



# The Expanding Circle (Peter Singer)



# 3. Desafios para promover o BEA

## Elementos-chave para a relação produtor x consumidor

- **Para os produtores:**

- Receita (preço x quantidade)
- Custo (tecnologia de produção x preço insumos)

- **Para os consumidores:**

- Satisfação
- Renda (“salário”)



## Elementos-chave para a relação produtor x consumidor

- **Para os produtores:**

- Receita (preço x quantidade)
- Custo (**tecnologia de produção** x preço insumos)

- **Para os consumidores:**

- Satisfação
- Renda (“salário”)

# Olhando para os produtores...

# Importante desafio para profissionais da Ciência Animal:

Como aumentar o bem-estar animal sem  
comprometer significativamente a  
produtividade?

# O que sabemos? O que não sabemos?

Vias	Práticas zootécnicas	Pesquisa científica
Responsáveis	Técnicos	Pesquisadores
Resposta	Curtíssimo prazo	Médio e longo prazo
Esforço	Garantir aplicação eficiente da <u>tecnologia disponível</u>	Geração de <u>novas tecnologias</u>
Exemplos	Sanidade de rebanhos; nutrição adequada; ambiência; abate humanitário; escolha da genética adequada; formas de transporte mais adequadas; integração lavoura-pecuária	Melhoramento genético para sistemas menos intensivos, racionalização do espaço físico (pecuária de precisão); desenvolvimento de manejos alternativos; automatização (economia de mão de obra); técnicas de otimização dos recursos



COTAÇÕES NOTÍCIAS VÍDEOS ▾ LOTES EM DESTAQUE ARTIGOS COMO FAZER ▾ FAÇA SUA BUSCA

Home / Vídeos / Capa

## NO BRASIL, 3 EM CADA 4 BOVINOS SÃO VACINADOS INCORRETAMENTE

18/04/2017   



## CONCURSO CULTURAL



Participe do concurso e acompanhe as expedições!

SAIBA MAIS

## BOI A TERMO



Informe  
Pecuário 19/04

# Castração de leitões com e sem anestesia

Cost–benefit ratio

$$= \frac{\textit{Weight difference between groups} \times \textit{Value of 1 kg of live pig}^*}{\textit{Costs}}$$

Receita adicional

Custo adicional:  
anestésico + mão de obra

Resultado:

Relação benefício/custo = 11,05

# Imunocastração versus castração de leitões

Tabela 2 - Desempenho de suínos IM e MC na fase de terminação (Experimento I).

Variáveis	-----Terminação-----		Valor P	CV (%)
	IM	MC		
Peso inicial, kg	94,99	96,78	-	-
Peso final, kg	124,22	121,38	0,148	3,07
Consumo de ração diário, kg	3,43	3,28	0,391	10,67
Ganho de peso diário, kg*	0,97	0,81	0,026	14,40
Conversão alimentar*	3,60	4,27	0,050	16,05
Peso de carcaça quente, kg	105,82	103,76	0,194	7,44
Rendimento de carcaça, %*	75,93	78,19	0,002	1,39
Comprimento de carcaça, cm	101,50	100,75	0,649	2,17
Espessura de toucinho, mm	11,17	14,50	0,114	19,21
Profundidade de músculo, cm	64,50	61,92	0,275	4,72
Carne, %*	58,93	57,47	0,040	2,29

IM (machos imunocastrados), MC (machos castrados cirurgicamente).

\*Efeito significativo ( $P < 0,05$ ).

**Conclusões:** Machos não castrados apresentam melhor conversão alimentar e rendimento de carcaça, resultando em maior lucratividade.

Bruno et al.; Ciência Rural (2013)

Nota metodológica: Dois experimentos com 160 animais cada, em dois grupos: Vacina anti-GnRH versus orquiectomia.



**HUMANE SOCIETY  
INTERNATIONAL**



**LAE**

LABORATÓRIO DE ANÁLISES  
SOCIOECONÔMICAS  
E CIÊNCIA ANIMAL



# Ações junto a companhias produtoras



April 10, 2017

**Bunge, uma das principais empresas brasileiras de alimentos e agronegócio, compromete-se a comprar somente ovos livres de gaiolas**

A Bunge, uma das maiores empresas brasileiras no setor alimentício, anunciou que comprará apenas ovos livres de gaiolas em sua cadeia de fornecimento até 2025. A política da Bunge segue discussões com a Humane Society International e outras organizações.



January 27, 2017

**Barilla confirma que comprará apenas ovos livres de gaiolas no Brasil**

A Barilla, líder mundial na fabricação de massa, confirmou que sua política internacional livre de gaiolas para ovos será implementada no Brasil até 2020.



January 27, 2017

**Giraffas se compromete com cadeia de fornecimento 100% livre de ovos de gaiolas**

O Giraffas, uma das maiores empresas de restaurantes no Brasil, anunciou uma parceria com HSI para migrar para uma cadeia de fornecimento de ovos livres de gaiolas.



January 16, 2017

**As gigantes da indústria Cargill e International Meal Company (IMC) se comprometem a comprar apenas ovos livres de gaiolas no Brasil**

*Humane Society International*

A Cargill, um dos maiores produtores nacionais de alimentos, e a International Meal Company (IMC), uma das maiores empresas de restaurantes no país, com 271 lojas no Brasil, Colômbia, Panamá e Estados Unidos, anunciaram que comprarão exclusivamente ovos livres de gaiolas para suas cadeias de fornecimento no país.

  
**ACCOR HOTELS**



<http://www.hsi.org/portuguese/noticias.html> (2017)





JRC Inversiones  
Agroindustriales / Peru  
Galinhas Poedeiras



Korin Agropecuária / Brasil  
Frangos, Galinhas Poedeiras



Fazenda São Bento / Brasil  
Bovinos de Leite



Ponedoras Pachacamac / Peru  
Galinhas Poedeiras



BRF – Sadia / Brasil  
Frangos, Perus



Agropecuária KR / Brasil  
Bovinos de Leite

## The Business Benchmark on Farm Animal Welfare 2016 Report

Nicky Amos and Dr Rory Sullivan

“O BEA de animais de produção é um risco sistemático que muitas empresas na indústria da alimentação não estão considerando ou gerenciando adequadamente. O BBAFW fornece uma análise robusta do assunto e foi elaborado para ajudar investidores a integrarem o BEA na busca de seus investimentos e para sua tomada de decisão.”



Coller Capital

COMPASSION  
in world farming  
civf.org 



BBAFW  
Business Benchmark  
on Farm Animal Welfare

<http://www.fairr.org/>

<https://www.bbafaw.com/>

# Olhando para os consumidores...

# Fome no Brasil: em 5 anos, cresce em 3 milhões o nº de pessoas em situação de insegurança alimentar grave, diz IBGE

Cerca de 10,3 milhões de brasileiros vivem em lares nessa situação. Percentual de domicílios com alimentação satisfatória atinge patamar mínimo em 15 anos.

Por Daniel Silveira, G1 — Rio de Janeiro

17/09/2020 10h00 · Atualizado há um mês



# Pobreza no Brasil (2019)

## **POBREZA:**

24,7% da população vive com até US\$ 5,50/dia, o que dá mais ou menos R\$ 30,25/dia ou R\$ 907,50/mês.

São 52,3 milhões de pessoas.

## **POBREZA EXTREMA:**

6,5% da população brasileira vive com até US\$ 1,90/dia, o que dá mais ou menos R\$ 10,45/dia ou R\$ 313,50/mês.

São 13,8 milhões de pessoas.





SI VOUS NE PORTEZ PAS LEUR VOIX, QUI LE FERA ?



# L214

LABORATÓRIO DE ANÁLISES SOCIOECONÔMICAS E CIÊNCIA ANIMAL



Je suis quelqu'un pas quelque chose.



animal liberation victoria



## LOOK CAREFULLY



## DONNEZ-LEUR UN ESPOIR

L214.com



HER MOTHER

HER MILK

animaleQUALITY



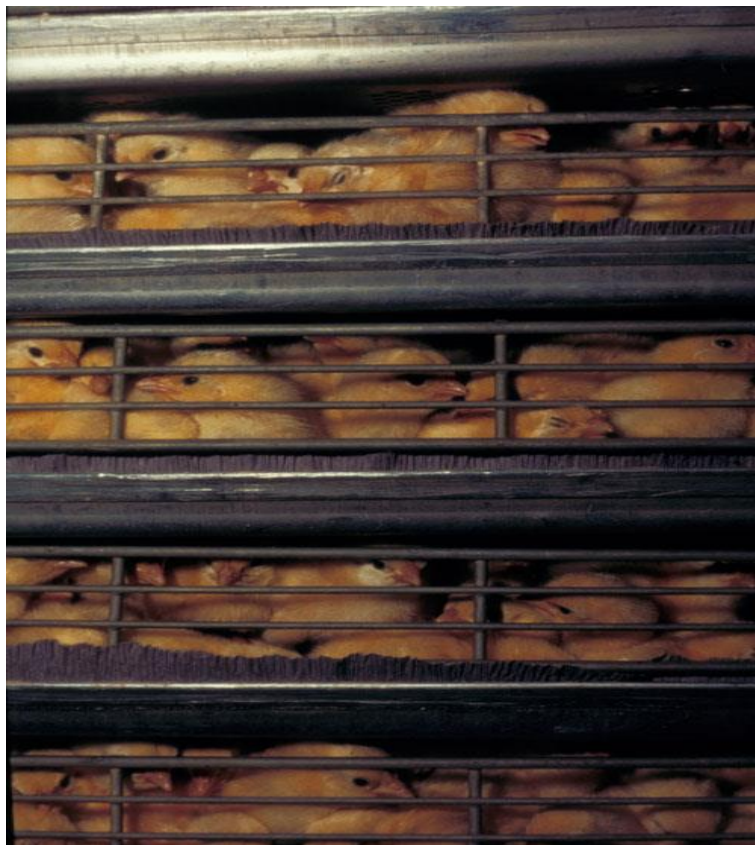
For many pigs, the first time they see sunshine is on the way to the slaughterhouse.





## 4. Considerações finais



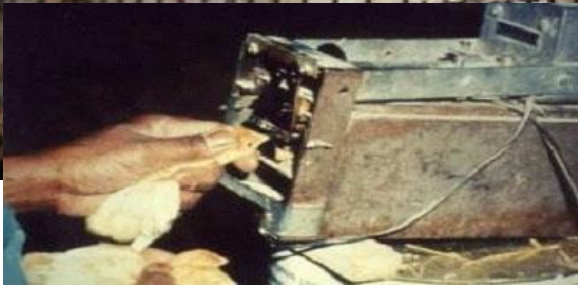


WSPA



WSPA

USP



WSPA





WSPA

# Ética !?



WSPA



# LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES  
SOCIOECONÔMICAS  
E CIÊNCIA ANIMAL



LABORATÓRIO DE ANÁLISES  
SOCIOECONÔMICAS  
E CIÊNCIA ANIMAL



O programa “Diálogos no LAE” convida para a palestra:

## Produção animal com qualidade de vida: para eles e para nós

**Angela Escosteguy**

M. Vet. Especializada em Pecuária Orgânica  
Diretora do Instituto do Bem-Estar (IBEM)



**Dia 25 de maio de 2021 – 19h30**

A palestra será realizada de maneira remota por meio do **GOOGLE MEET**

Faça sua inscrição antecipadamente pelos sites [www.usp.br/lae](http://www.usp.br/lae) ou <https://forms.gle/D43aGPLCpN8j7shh7> e receba o link em seu e-mail para assistir a palestra ao vivo.

Participantes receberão certificado.

# Canal do LAE USP



Inscrição:



Promoção:



Departamento de Nutrição e  
Produção Animal



Apoio:





# Gary L. Francione

## “The Philosophy of Animal Rights” (EAAP, Ghent, Belgium, 2019)

Congresso Europeu de Produção Animal



YouTube

*(Palestra em Inglês sem legenda)*





## Eduardo Viveiros de Castro

“O pensamento indígena amazônico”  
(IFSC/USP, 2015)





# Muito obrigado

