



AN INCREASE IN DEMAND



By 2050, the
global population
will surpass
9 billion people

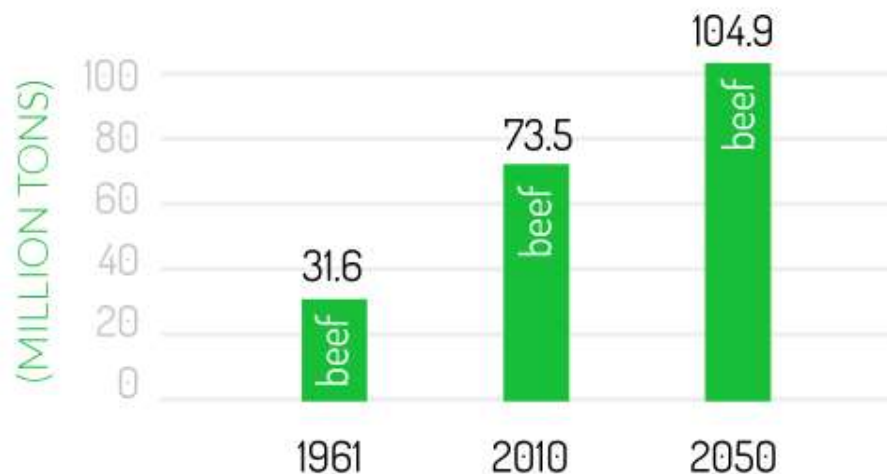


There will be a
60% increase in
demand for meat,
milk, and eggs



This will require a
43% increase in
beef production

Increasing Global Beef Production to Meet 2050 Demand

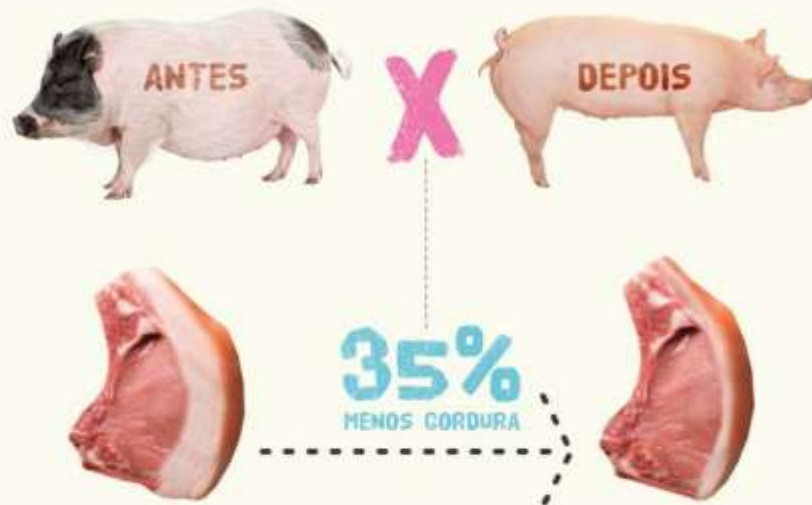


Will we raise more cattle and water
buffalo? Or turn to innovation?

← LEARN



A EVOLUÇÃO DO SUÍNO

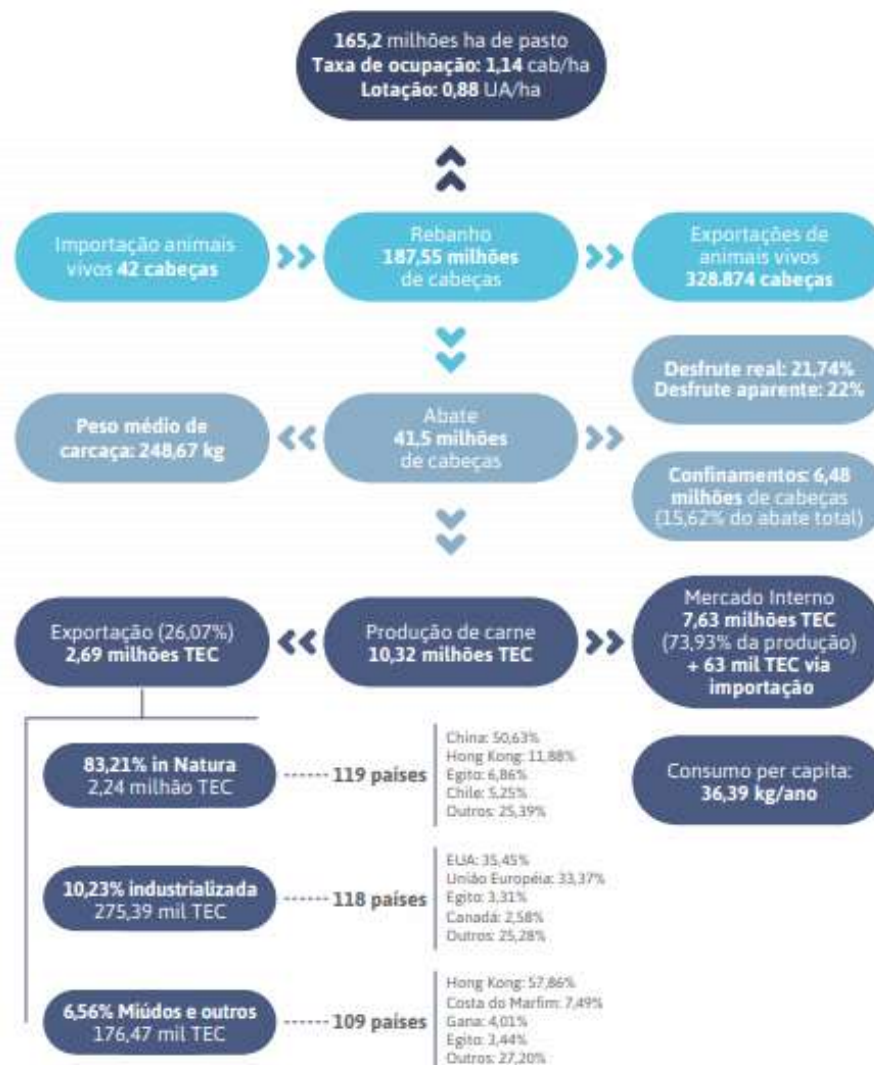


UMA INICIATIVA DA
ABCs

ES
CO
LHA
CARNÊ
SUÍNA

80 a 85% Genética

15 a 20% Sanidade, Nutrição e Manejo



Fonte: Abiec, Setec/Ministério da Economia, IBGE, Redy da Pecuária, Athenagor

A PECUÁRIA MUNDIAL

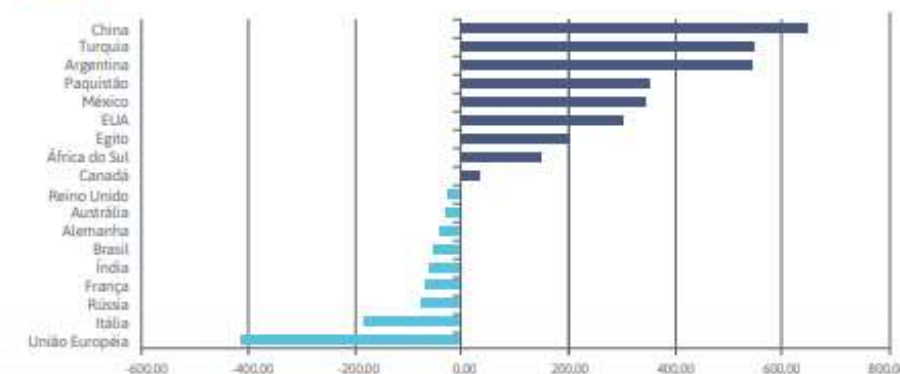
Tabela 4 Maiores rebanhos e maiores produtores de carne do mundo em 2020

	Rebanho			Produção		
País	Bovinos (milhões de cabeças)	Bubalinos (milhões de cabeças)	Bovinos e Bubalinos (milhões de cabeças)	% mundial	(Milhões TEC.)	(% Mundial)
Brasil	187,5	1,4	189,0	11,5%	10,2	14,3%
Índia	186,1	116,5	302,6	18,4%	2,5	3,5%
EUA	94,3	0,0	94,3	5,7%	12,3	17,4%
China	67,9	27,7	95,6	5,8%	7,2	10,1%
Etiópia	63,7	0,0	63,7	3,9%	0,4	0,5%
Argentina	52,9	0,0	52,9	3,2%	3,2	4,5%
Paquistão	46,9	39,6	86,5	5,3%	1,8	2,6%
México	35,4	0,0	35,4	2,2%	2,1	2,9%
Chade	29,6	0,0	29,6	1,8%	0,1	0,1%
Tanzânia	27,9	0,0	27,9	1,7%	0,3	0,4%
União Europeia	78,5	0,4	79,0	4,8%	7,7	10,8%
Outros	563,4	25,2	588,5	35,8%	23,3	32,8%
Mundo	1.434,3	210,8	1.645,1	100%	71,1	100%

Fonte: Athenagor, USDA, FAO

* Rebanho bovino, bubalino e total. Produção de carne inclui carne bubalina.

Gráfico 13 Evolução da produção de carne bovina e bubalina entre 2010 e 2020 - em mil TEC



Fonte: Athenagor, FAO, USDA, OCIE

Detalhamento das áreas de pastagens no Brasil (milhões de hectares)



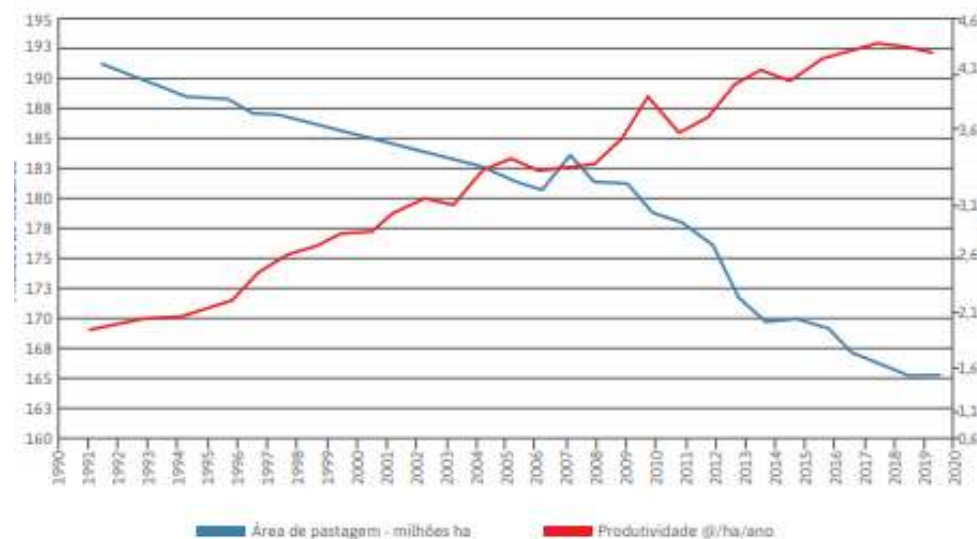
Fonte: Aterragro, Conab, IBGE (PPM, PAM, Censo), INPE (Terraclos, Prodes), Lapig, Rali da Pecuária, Embrapa

Como o Brasil produz carne de qualidade e de forma sustentável



Fonte: Aterragro, Agrocontroll, Agrocontroll, IBGE, Inpa/Terraclos, Lapig, Prodes, Rali da Pecuária, Mapi Brasil, Rede Fomento

Gráfico 25 Evolução da área de pastagem e evolução da produtividade



Fonte: Aterragro, Conab, IBGE (PPM, PPT, PAM, Censo), INPE (Terraclos, Prodes), Lapig, Rali da Pecuária, Embrapa

Desmatamento e destino de áreas que deixaram de ser pastagens entre 2003 e 2020 (milhões de hectares)





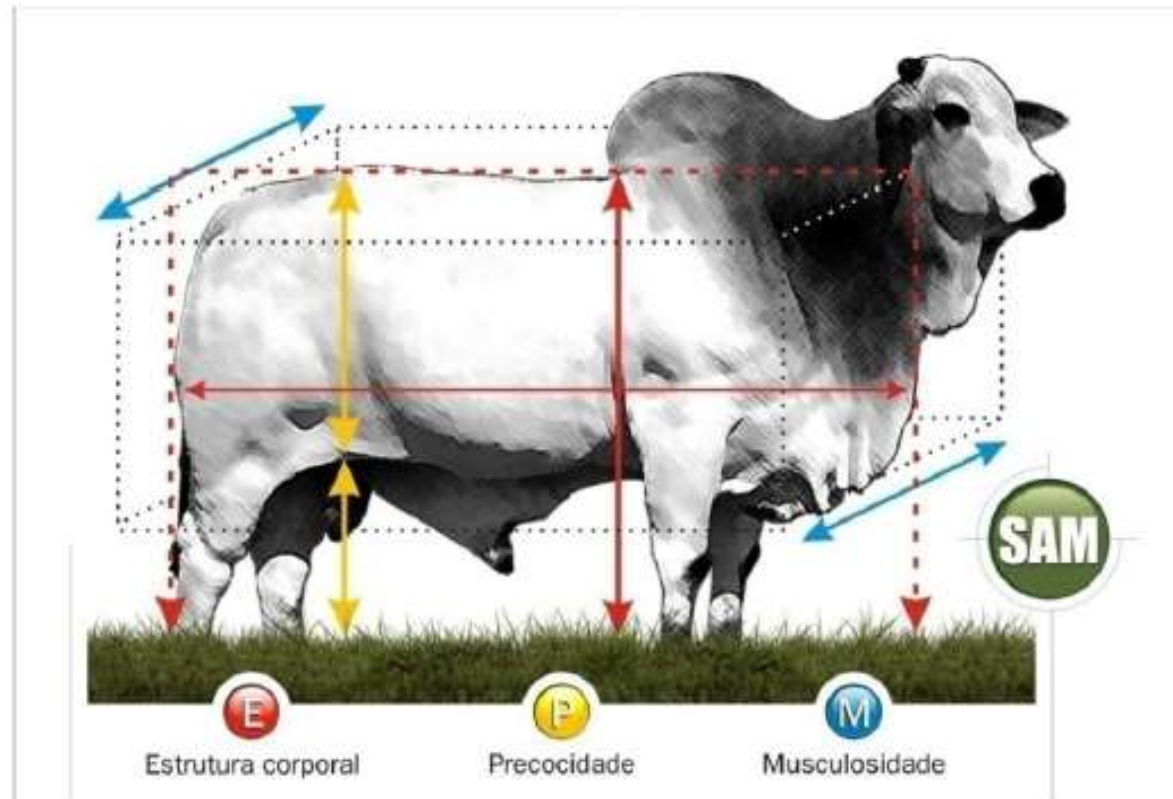
Tabela 12 Informações históricas e projeções da pecuária até 2030

Variável	Unidade	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Rebanho Total	1.000 cabeças	166.803	178.273	183.833	188.021	187.546	198.635	211.860
Produção	1.000 TEC	7.041	8.892	10.374	9.968	10.322	12.059	13.991
Exportações	1.000 TEC	596	1.944	1.696	1.828	2.691	2.922	3.042
Importações	1.000 TEC	77	54	41	59	63	61	58
Consumo Doméstico	1.000 TEC	6.521	7.002	8.738	8.198	7.693	9.198	11.007
Disponibilidade per capita	kg carcaça/hab/ ano	38	38	45	40	36	42	49
Consumo estimado carne bovina	kg carne/hab/ ano	30	30	36	32	29	34	39
Abate	1.000 cabeças	30.541	38.073	44.293	42.168	41.497	46.847	51.829
Área Pastagem	1.000 ha	184.588	181.095	178.887	169.704	165.217	158.346	153.515
Taxa de ocupação	cabeças/ha	0,90	0,98	1,03	1,11	1,14	1,25	1,38
Taxa de lotação	unidades animal/ha	0,73	0,78	0,80	0,87	0,88	0,97	1,05
Peso médio da carcaça	kg/cabeça abatida	230,53	233,55	234,20	236,38	248,67	257,41	269,94
Desfrute (taxa de abate)	Porcentagem	18%	21%	24%	22%	22%	24%	24%

Fonte: Alvarado, IBGE, Secex/Ministério da Economia

REINVENÇÃO DA PECUARIA DE CORTE BRASILEIRA:

**ZOOTECNIA, VETERINÁRIA, AGRÔNOMIA
(Genética, Nutrição, Sanidade, Manejo)**



INVESTIR EM TECNOLOGIA
(Genética, Nutrição, Sanidade e Manejo)

1) PRODUZIR COMMODITY

2) PRODUZIR QUALIDADE

EFICIÊNCIA

X

QUALIDADE DE CARNE



EFICIÊNCIA



QUALIDADE









Custo de aquisição e Produção

Características	Boi inteiro Nelore	Fêmea 1/2 Angus x Nelore	Macho Europeu Castrado	Fêmea Européia
N amostrado	43.481 cab	10.133 cab	3.329 cab	4.915 cab
Escassa	39,67%	1,02%	3,94%	2,91%
Mediana	59,87%	1,93%	18,01%	14,37%
Uniforme	0,46%	97,03%	78,05%	82,72%
Efic. Biológica	148,89 kg MS/@	196,33 kg MS/@	204,86 kg MS/@	220,93 kg MS/@
Custo/@ Prod.	R\$ 276,94	R\$ 360,60	R\$ 373,76	R\$ 405,58

O que devemos produzir?

O que queremos consumir?

$$\begin{array}{c} \text{Consumo dia a dia} \\ \times \\ \text{Consumo final de semana} \end{array}$$



Consumo dia a dia









ETRUSCO DO GOLIAS NASC.: 13/10/2010

NÚMERO	PESO (Kg)	AOL (cm ²)	AOL /100 kg	RATIO	MARMOREIO	EGS (mm)	EGS /100kg	PICANHA (mm)
FSAT 804	1006.00	170.54	16.95	0.63	4.10	23.34	2.32	23.89

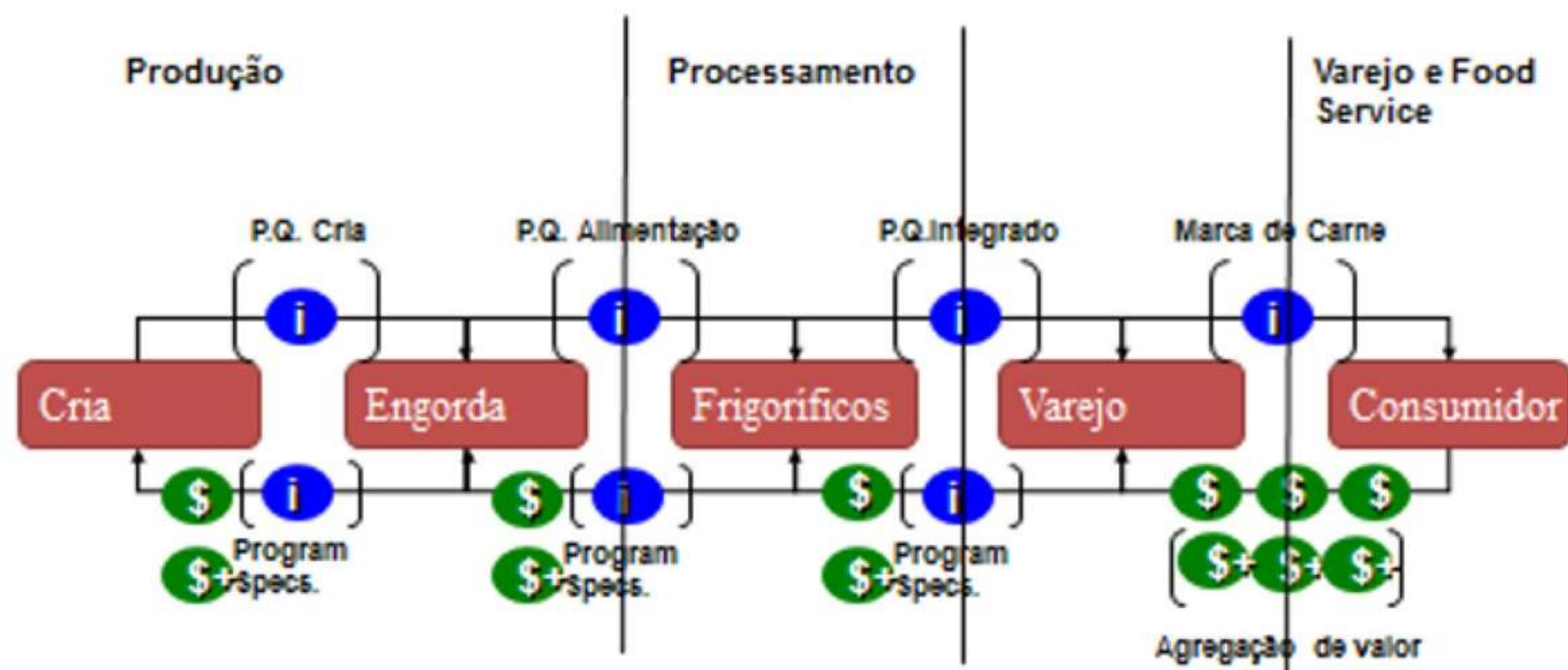
Consumo final de semana







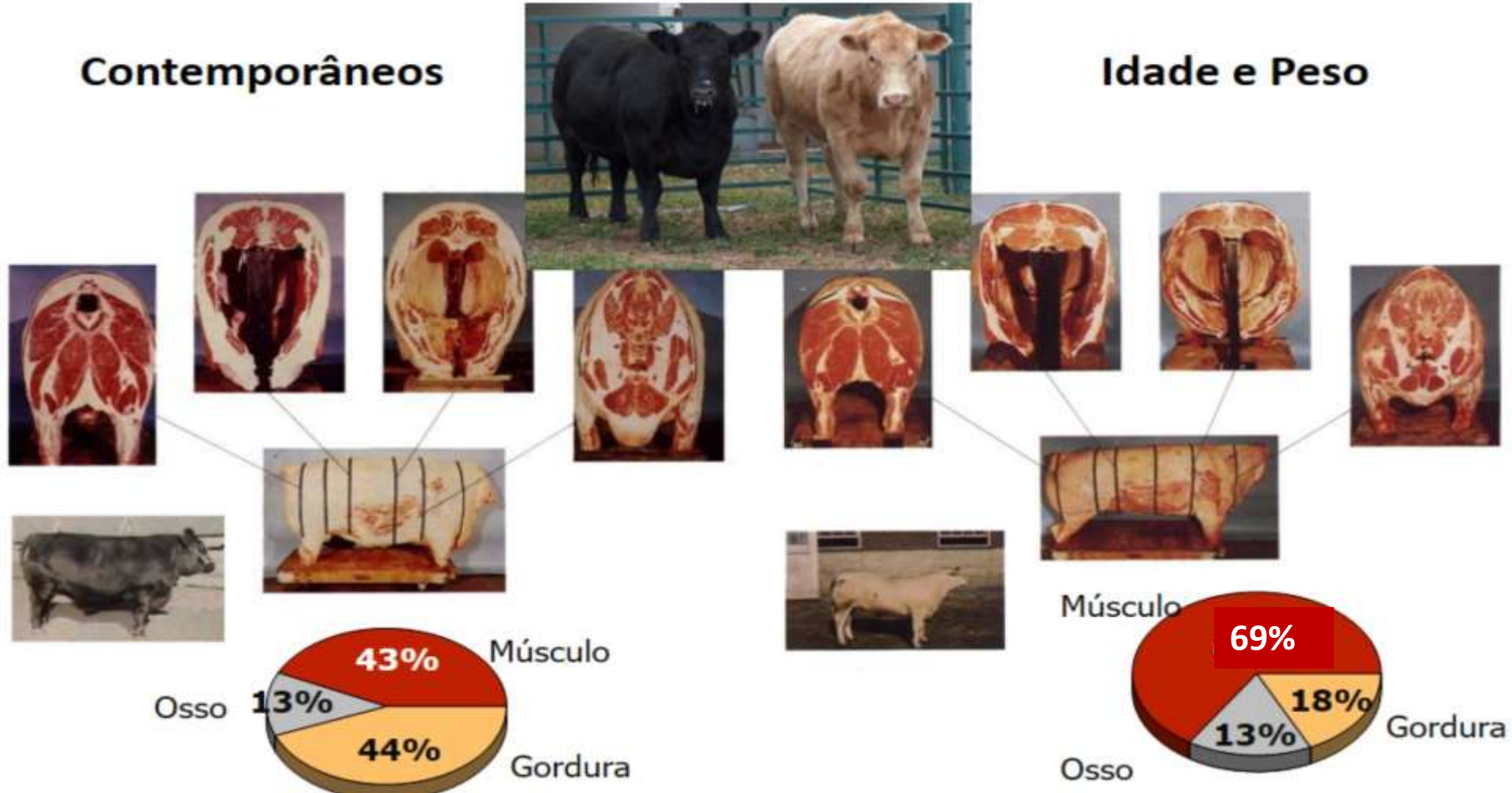




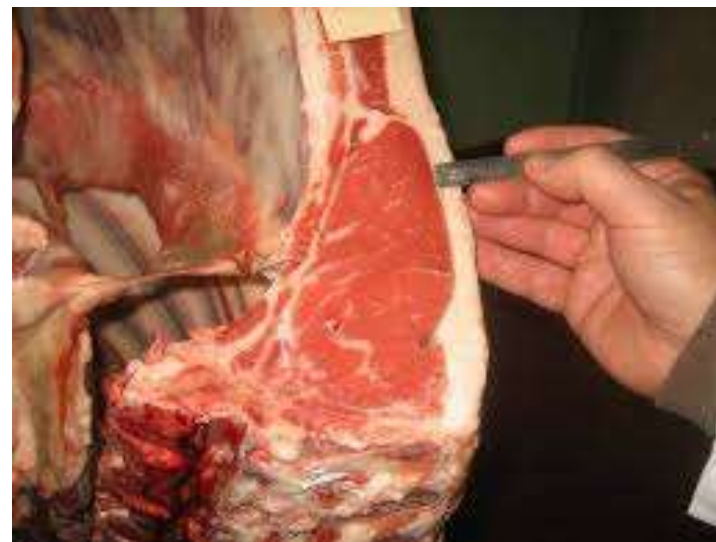
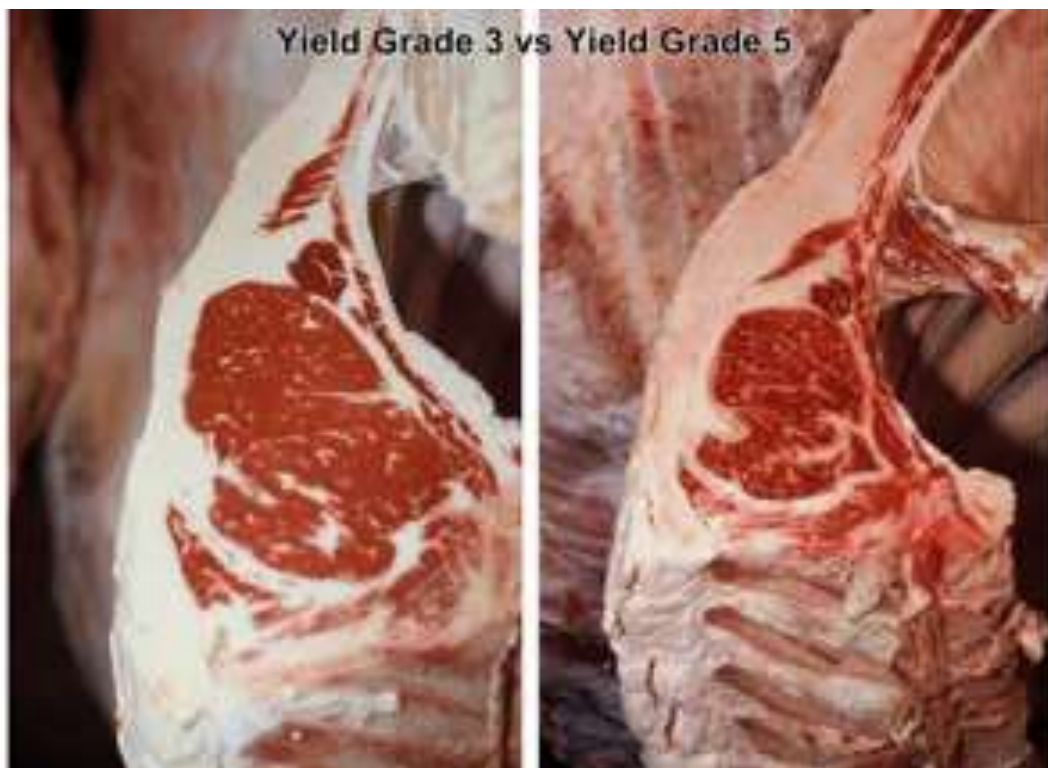
CIÊNCIA: Carcaça e Carne

Contemporâneos

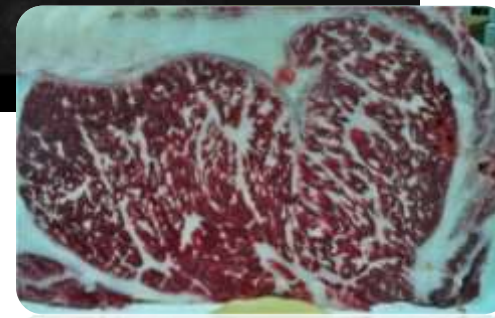
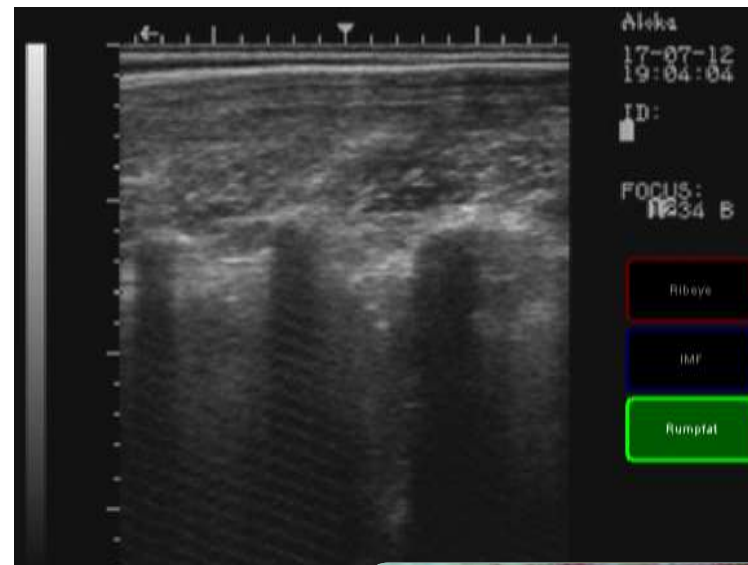
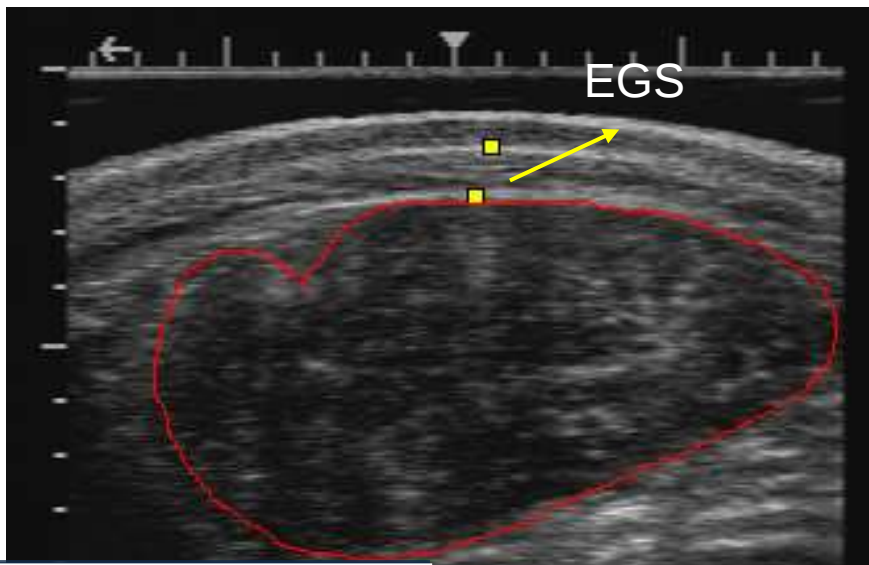
Idade e Peso







ULTRASSONOGRAFIA DO RENDIMENTO



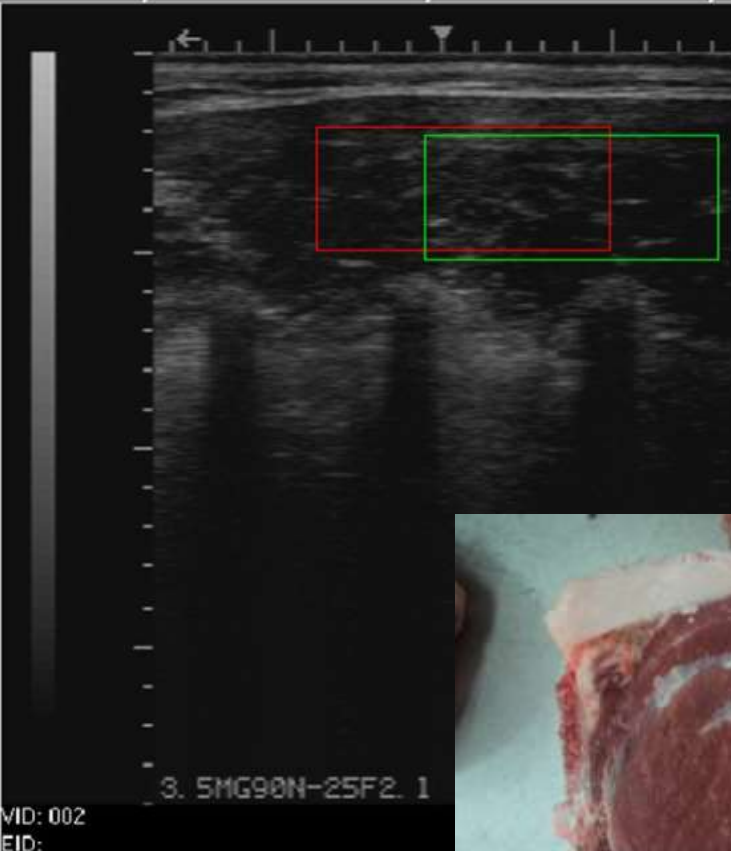
APTIDÃO GENÉTICA:

MUSCULOSIDADE

PRECOCIDADE DE
ACABAMENTO

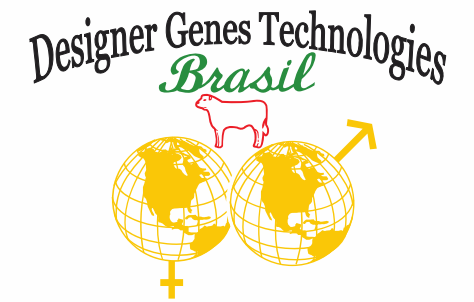
MARMOREIO

MARMOREIO DA CARNE

New Animal	New Session	Load Session	Options	Trigger	Exit																																										
Session ID: 2018.02.0007_16.17.04			 Aloka 44/11/08 09:48:58 ID: FOCUS: 1234 B Ribeye IMF 3. 5MG90N-25F2. 1																																												
Animal VID: 002																																															
Animal EID:																																															
Angus																																															
Weight (kg): 426	ADG: 1.10	Sex: Heifer																																													
Image Slots:																																															
<table border="1"><tr><td>Ribeye Area</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>82.28</td><td>6.22</td><td>5.84</td></tr><tr><td>Ribeye Area</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>84.42</td><td>11.94</td><td>5.84</td></tr><tr><td>IMF %IMF</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>2.5913</td><td></td><td>1.86536</td></tr><tr><td>IMF %IMF</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>2.43448</td><td></td><td>1.77563</td></tr><tr><td>IMF %IMF</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>2.35276</td><td></td><td>1.89572</td></tr><tr><td>IMF %IMF</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>2.39186</td><td></td><td>1.67788</td></tr><tr><td>IMF %IMF</td><td>Automatic</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>2.24894</td><td></td><td>1.45523</td></tr></table>						Ribeye Area	Automatic	Interactive	82.28	6.22	5.84	Ribeye Area	Automatic	Interactive	84.42	11.94	5.84	IMF %IMF	Automatic	Interactive	2.5913		1.86536	IMF %IMF	Automatic	Interactive	2.43448		1.77563	IMF %IMF	Automatic	Interactive	2.35276		1.89572	IMF %IMF	Automatic	Interactive	2.39186		1.67788	IMF %IMF	Automatic	Interactive	2.24894		1.45523
Ribeye Area	Automatic	Interactive																																													
82.28	6.22	5.84																																													
Ribeye Area	Automatic	Interactive																																													
84.42	11.94	5.84																																													
IMF %IMF	Automatic	Interactive																																													
2.5913		1.86536																																													
IMF %IMF	Automatic	Interactive																																													
2.43448		1.77563																																													
IMF %IMF	Automatic	Interactive																																													
2.35276		1.89572																																													
IMF %IMF	Automatic	Interactive																																													
2.39186		1.67788																																													
IMF %IMF	Automatic	Interactive																																													
2.24894		1.45523																																													
Average Ribeye Area 83.35																																															
Average Backfat 5.84																																															
Ribeye Area / CWT 19.57																																															
Ribeye Ratio 0.50																																															
Average IMF 1.73																																															
Average Rumpfat																																															
<table border="1"><tr><td>Rumpfat Depth</td><td>Interactive</td></tr><tr><td>Rumpfat Depth</td><td>Interactive</td></tr></table>			Rumpfat Depth	Interactive	Rumpfat Depth	Interactive																																									
Rumpfat Depth	Interactive																																														
Rumpfat Depth	Interactive																																														
Head Count: 0 ☐ Collecting Rumpfat																																															
Days On Feed 49	Quality Grade ST	Yield Grade 0.96	Weight 476	Implant																																											



MARMOREIO DA CARNE



BIA International Feedlot

New Animal New Session Load Session Options Trigger Exit

Session ID: 2015.10.0024_08.58.05
Animal VID: 924114
Animal EID:
Breed: Angus
Weight (kg): 418 ADG: 1.2 Sex: Heifer

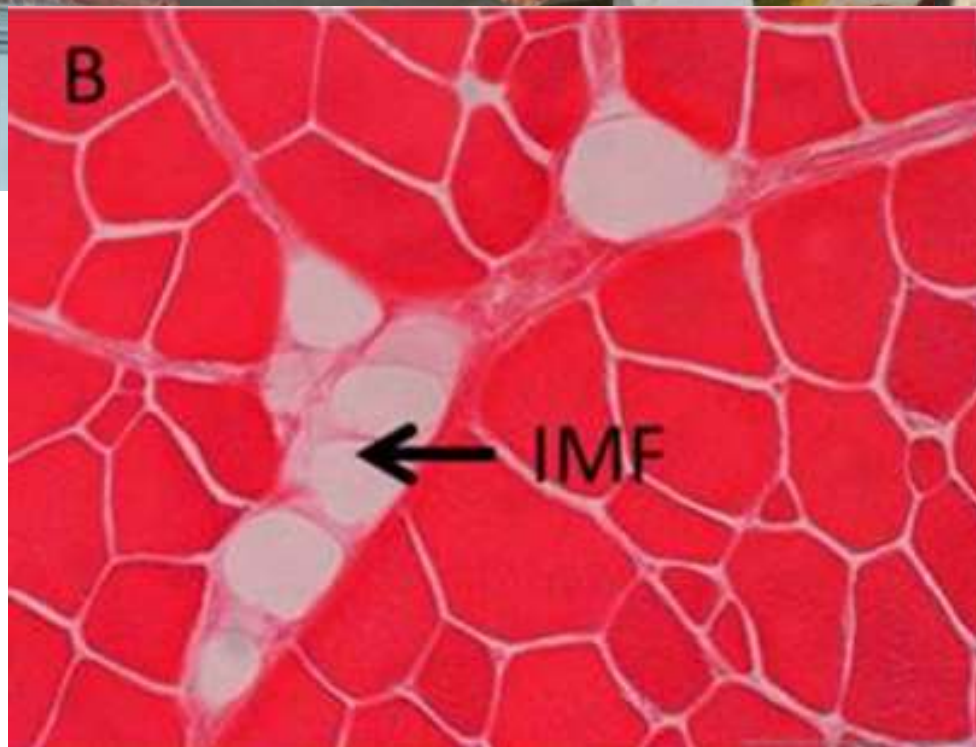
Image Slots:

Average Ribeye Area	Ribeye Area Automatic Interactive
66.52	65.86 8.82
Average Backfat	Ribeye Area Automatic Interactive
8.63	67.18 8.44
Ribeye Area / CWT	IMF Automatic Interactive
15.91	%IMF 6.02307 6.15135
Ribeye Ratio	IMF Automatic Interactive
0.44	%IMF 5.81589 5.08168
Average IMF	IMF Automatic Interactive
5.69	%IMF 6.1464 5.84416
Average Rumpfat	IMF Automatic Interactive
	%IMF
	Rumpfat Depth Interactive
	Rumpfat Depth Interactive

VID: 924114
EID:
Head Count: 0 ☐ Collecting Rumpfat

Days On Feed	Quality Grade	Yield Grade	Weight	Imp
106	CH+	2.52	545	







MELHORAMENTO



◆ Marb ■ RE ▲ Fat


449 lb.

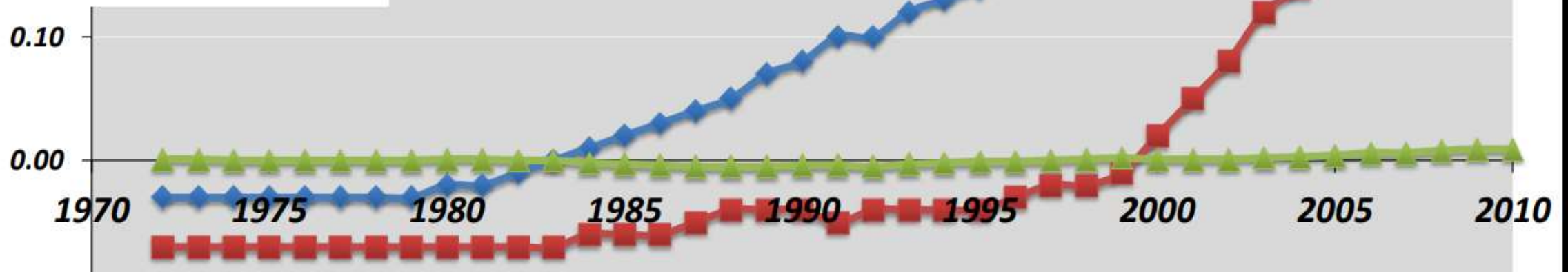
Beef production
per cow in 1980

204 kg


614 lb.

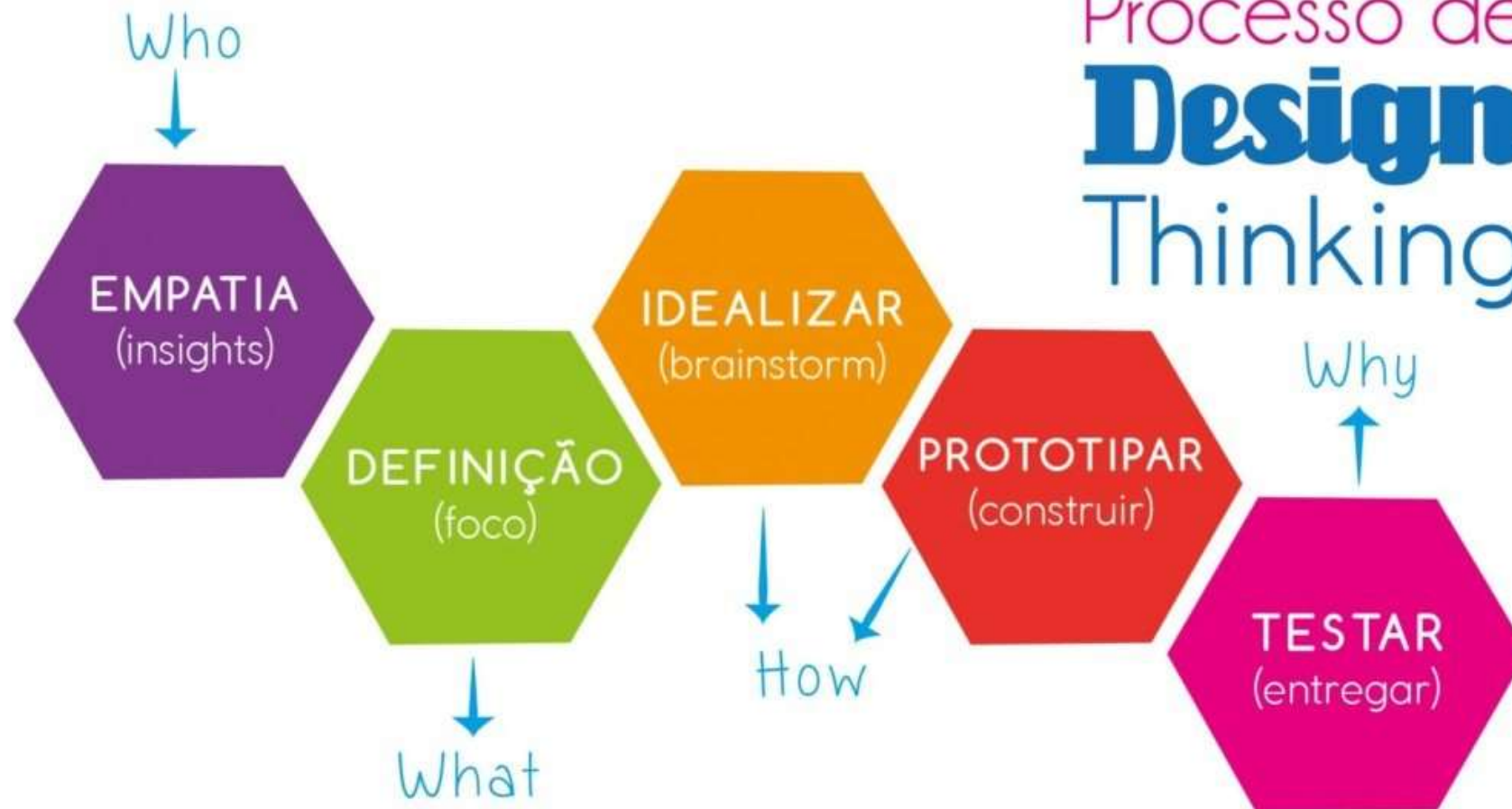
Beef production
per cow in 2015

360 kg





Processo de **Design** Thinking





NESPRESSO®

Rosabaya de Colombia



16 GRANDES CRUS



FRUTADO E EQUILIBRADO:

Com uma base suave, esse blend apresenta notas típicas de geléia de frutas vermelhas e suaves sabores de vinho.

Origem:

Cafés cultivados por produtores de pequeno porte da região mais alta da Colômbia, colhidos manualmente e tratados pelo método úmido, que intensifica seus aromas. O café, moído em papel-pergaminho, é seco e, em seguida, transferido para a região de Paramo de Letras, onde o clima frio e seco mantém intacta a sua qualidade.

INTENSIDADE 6

Torrefação:

A torrefação separada das diferentes variedades permite que as notas ácidas e de frutas se destaquem, além de intensificar o corpo.



Degustação:

Vitória Conceição / IMA mil



DO GRÃO À XÍCARA





1

**COFFEE****CAPSULES****CARBON
FOOTPRINT**

Together we can
create a better future
for our Grands Crus

Learn more about
ECOLABORATION

[▶ Click here](#)

YOU ARE HERE : **HOME**





Aprendizados

- 1) Do grão a xicara...**
- 2) História para contar...**
- 3) Preocupações ambientais e sociais**
- 4) Experiência com a marca (conceito)**

25 anos para chegar no modelo ideal

Protocolo ROBERTO BARCELLOS

- Genética**
- Nutrição**
- Manejo**
- Definição do sistema de produção**

Características padronizadas

Maciez

Sabor

Suculência

Coloração

Cortes

Sistema de produção padronizado

Raças

Grau de sangue

Idade

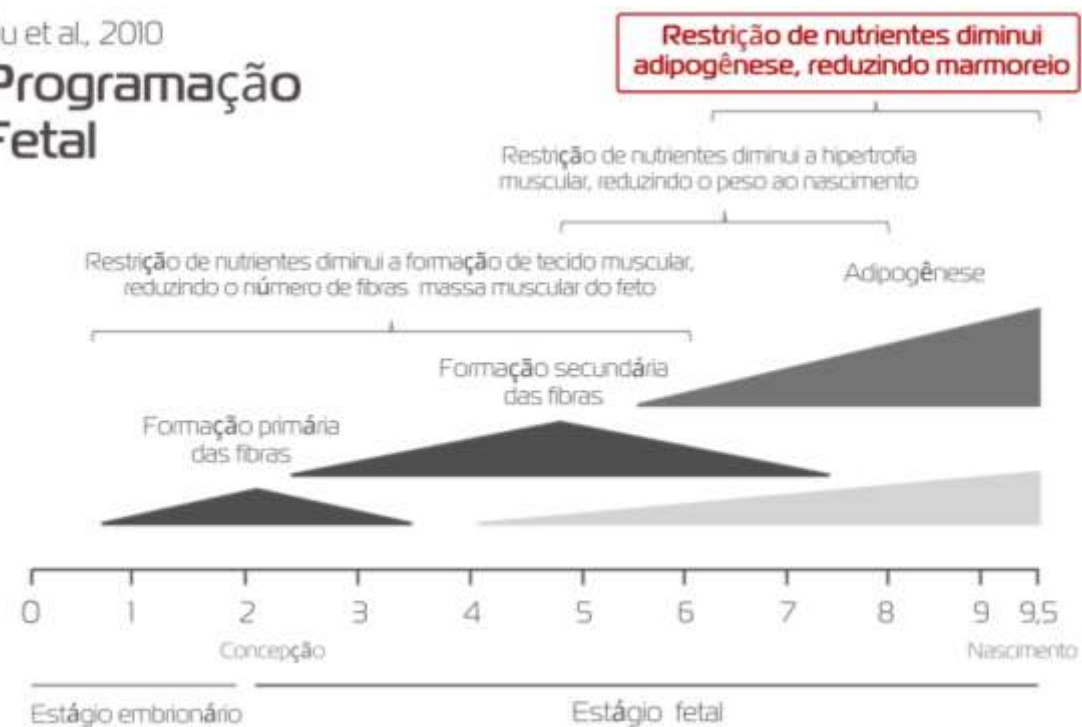
Peso

Alimentação

Sexo (Macho inteiro x Macho castrado x Fêmea)

Du et al., 2010

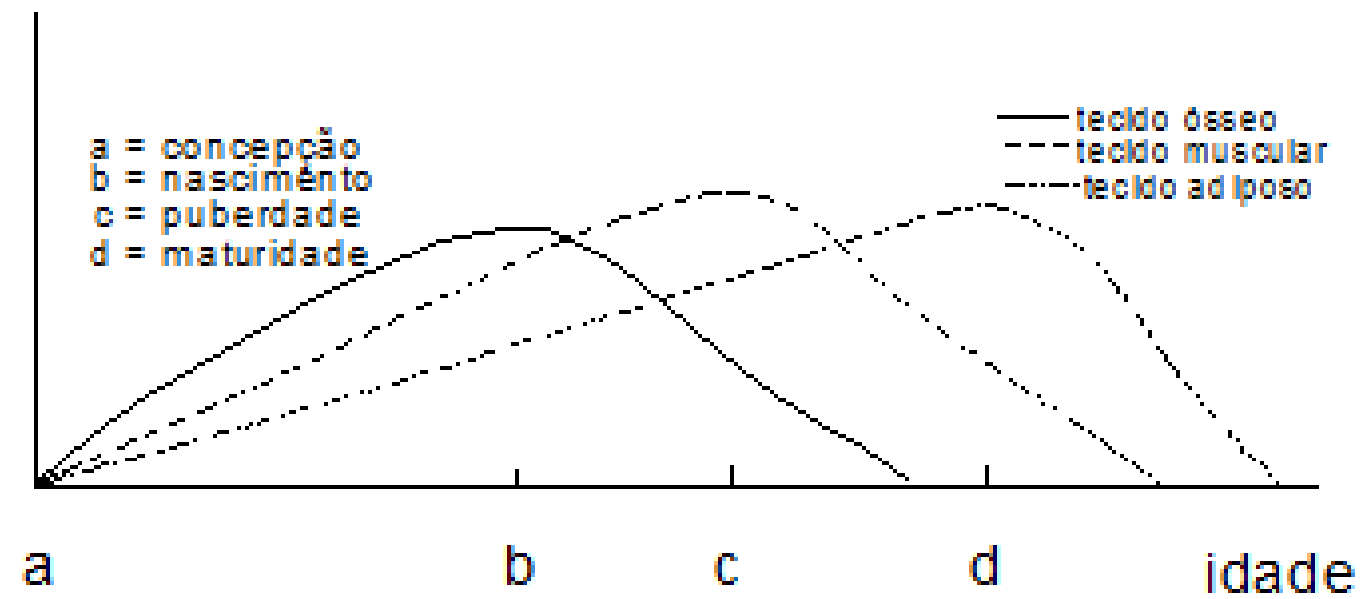
Programação Fetal



Protocolo Marca de Carne

Desafios projetos de produção para carne de qualidade

- Alta qualidade
- Padronização
- Regularidade



 	YEARLING BEEF Y YEARLING STEER YS	0 0 PERMANENT INCISORS * Up to 18 months
 	YOUNG BEEF YG YOUNG STEER YGS	0-2 0-2 PERMANENT INCISORS * Up to 30 months
 	YOUNG PRIME BEEF YP YOUNG PRIME STEER YPS	0-4 0-4 PERMANENT INCISORS * Up to 36 months





Ausente

< 1 mm

1



Escassa

1 a 3 mm

2



Mediana

3 a 6 mm

3



Uniforme

6 a 10 mm

4



Excessiva

> 10 mm

5

MEAT COLOUR

MC



Meat colour is the colour of the rib eye muscle (M. longissimus dorsi) as assessed in the chilled carcass and scored against reference standards in accordance with AUS-MEAT Chiller Assessment Standards.

MEAT COLOUR REFERENCE STANDARDS



The colours displayed are a guide only, not a true representation.

FAT COLOUR

FC



Fat Colour is the colour of Intermuscular fat lateral to the rib eye muscle, it is assessed in the chilled carcass and scored against reference standards in accordance with AUS-MEAT Chiller Assessment Standards.

FAT COLOUR REFERENCE STANDARDS



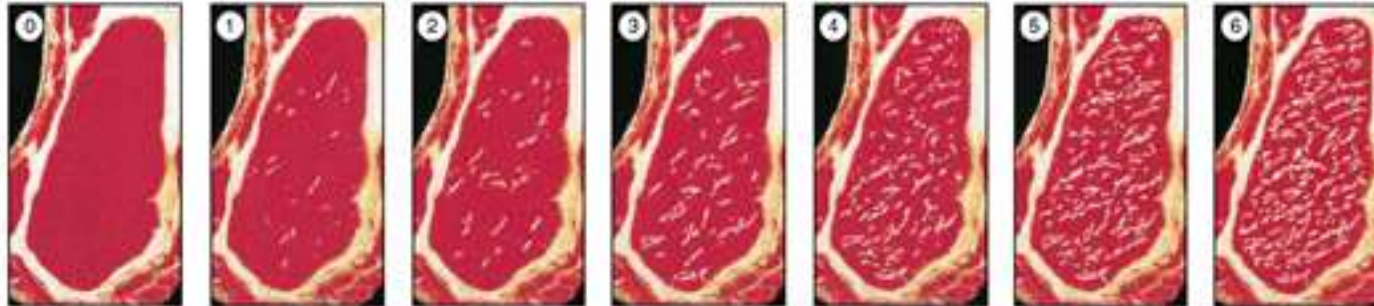
MARBLING (Intramuscular fat)

MB



Marbling is the fat that is deposited between individual muscle fibres of the M. longissimus Dorsi. It is assessed in the chilled carcass and scored against reference standards in accordance with AUS-MEAT Chiller Assessment Standards.

BEEF MARBLING REFERENCE STANDARDS



Pecuária



FLUXOGRAMA



DA FAZENDA A MESA



















Fêmeas que produziram carcaças Yield grade e Quality Grade:

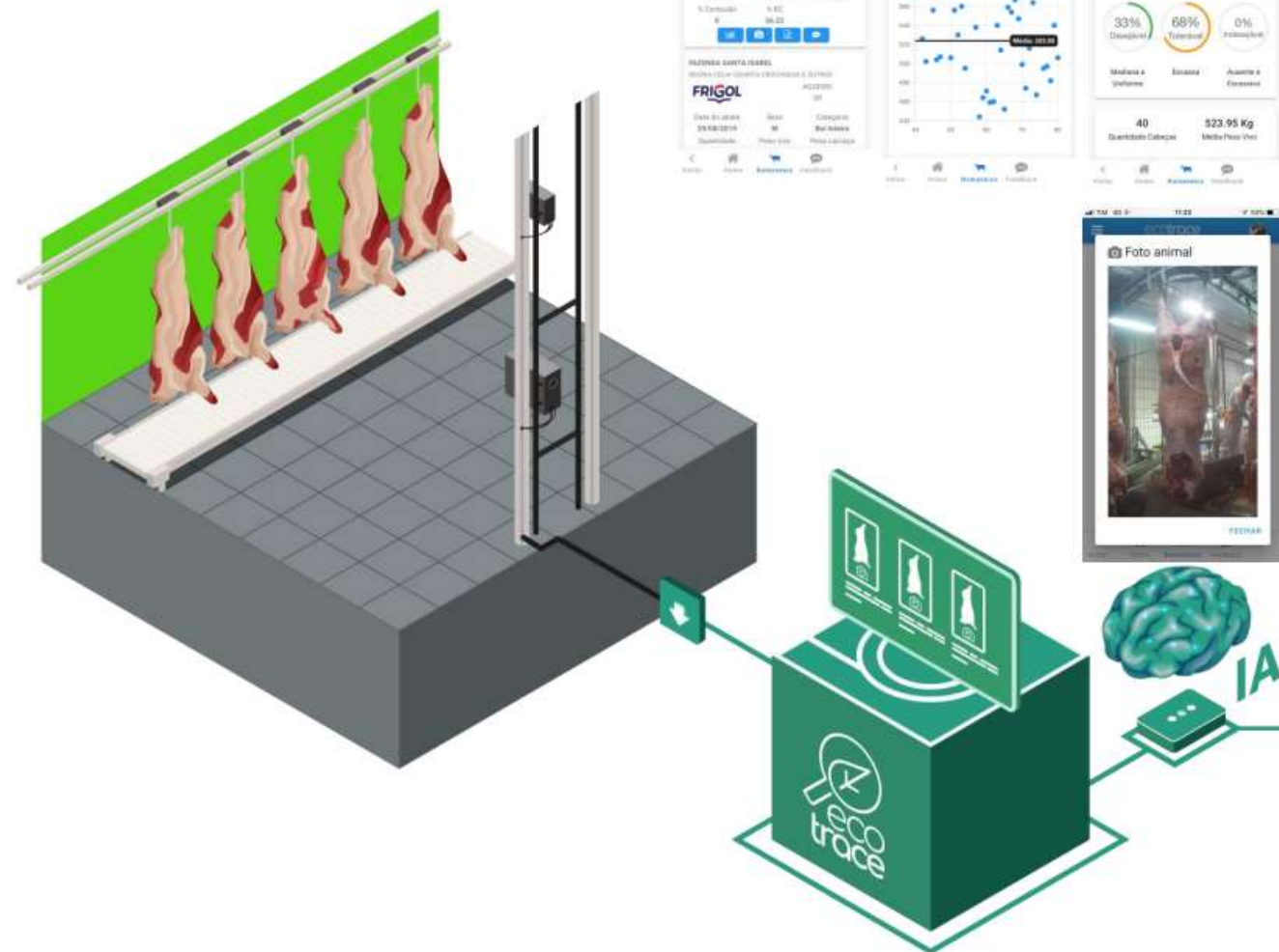


APROVEITAMENTO DOS OVÁRIOS LOGO APÓS O ABATE:

A produção in vitro de embriões a partir da aspiração dos ovários, permite a obtenção de mais uma geração de bezerros, com a opção de uso de diferentes touros.

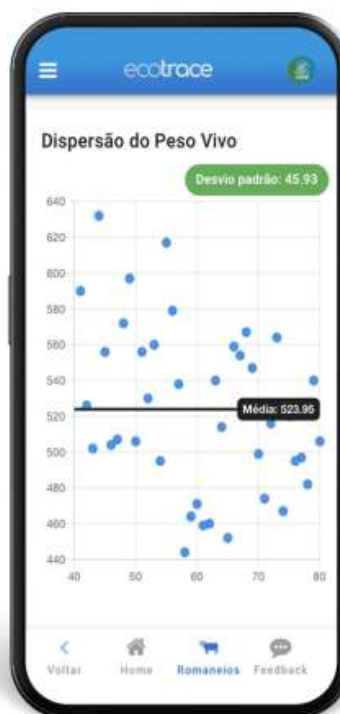
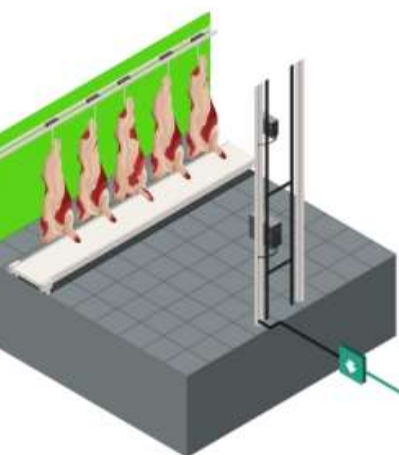


Foto 100% carcaças



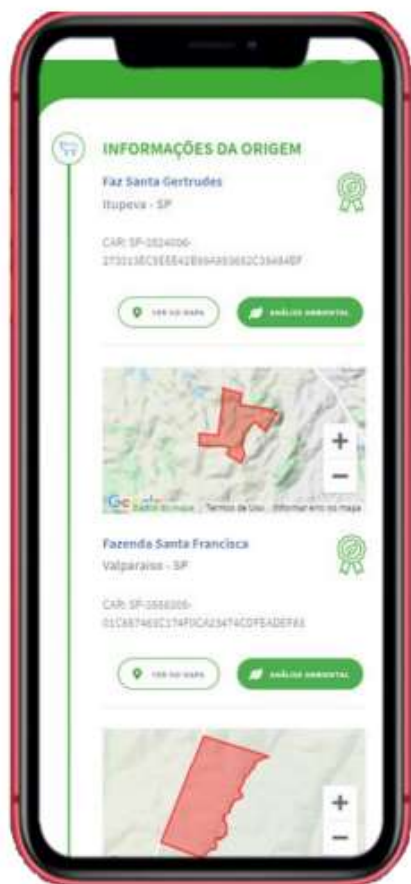
Dados AUDITÁVEIS

Visão Computacional utilizando Inteligência Artificial



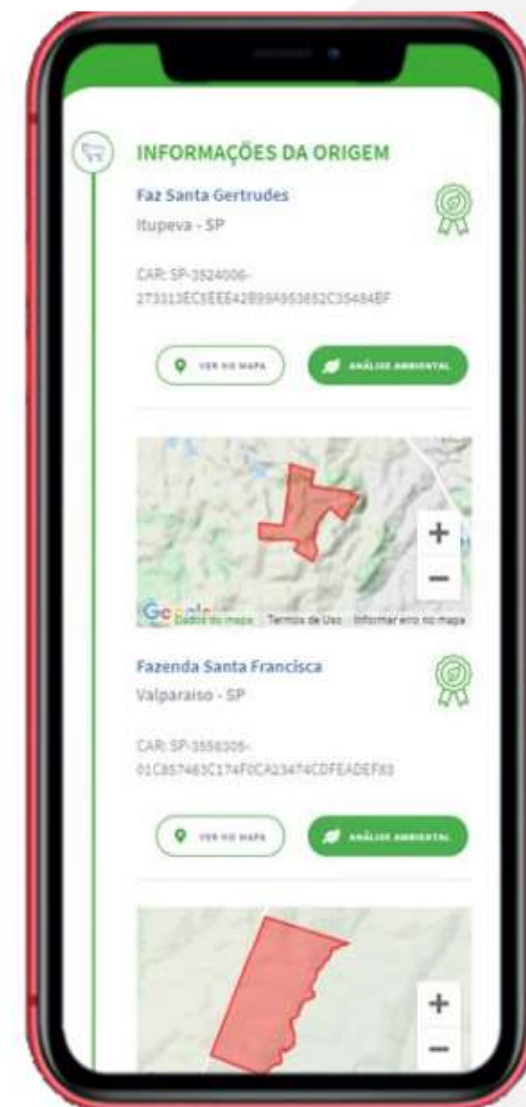
Qrcode consumidor final

TRANSPARÊNCIA E CONFIANÇA NA CADEIA DE VALOR



Consumidor Final

Transparência e confiança na cadeia de valor



13^{as}
JORNADAS

HOSPITAL VETERINÁRIO
MURALHA ÉVORA

**MUITO
OBRIGADO!**



© RRBARCELLOS