

# Auditoria e certificação em bem-estar na produção de carne bovina.

**GEORGE STILWELL**

Laboratório de Comportamento de Bem-estar Animal  
Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



# BovINE

BEEF INNOVATION NETWORK EUROPE



## **FMV – ULisboa**

- Magda Aguiar Fontes- Coordenadora
- José Pedro Cardoso Lemos
- Maria Noné
- Tomás Machado

## **ACBM**

José Pais – Coordenador Regional

## **PROMERT**

Humberto Rocha  
Carolina Maio

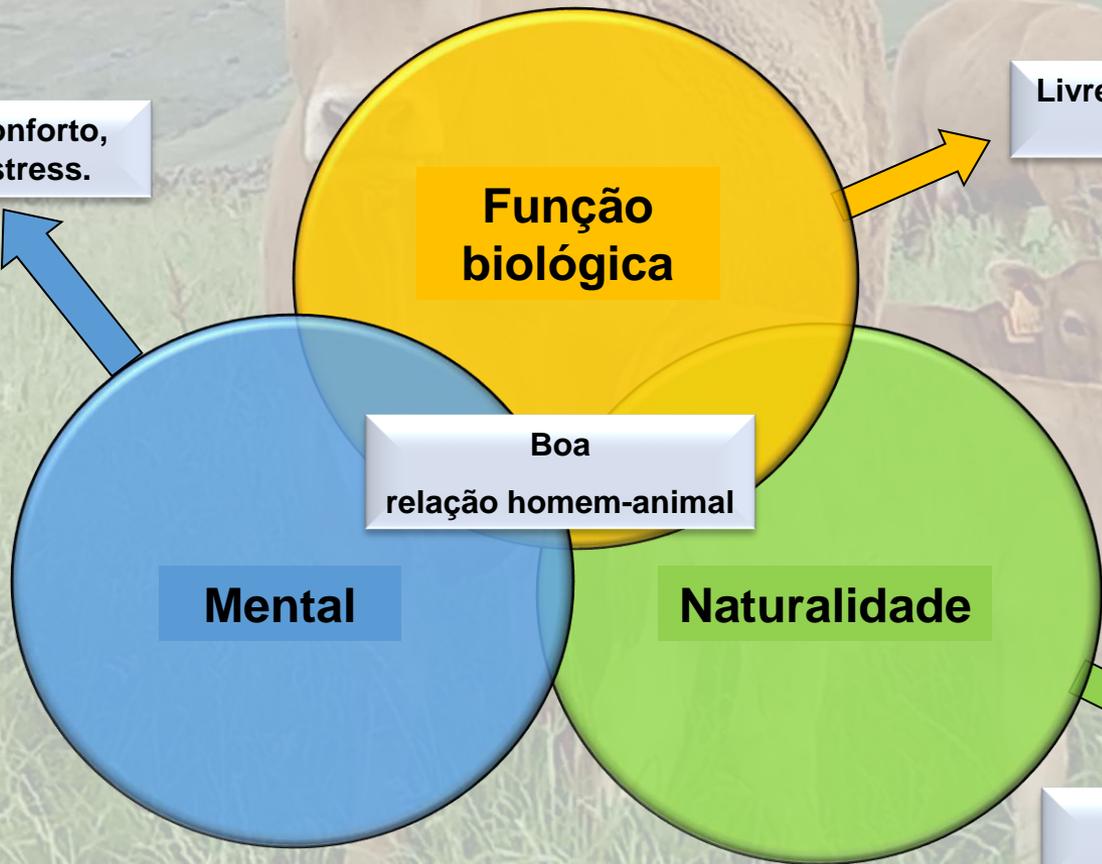
# Avaliar bem-estar animal?

5  
LIBERDADES

- ✓ Livre de fome e sede
- ✓ Livre de desconforto
- ✓ Livre de dor, lesão e doença
- ✓ Livre para expressar comportamentos naturais.
- ✓ Livre de medo e stress.

Livre de desconforto,  
dor, medo e stress.

Livre de fome e sede, lesão  
e doença.



Livre para expressar o  
comportamento natural

# Welfare Quality e AWIN inspiraram-se nas 5 LIBERDADES

## 4 Princípios e 12 critérios para avaliar o bem-estar animal

**BOA  
ALIMENTAÇÃO**

Ausência de fome prolongada  
Ausência de sede prolongada



**BOM  
ALOJAMENTO**

Conforto no repouso  
Conforto térmico  
Facilidade de movimentos



**BOA SAÚDE**

Ausência de ferimentos  
Ausência de doenças  
Ausência de dor induzida por procedimentos de manejo

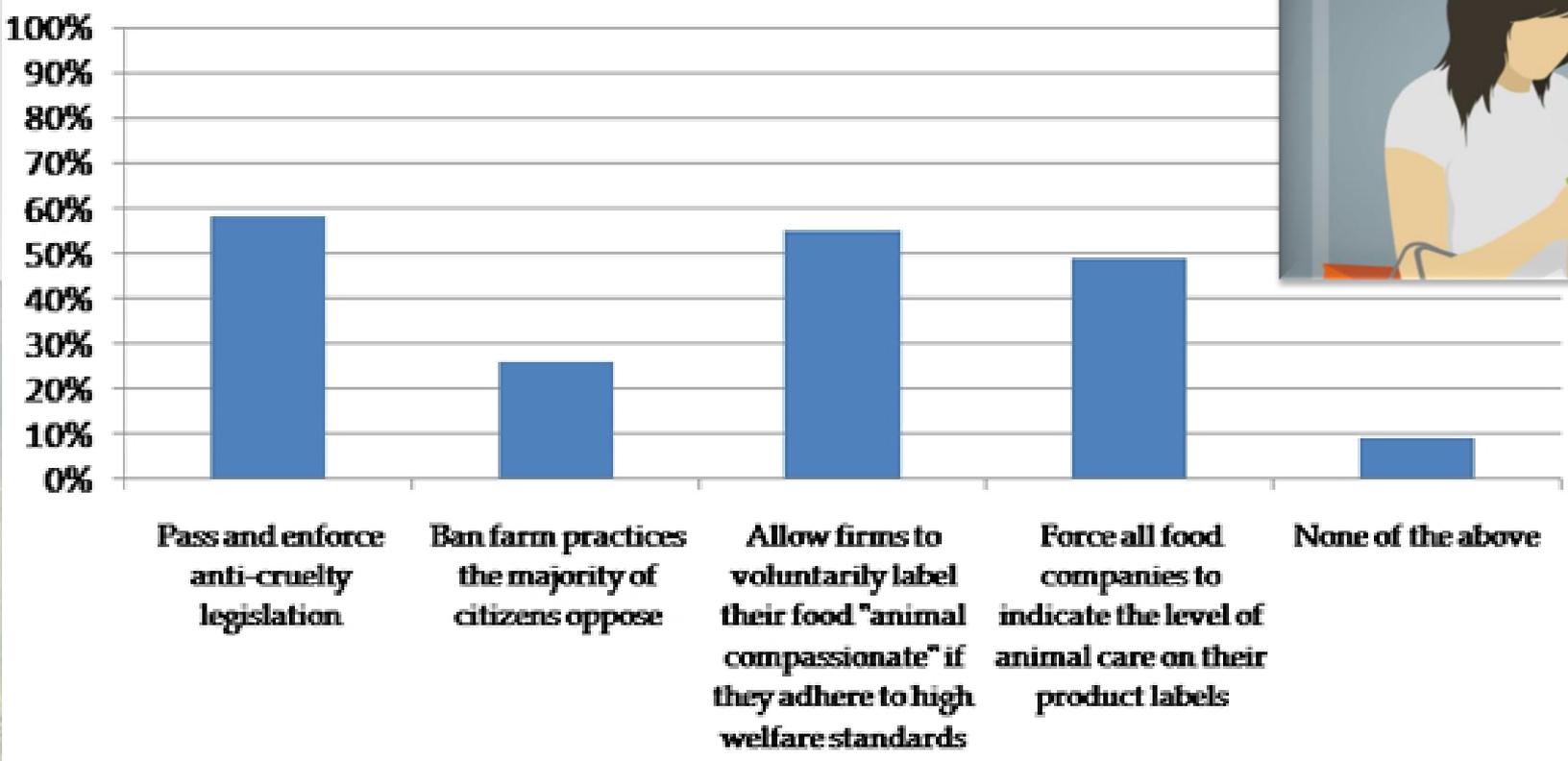


**COMPORTA-  
MENTO  
ADEQUADO**

Expressão de comportamentos sociais  
Expressão de outros comportamentos  
Boa relação Homem-Animal  
Estado emocional positivo



Figure 2 Percent of Consumers (N = 288) Who Believe Government Should:



*Note: Participants could select multiple statements*

Há uma **VALORIZAÇÃO** crescente dos parâmetros de bem-estar animal em relação a outros atributos de qualidade.

Os produtos “amigos dos animais” são considerados mais saudáveis, mais seguros, mais saborosos, mais higiênicos e mais autênticos, ecológicos e tradicionais por muitos consumidores.



58%

**STRONGLY AGREE**  
with the statement "if farm  
animals are treated decently  
and humanely, I have no  
problem consuming meat,  
milk and eggs"

**São preciso cada vez mais esquemas de certificação internacionalmente aceites, transparentes, credíveis e rastreáveis.**

### Unverified Claims

- Natural
- Cage-Free (poultry meat)
- Pasture Raised
- Antibiotic Free
- Free Range
- Hormone Free (all)
- No Growth Hormones (pork, poultry, eggs)
- Humanely Processed
- Humanely Raised
- Sustainably Farmed
- Cage-Free (eggs)
- No Antibiotics Ever
- Free Range
- No Growth Hormones (beef, dairy)
- Grass Fed
- Kosher
- Halal
- Vegetarian Fed

### Verified Certifications

- Animal Welfare Approved
- Certified Humane
- Global Animal Partnership
- American Humane Certified
- Certified Organic
- American Grassfed Certified
- Food Alliance Certified



Mais de 70% dos decisores na área do retalho acreditam ter uma boa compreensão do significado dos termos relacionados com a produção de animais.

Os entrevistados consideraram muitas alegações não certificadas como “produção natural” e “livre de hormonas” ou “criado sem antibiótico” como fortes garantias de bem-estar animal, às vezes até mais do que aqueles com certificação reconhecida.

Por exemplo: 95% dos decisores acham que “livre de gaiolas” (cage-free) era uma importante garantia de bem-estar animal no caso de carne de frango, apesar do facto de que as gaiolas não serem usadas para criar frangos de carne.

Figure 3. Distribution of labelling systems covering AW per Member State



# O que provavelmente aí vem...



## Animal welfare on the farm – ex-post evaluation of the EU legislation: Prospects for animal welfare labelling at EU level

### European Implementation Assessment

#### STUDY

EPRS | European Parliamentary Research Service

Author: Ex-Post Evaluation Unit  
PE 662.643 – June 2021

EN

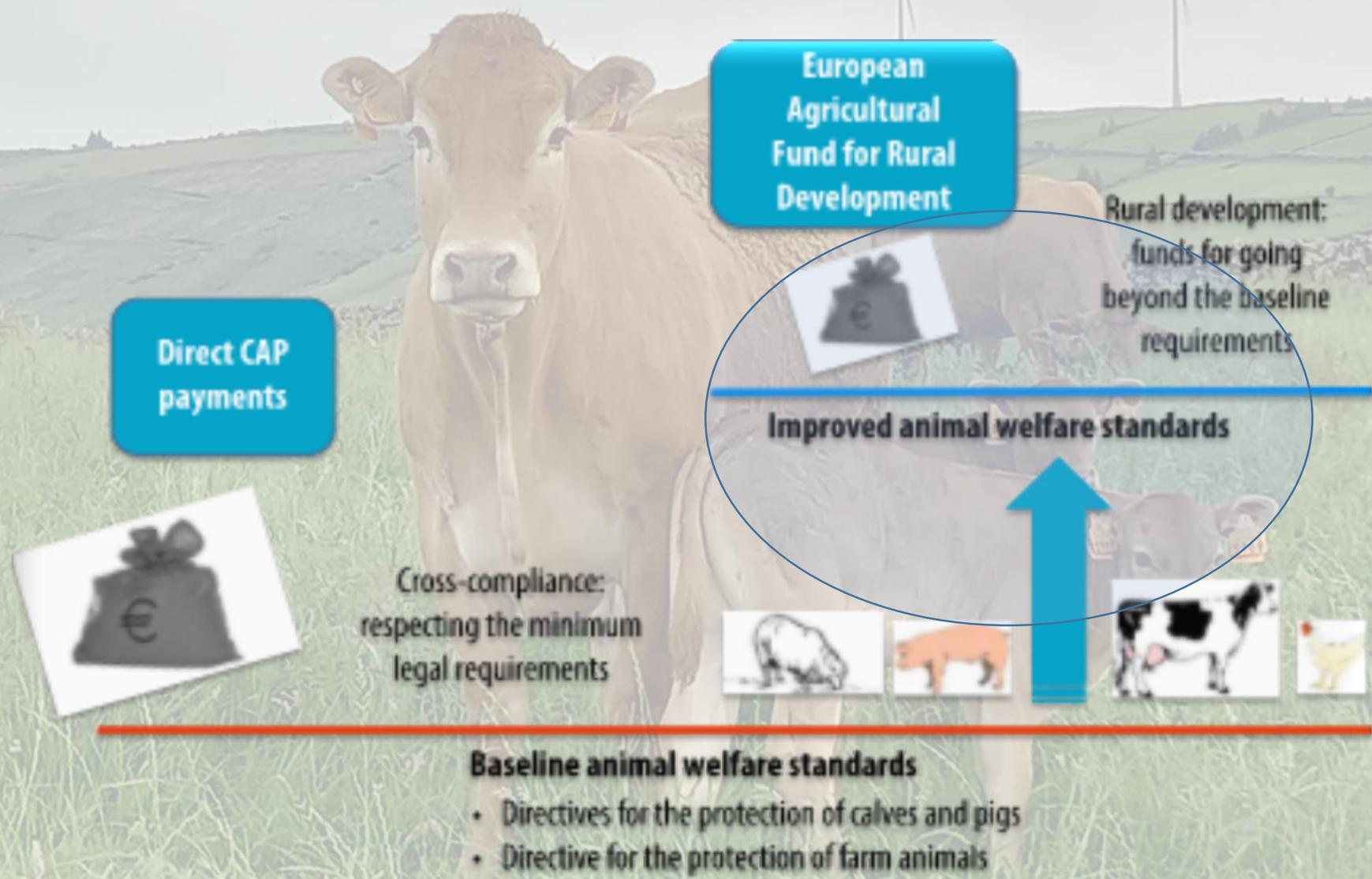
HONEST LABELLING MATRIX						
	PASTURE FED	ORGANIC	FREE RANGE	PARTIALLY OUTDOORS	IMPROVED INDOOR	INTENSIVE INDOOR
CHICKENS	 EVEN MORE SPACE	 MORE SPACE	 MORE SPACE	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 LEAST SPACE, FAST GROWING BREEDS
TURKEYS	 EVEN MORE SPACE	 MORE SPACE	 MORE SPACE	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 LEAST SPACE, FAST GROWING BREEDS
DUCKS	 EVEN MORE SPACE, IMPROVED BREEDING AND BATTERING	 MORE SPACE	 MORE SPACE	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 MORE SPACE, IMPROVED BREEDING	 LEAST SPACE, FAST GROWING BREEDS
PIGS	 ACCESS TO OUTDOORS, IMPROVED BREEDING AND BATTERING PROVIDED	 ACCESS TO BODIES	 RELEASED, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 NO CAGES, IMPROVED BREEDING	 NO CAGES, IMPROVED BREEDING	 CAGES, IMPROVED BREEDING, LARGER ENRICHMENT
DAIRY	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 CONTINUOUS PASTURE ACCESS FOR BREEDING AND CALVES PER YEAR	 PASTURE ACCESS FOR BREEDING AND CALVES PER YEAR	 PASTURE ACCESS FOR BREEDING AND CALVES PER YEAR	 CONTINUOUS PASTURE ACCESS FOR BREEDING AND CALVES PER YEAR
BEEF (INCLUDING DAIRY BEEF)	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING
VEAL AND DAIRY BEEF BULLS (UP TO 14MTHS)	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS
SHEEP	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS, IMPROVED BREEDING, ACCESS TO OUTDOORS	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING	 PASTURE ACCESS AT LEAST 3 MONTHS PER YEAR, IMPROVED BREEDING

# A POSIÇÃO DOS PRODUTORES...

- **NO PRINCÍPIO CAUSOU ESTRANHEZA E DESAGRADO**
- **SEGUIU-SE A RESIGNAÇÃO**
- **MAS AGORA HÁ CONCORDÂNCIA E MESMO PROCURA...**
  - **PORQUE AS (BOAS) CONSEQUÊNCIAS SÃO MAIS EVIDENTES E CLARAS.**
  - **AS DIFICULDADES NÃO PARECEM TÃO INTRANSPONÍVEIS**
  - **VÊM AS BOAS PRÁTICAS SEREM RECONHECIDAS E DIVULGADAS.**
  - **MAIOR SATISFAÇÃO.**
  - **MAIORES GANHOS...**

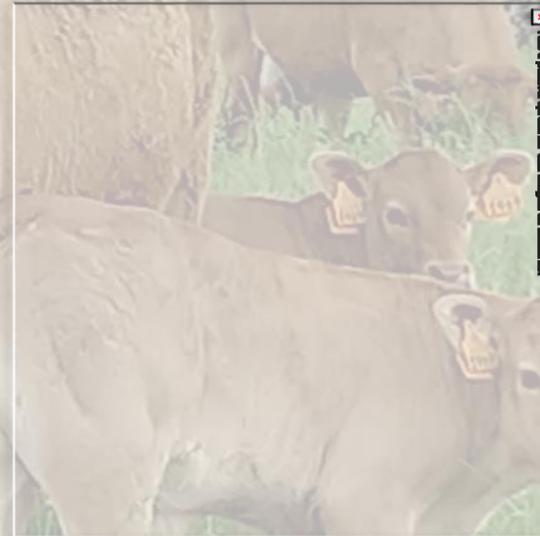


# Ecorregimes e ajudas

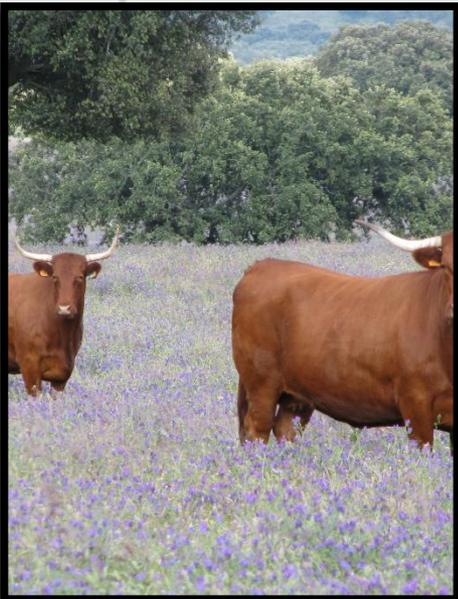


# Como avaliar o bem-estar animal?





**MEDIDAS BASEADAS NO AMBIENTE, NO MANEIO  
OU NO RECURSOS**

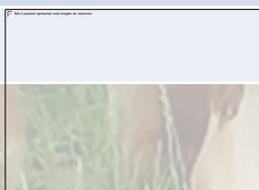


**MEDIDAS BASEADAS DOS ANIMAIS OU DIRECTAS**

# Medidas baseadas nos animais em explorações da Áustria com manejo e recursos semelhantes

N=35; Austria, estabulação livre com cubículos, > 24 vacas

	% animais muito magros	% claudicação	% lesões do tarso	Incidência de mastite	Comp. agonista
Média	4 %	39 %	8 %	11 %	1.3/cow*h
Min-Max	0-9	13-71	0-50	0-40	0.1-4.7



Tremetsberger,  
2015

# Atributos obrigatórios

## • VALIDADE

- O indicador realmente mede o que queremos que meça?
- Está realmente relacionado com o BEA?
- Qual a sua especificidade e sensibilidade?
- A sua validade não deve depender do momento, do tempo, do sistema, do avaliador...

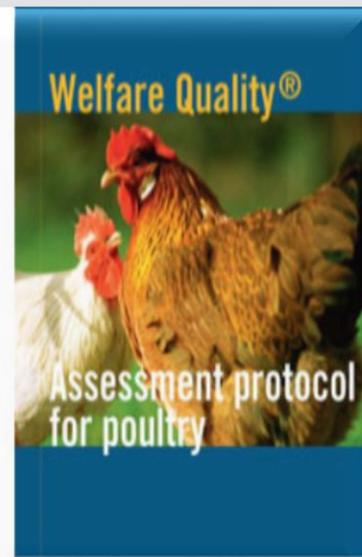
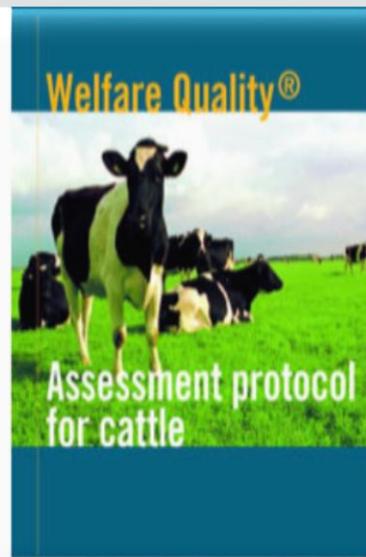
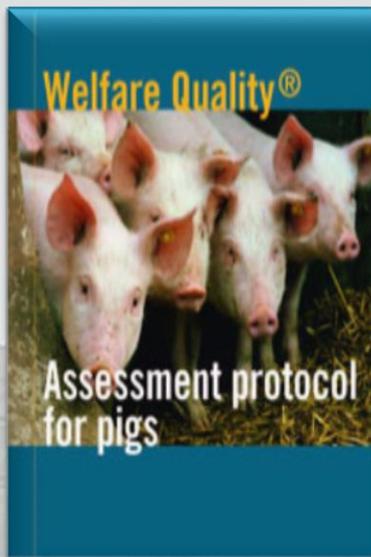
## • Repetibilidade

## • Exequibilidade



# Escolha dos indicadores





EXEMPLOS DE PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO DE BEM-ESTAR ANIMAL

# Ordem dos indicadores

Maneio questionário

No princípio ou no fim

Distância de fuga

Animais >200kg peso vivo:  
amostra segundo a tabela, MAS...  
o máximo que se conseguir

QBA

Animais >200kg peso vivo:  
2 – 8 pontos de observação

Comportamento social

Conforto no descanso

Tosse

Animais >200kg peso vivo.  
120 min  
(e.g. 12 pontos de 10 min ou 8  
pontos de 15 min)  
Tempo para deitar >350 kg

Indicadores clínicos

Animais >200kg peso vivo:  
amostra segundo a tabela

Recursos

Em todos os parques onde foi feita  
a avaliação do comportamento

# Condição Corporal



Ausência de Fome Prolongada



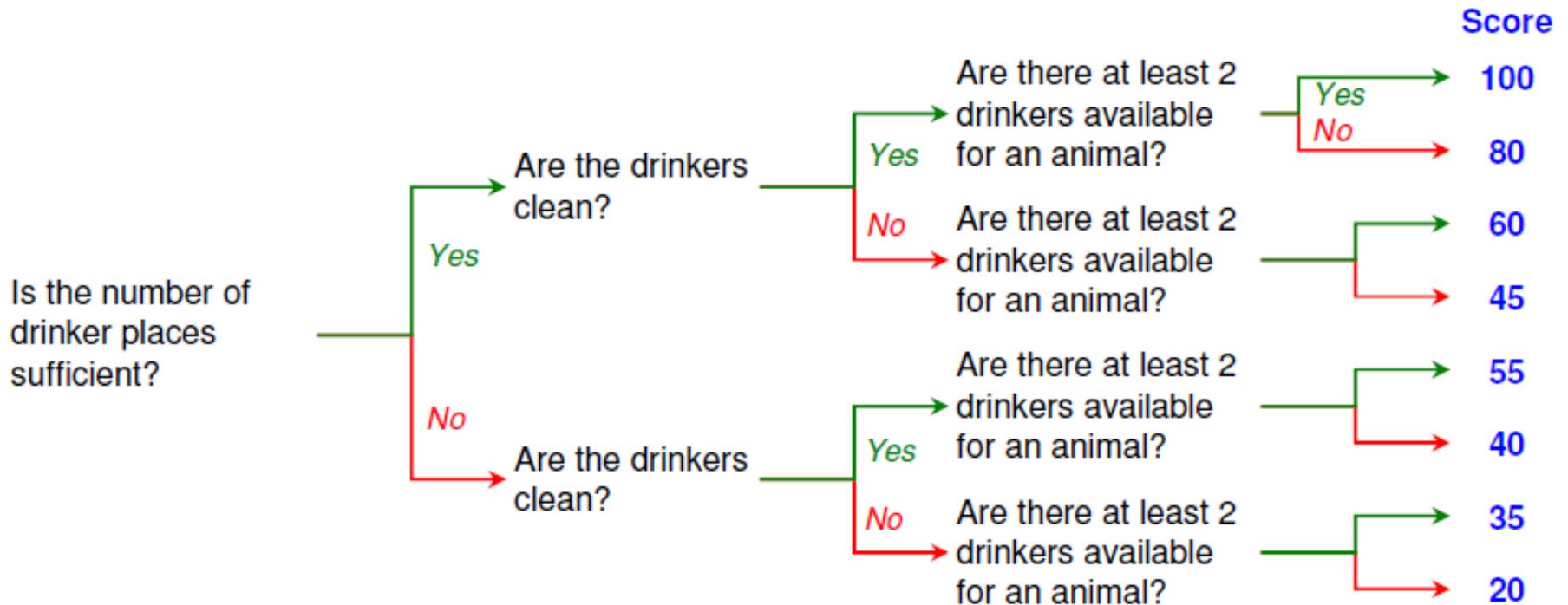
Ausência de Sede Prolongada



Ausência de Sede Prolongada

### Explanation box 1: Decision tree as applied to absence of prolonged thirst in fattening pigs

Thirst is not assessed directly on animals because signs of dehydration can be detected only in extreme cases. Rather, the number of drinking places, their functioning and their cleanliness are assessed. The recommended number of pigs is calculated (10 pigs per functioning drinking place and 5 for a drinking place of reduced capacity). If there are more pigs in the pen than recommended then the number of drinking places is considered insufficient. Thereafter, cleanliness of drinkers and whether pigs have access to two drinkers in the same pen is considered. The following decision tree is applied:



# Facilidade e tempo para deitar



Conforto no descanso

# Limpeza



Conforto no descanso

# Densidade



Facilidade de Movimento

# Claudicação

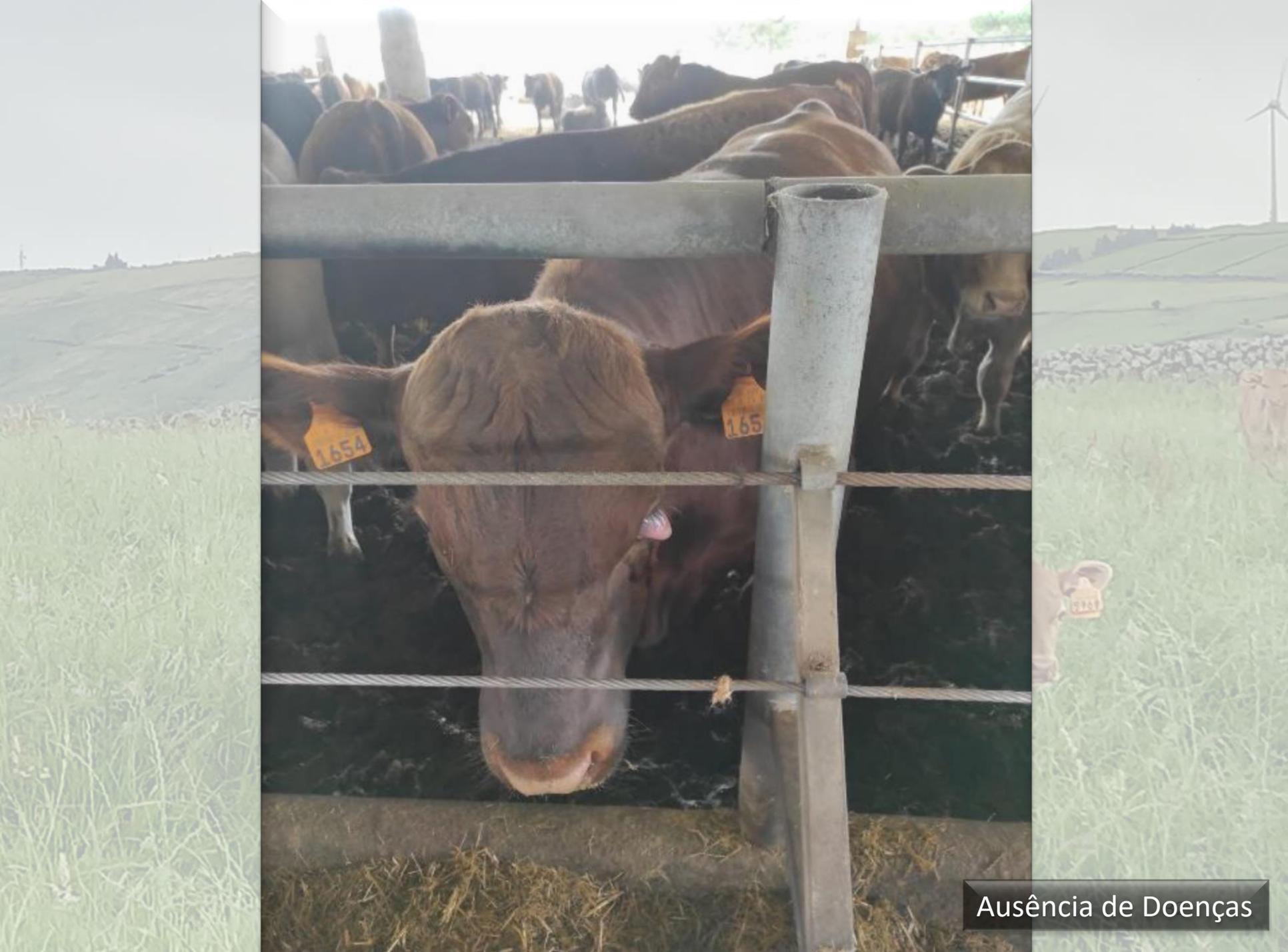


Ausência de Doenças

# Sinais de doença



Ausência de Doenças



Ausência de Doenças



Ausência de Doenças

# A relação Homem-animal



# Acesso a pastagem ou parques? Estado mental (QBA)



# Descornas ou castrações - entrevista

Método

Idade

Anestesia

Analgesia



	Method	Use of medicines	Scores	
Castration	Nothing	Nothing	100	
	Surgery	Nothing	0	
		Anaesthetic	21	
		Analgesic	20	
	Surgery	Anaesthetic + Analgesic	34	
		Rubber ring	Nothing	2
			Anaesthetic	17
	Analgesic		17	
	Rubber ring	Anaesthetic + Analgesic	21	
		Burdizzo	Nothing	0
			Anaesthetic	21
	Analgesic		19	
Burdizzo	Anaesthetic + Analgesic	35		

## RESULTADOS E NÍVEIS DE CLASSIFICAÇÃO

As medições obtidas transformam-se em pontuações baseadas numa escala de 0 a 100:

-  EXCELENTE: 80 a 100
-  BOM: 55-79
-  ACEITÁVEL: 20-54
-  BÁSICO: <20 (não classificada)

# CLASSIFICAÇÃO FINAL DA EXPLORAÇÃO

- **Excelente:** >55 em todos os Princípios e >80 em pelo menos dois.
- **Superior:** > 20 em todos os Princípios e >55 em pelo menos dois.
- **Aceitável:** >10 em todos os Princípios e >20 em pelo menos 3 deles.
- **Não classificadas:** as que não atingem os mínimos do anterior.
- Uma tolerância de 5 pontos aplica-se às classificações dos Princípios.

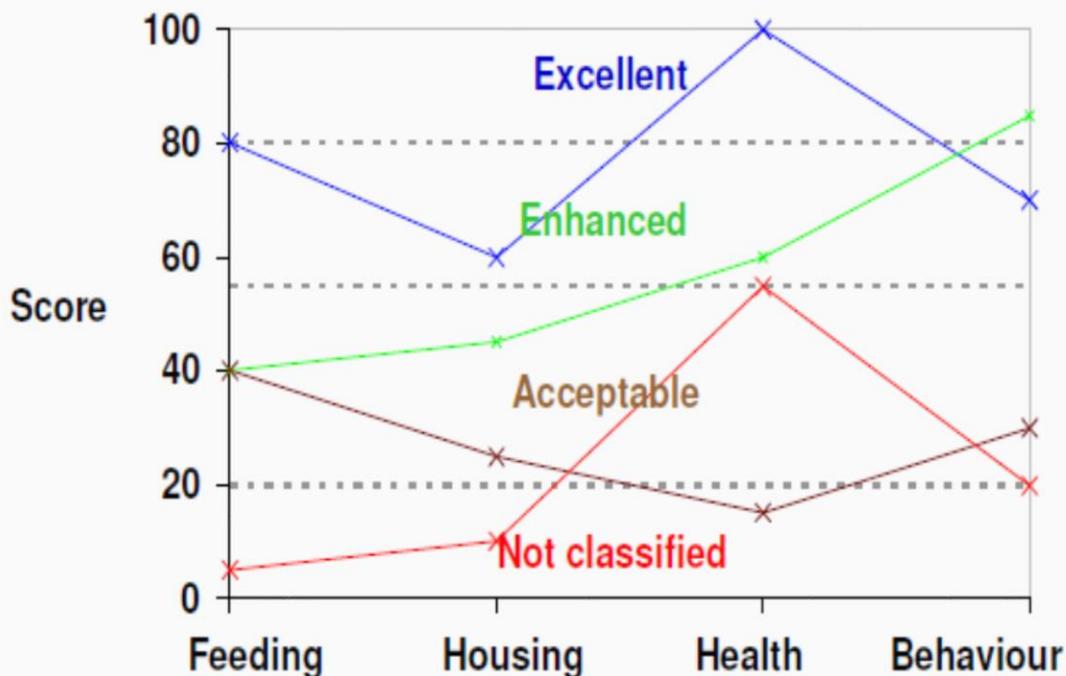


Figure 4 Examples of farms in the four welfare categories.

Outras inovações preparadas e divulgadas por parceiros



**BovINE**

BEEF INNOVATION NETWORK EUROPE

# Guideline for self-assessment – cattle

Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage



[Link to download](#)

## Online Training Course

[tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/](https://tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/)

## Online Training Course

[tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/](https://tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/)

- 1.040 pictures/ videos
- Developed a silver standard



## Online Training Course

[tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/](https://tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/)

**Ergebnis - Berechnen Sie für Ihren Bestand:**

Anzahl der Tiere mit mangelhaftem Klauenzustand / Gesamtzahl der beurteilten Tiere \* 100 = Anteil Tiere mit mangelhaftem Klauenzustand in %

**Wie geht es weiter?**

Um das Gelernte zu verfestigen, können Sie unter "zu den Übungen" weiteres Übungsmaterial finden.

Mit "zum nächsten Indikator" springen Sie weiter zum Indikator "Lammheit".

[Zu den Übungen](#) [Zur Kurs-Übersicht](#) [Zum nächsten Indikator](#)

**exercises**

# BOVIWELL TO EVALUATE THE WELFARE OF CATTLE



≈ 2500 audits



≈ 1200 audits

BoviWell : Outil de diagnostic du Bien-Être Animal en élevage bovin



2020-2021 : Boviwell Excel  
2022: Boviwell Application

Process of improvement

Support for Quality schemes



# 36 INDICATORS OF WELFARE FOR BEEF CATTLE



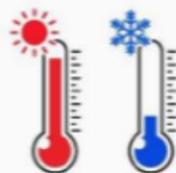
**7 observations on animals:** relation to human, body condition, behaviour, ...



**15 measurements related to the housing conditions:** resting, watering, exercise, ...



**14 questions on farmer practices or herd results:** disbudding, mortality, caesarean section...



**Welfare<sup>®</sup>**  
Quality  
Science and society improving animal welfare

OIE  
guidelines  
(2019)

Five  
Freedom  
(1965)



# RESULTS PRESENTED TO IDENTIFY AND TO ENCOURAGE IMPROVEMENT

The farm score

The mean score of  $\approx 1000$  other beef cattle farmers

The distribution of scores of  $\approx 1000$  other beef cattle farmers



FREEDOM 1	
Freedom from Hunger and Thirst	
Supérieur	
Feeding	Watering
Excellent	Supérieur



Liberté 1	
Ne pas souffrir de faim et soif	
Supérieur	
Alimentation	Abreuvement
Excellent	Supérieur

Liberté 2	
Ne pas souffrir d'inconfort	
Supérieur	
Confort	Facilité d'élevage
Supérieur	Supérieur

Liberté 3	
Ne pas souffrir de douleurs, blessures et maladies	
Excellent	
Santé	Pratiques
Excellent	Supérieur

Liberté 4 & 5	
Comportements appropriés	
Excellent	
Relation H-A	Aire d'exercice
Excellent	Excellent

# PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA

AUDITORES INTERNOS  
TÉCNICOS, EMPRESAS ESPECIALIZADAS...

EMPRESAS DE CERTIFICAÇÃO  
AUDITORES EXTERNOS COM FORMAÇÃO  
E RECONHECIDOS PELO WQ® NETWORK

VACADAS

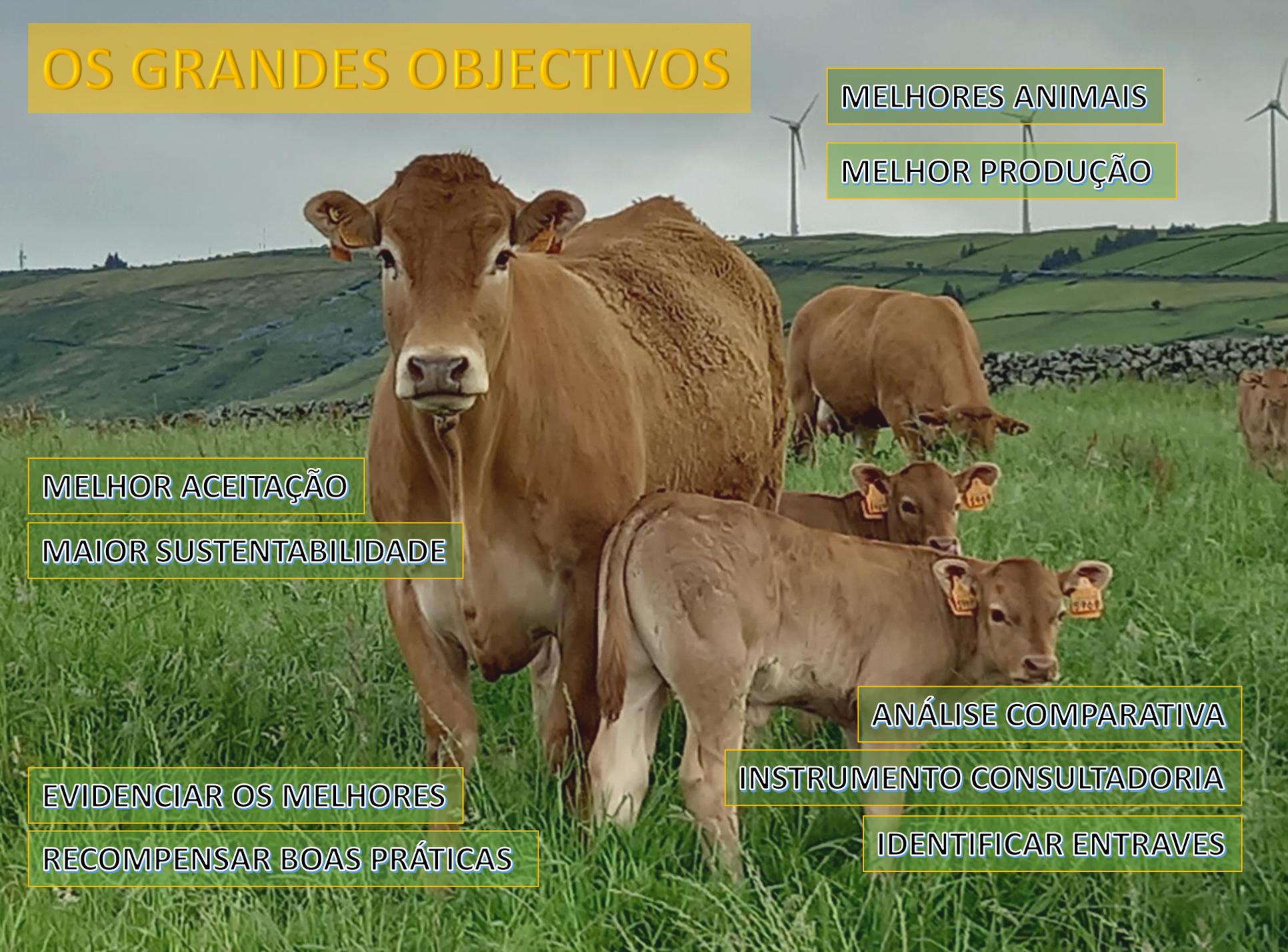
ENGORDAS

MATADOUROS



**IRTA**  
RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

# OS GRANDES OBJECTIVOS

A photograph of a brown cow and her calf in a green field. In the background, there are rolling green hills and several wind turbines under a cloudy sky. The cow is in the foreground, looking towards the camera. The calf is standing next to her. There are other cows in the background.

MELHORES ANIMAIS

MELHOR PRODUÇÃO

MELHOR ACEITAÇÃO

MAIOR SUSTENTABILIDADE

ANÁLISE COMPARATIVA

INSTRUMENTO CONSULTADORA

EVIDENCIAR OS MELHORES

RECOMPENSAR BOAS PRÁTICAS

IDENTIFICAR ENTRAVES

**OBRIGADO**