

















Seleção de Guzerá e Nelore desde 1967 Guzerá como ferramenta viável de cruzamentos dirigidos

Instituições que validam esse trabalho

•AVAL

• UNIVERSIDADE DA CALIFÓRNIA

• ANCP • USP PIRASSUNUNGA

TARCÍSIUS GALVÃO TONETTO Diretor Irmãos Tonetto Agronegócio Ltda



DESAFIOS DA PECUÁRIA DE CORTE BRASILEIRA



- Alta competividade frente à produção de outras carnes
- Alta competividade frente à atividades agrícolas
- Aumentar a sustentabilidade econômica e ambiental,
 com qualidade da carne e diminuir ciclo de produção

O QUE PODEMOS FAZER PARA MELHORAR ESSE PROCESSO?

- A Melhoramento genético
- B Melhoria das condições de alimentação e manejo



Resultados obtidos com cruzamento

- 1 Heterose (vigor híbrido)
- = Animal mais eficiente que a média dos pais

- 2 Complementariedade entre raças
- = Combinar características desejáveis entre raças

CRUZAMENTO NOS
MAIORES
PRODUTORES DE
CARNE DO MUNDO

Estados Unidos maior parte dos animais abatidos

BRASIL MENOS DE 30% DOS ANIMAIS ABATIDOS

Austrália maior parte dos animais abatidos

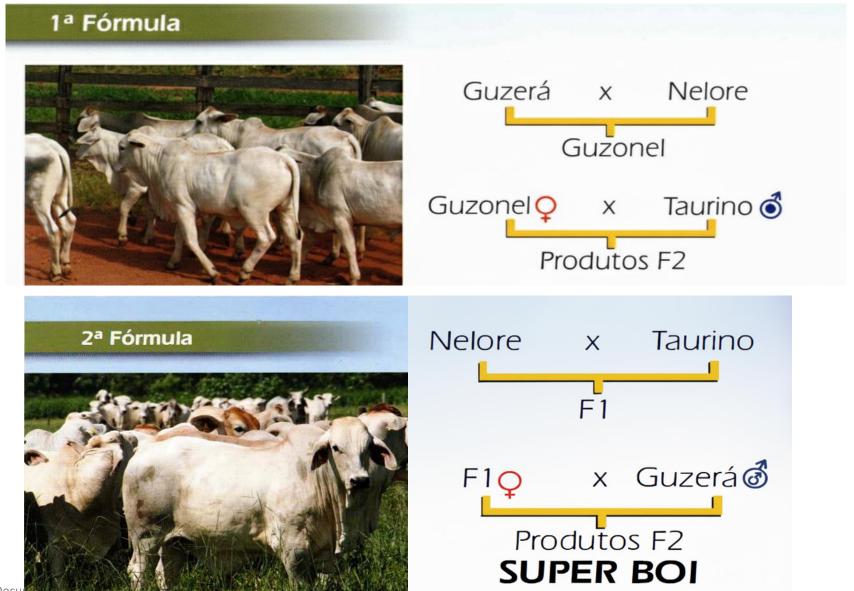


POR QUÊ?

- + 85% pecuária intensiva
- Dificuldade de implantação de alta tecnologia
- Alta exigência de rusticidade
- Problemas com ectoparasitas
- Alta dificuldade em acabamento de carcaça



Projeto de cruzamentos direcionados com Guzerá



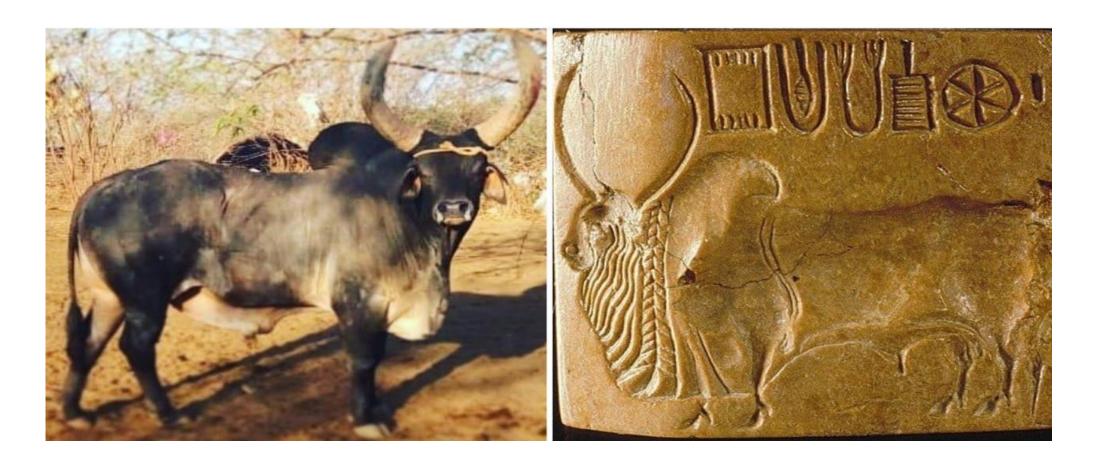
Classificação da Informação: Docui

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS QUE UMA RAÇA PRECISA PARA TER RESULTADOS SATISFATÓRIOS NO CRUZAMENTO NO BRASIL



- Rusticidade
- Ganho de peso com eficiência alimentar
- Maciez de carne
- Fertilidade com precocidade e habilidade maternal
- Facilidade de manejo
- Baixa taxa de mortalidade

RUSTICIDADE



A raça guzerá veio da Índia , de uma região desértica, trazendo consigo milênios de seleção natural para rusticidade

ANCP EM NÚMEROS

GANHO EM PESO COM EFICIÊNCIA ALIMENTAR

ANCP EN NÚMEROS

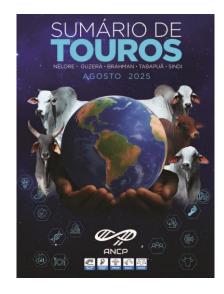
QUALIDADE E RENDIMENTO DE CARCAÇA

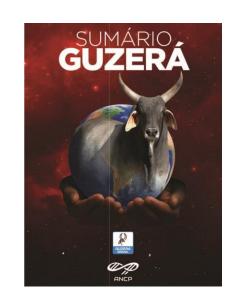
CARACTERÍSTICAS	NELORE		GUZERÁ		BRAHMAN		TABAPUÃ		SINDI		
Reprodução	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	
3P - EXPOSTAS (meses) (A)	125.755	34		(H			14444	3220			
3P - PRECOCES (meses) (B)	78.544	23	3 0.000	>				0====			
IPP (meses)	783.942	35	12.871	37	41.697	36	7.904	37	486	32	
PG (dias)	625.007	295	3.599	294	43.149	292	1.321	290	(eeee		
STAY (%) (C)	676.340	32	16.055	20	28.302	29	8.897	31	138		
FPP (%) (D)	39.875	95	15555		#####	A-10-1	xeene.				
PE365 (cm)	520.371	21	7.811	21	22.912	20	2.283	22	513	24	
PE450 (cm)	598.784	25	10.240	24	24.731	23	2.194	25	568	28	
IPM (meses)	51.652	16		NECES	2522	0000		12222		12222	
Desenvolvimento/Produção	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	
PN (kg)	1.305.330	34	25.345	32	108.825	32	15.075	33	2.640	33	
P120 (kg)	1.829.648	132	31.739	126	66.180	130	12.133	131	1.729	126	
P210 (kg)	P210 (kg) 1.727.247		28.446	189	108.886	183	10.375	191	1.537	189	
P365 (kg)	1.516.178	256	25.572	253	61.694	231	8.384	255	1.206	260	
P450 (kg)	1.458.826	297	25.826	293	57.176	269	7.173	292	1.014	299	
PAC (kg bez. desm./vaca/ano)	286.651	149	4.818	133	19.925	138	2.052	146	94	148	
PAV (kg)	206.322	475	3.268	489	2.330	532		10000			
Qualidade da Carcaça/Produto	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	
AOL (cm²)	390.558	60	5.383	61	4.928	61	1.677	55			
ACAB (mm)	389.380	5	5.378	5	4.900	4	1.672	3	-225	MATERIAL STATES	
MAR (%)	123.641	3	1.924	3	2222	51551	(2000)	12222	222	12222	
Eficiência Alimentar	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	
CAR (kg de matéria seca/dia)	31.439	0,002	1.379	0,020	2222	222	142	0,021	2222		
IMS (kg de matéria seca/dia)	31.438	8,529	1.379	9,409	indicate on the		142	11,189	2222		
GPR (kg/dia)	31.406	0.000					14444	3====			
Lucratividade	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	N° de Observações	Médias	
LAC (R\$)	5.919	779	SH	3			,===	3====			
LPA (R\$/@)	5.919	175		None-				Remen		0.000	



⁽A) - Número total de fêmeas desafiadas no Programa de Precocidade Sexual ANCP.
(B) - Número de fêmeas desafiadas no Programa de Precocidade Sexual ANCP que emprenharam antes dos 30 meses.
(C) - Porcentagem de fêmeas que permaneceram até 76 meses de idade no rebanho, parindo pelo menos 3 vezes.
(D) - Porcentagem de fêmeas primíparas que apresentaram partos normais (sem auxílio humano).









PROJETO IT - CAR



- Projeto de Eficiência Alimentar
 ITTR CAR (2012)
- Programa desenvolvido em parceria com Aval Serviços Tecnológicos
- Coordenado pelo Dr. Robert Sainz da Universidade da California
- Objetivo: identificar animais com alta eficiência alimentar através do consumo alimentar residual
- Desafio: identificar animais com eficiência alimentar, mas com equilíbrio para características já selecionadas pelo projeto de seleção
- Guzerá IT & Parceiros.

BOI LADRÃO



ITVT 321

GMD: 1,813 KG / DIA

CMS: 7,420 KG / DIA

CAR: - 2,078

MARGEM@: R\$ 67,35

LUCRO 70 D.: R\$ 307,70

AOL: SUPERIOR

ACAB: SUPERIOR



RPOG 310

GMD: 1,877 KG / DIA

CMS: 14,75 KG / DIA

CAR: 2.851

MARGEM@: -R\$ 11,50

LUCRO 70 D.: -R\$54,39

AOL: SUPERIOR

ACAB: SUPERIOR

Em setembro de 2022, Roberto Sainz, citou esse trabalho no 17º Simpósio Internacional sobre Metabolismo Energético e Proteico e Nutrição em Granada (Espanha), onde apresentamos como resultado diminuição de 20% no consumo de alimentos e aumento das outras características funcionais dos animais do projeto.

Ganho de peso com eficiência alimentar, precocidade com qualidade e rendimento de carcaça

Tabela 4. Comparação entre progênies de touros da raça Gi	Jzerá¹	
---	--------	--

Pai	N	Peso	Peso	GPD	PE	Altura	AOL	Acab	PGIM	IMS	IMS %	CA	CAR	Margem @	Mantença	Metano	Índice Aval
	filhos	inicial	final		final	final											
SUECO IT	71	400	503	1,446	31,5	145	68,50	6,24	2,62	9,65	2,16%	6,81	-0,235	R\$ 49,20	73,8	58,8	7,50
GUZERÁ IT 462	19	376	488	1,577	32,3	145	72,47	7,09	2,75	9,86	2,29%	6,33	-0,165	R\$ 69,82	71,3	55,6	7,45
ANJO S	18	375	486	1,529	31,5	143	70,43	5,76	3,23	9,91	2,34%	6,60	-0,027	R\$ 58,66	84,2		7,36
ILUSTRE DA ROSALITO	41	369	481	1,585	32,3	144	67,85	5,73	2,51	10,01	2,40%	6,45	0,200	R\$ 50,15	79,7	62,1	7,20
VERMUTE TE IT	21	360	475	1,584	30,4	144	63,08	6,90	3,22	9,87	2,36%	6,53	-0,097	R\$ 42,51	74,0	56,1	7,19
ABAETÉ S	28	382	490	1,515	32,5	145	65,67	6,70	2,55	10,34	2,37%	6,96	0,212	R\$ 37,85	81,8	58,6	7,18
ÁCIDO TE IT	33	353	466	1,582	31,4	143	68,12	5,76	2,70	9,68	2,37%	6,28	-0,085	R\$ 63,32	79,0	63,3	7,18
GUZERÁ IT 1498	27	374	486	1,548	32,6	142	70,70	6,31	2,75	10,19	2,43%	6,72	0,195	R\$ 53,20	82,9	65,9	7,16
GUZERÁ IT 1064	16	345	452	1,493	30,9	143	67,96	6,13	2,84	9,34	2,31%	6,35	-0,140	R\$ 61,61	81,2	46,4	7,12
GUZERÁ IT 1404	42	361	467	1,473	30,4	143	69,19	6,43	2,54	9,46	2,33%	6,55	-0,115	R\$ 56,36	79,6	57,6	7,12
MARCA SOL TRICAMPEAO	14	371	482	1,523	29,8	144	71,08	6,52	2,77	9,97	2,40%	6,65	0,141	R\$ 55,57	83,5	63,5	7,10
FOCUS DA HE	123	355	460	1,466	29,7	143	69,11	5,93	2,78	9,54	2,39%	6,68	0,053	R\$ 55,08	84,4	60,1	7,02
BECO IT	23	358	471	1,583	30,6	142	64,15	5,98	2,89	10,00	2,43%	6,41	0,134	R\$ 47,68	83,6	62,3	7,02
101 <u>0</u> 01	220	341	445	1,470	29,6	142	68,87	5,90	2,70	9,22	2,36%	6,42	-0,161	R\$ 63,55	79,1	54,5	6,99
CARAMELO FIV IT	21	349	451	1,424	31,4	140	65,85	5,10	2,56	8,98	2,26%	6,42	-0,306	R\$ 55,18	83,1	52,3	6,97
GUZERÁ IT 303	36	342	448	1,514	30,3	141	63,84	6,46	2,85	9,43	2,44%	6,33	-0,086	R\$ 52,80	78,0	58,2	6,93
GUZERÁ IT 345 FIV	76	349	450	1,433	30,4	141	66,87	6,14	2,84	9,46	2,39%	6,61	0,063	R\$ 43,66	82,8	61,8	6,93
GOBBO IT	98	345	455	1,534	29,7	142	66,35	5,92	2,85	9,74	2,46%	6,48	0,155	R\$ 55,70	85,0	60,7	6,88
PÊNDULO IT	32	340	457	1,617	30,5	141	63,36	5,64	2,39	9,84	2,47%	6,25	0,101	R\$ 54,42	81,3		6,87
GOLYAS	24	337	444	1,522	29,9	142	61,84	6,04	3,18	9,53	2,44%	6,43	-0,007	R\$ 46,44	83,9		6,85
CAMAROTE TE IT	30	345	455	1,541	30,5	143	65,70	5,84	3,16	9,87	2,48%	6,50	0,272	R\$ 52,60	85,1	58,5	6,84
MESTRE TE ITAT	124	341	443	1,425	31,0	141	65,78	5,87	2,83	9,47	2,44%	6,82	0,143	R\$ 42,20	87,7	61,5	6,81
GUZERÁ DA BARRA 2	17	342	451	1,507	30,7	143	66,97	4,95	2,50	9,46	2,41%	6,38	0,060	R\$ 57,83	91,0	57,0	6,80
ABRAÇO TE IT	29	336	440	1,458	30,0	141	66,31	5,71	2,72	9,42	2,44%	6,56	0,076	R\$ 59,76	86,6		6,77
GINO FIV DO DER	22	327	436	1,529	30,3	141	63,49	5,02	2,77	9,24	2,43%	6,19	-0,053	R\$ 57,91	82,4		6,72
Desvio padrão		37 , 5	41,6	0,208	3,11	3,85	6,77	1,28	0,616	0,909	0,211%	0,865	0,649	R\$ 37,02	16,1	18,3	0,566
P Padrao	+	< 0,001	< 0,001	0,200	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005	< 0,049	0,008	< 0,001	0,41	< 0.001
r		(0,001	\ 0,001	0.001	` 0,001	\ 0,001	~ 0,001	\ 0,001	\ 0,001	` 0,001	\ 0,001	0,020	\ 0,001	0,000	< 0,001	0,41	₹ 0.001

Existe touro equilibrado para todas essas características?

Tabela 4. Touros mais equilibrados com mais de 40 filhos da raça Guzerá¹

Pai	N filhos	Peso inicial	Peso final	GPD	PE final	Altura final	AOL	Acab	PGIM	IMS	IMS %	CA	CAR	Margem @	Mantença	Metano	Índice Aval
SUECO IT	71	400	503	1,446	31,5	145	68,50	6,24	2,62	9,65	2,16%	6,81	-0,235	R\$ 49,20	73,8	58,8	7,50
GUZERÁ IT 1498	27	374	486	1,548	32,6	142	70,70	6,31	2,75	10,19	2,43%	6,72	0,195	R\$ 53,20	82,9	65,9	7,16
GUZERÁ IT 1404	42	361	467	1,473	30,4	143	69,19	6,43	2,54	9,46	2,33%	6,55	-0,115	R\$ 56,36	79,6	57,6	7,12
FOCUS DA HE	123	355	460	1,466	29,7	143	69,11	5,93	2,78	9,54	2,39%	6,68	0,053	R\$ 55,08	84,4	60,1	7,02
IOIÔ OJ	220	341	445	1,470	29,6	142	68,87	5,90	2,70	9,22	2,36%	6,42	-0,161	R\$ 63,55	79,1	54,5	6,99
GUZERÁ IT 345 FIV	76	349	450	1,433	30,4	141	66,87	6,14	2,84	9,46	2,39%	6,61	0,063	R\$ 43,66	82,8	61,8	6,93
GOBBO IT	98	345	455	1,534	29,7	142	66,35	5,92	2,85	9,74	2,46%	6,48	0,155	R\$ 55,70	85,0	60,7	6,88
Desvio padrão		37,5	41,6	0,208	3,11	3,85	6,77	1,28	0,616	0,909	0,211%	0,865	0,649	R\$ 37,02	16,1	18,3	0,566
Р		< 0,001	< 0,001	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,020	< 0,001	0,008	< 0,001	0,41	< 0.001





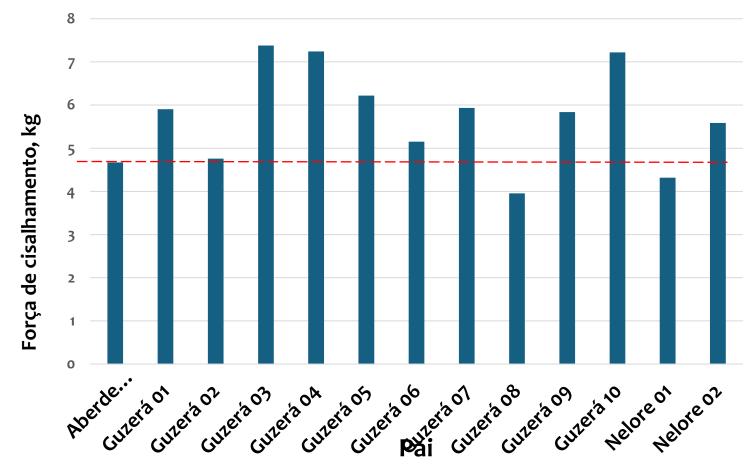


GOBBO IT
Classificação da Informação: Documento Restrito

ITVT 345

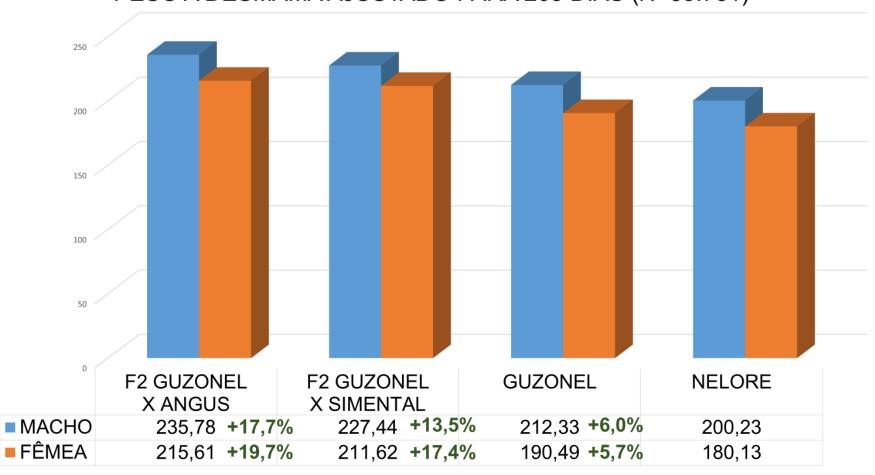
Maciez da carne no guzerá

Comparação da qualidade de carne de Guzonel, filhos de touros IT abatidos em julho de 2018 com controle de outras raças (Universidade da Califórnia, USP Pirassununga e AVAL Serviços Tecnológicos)



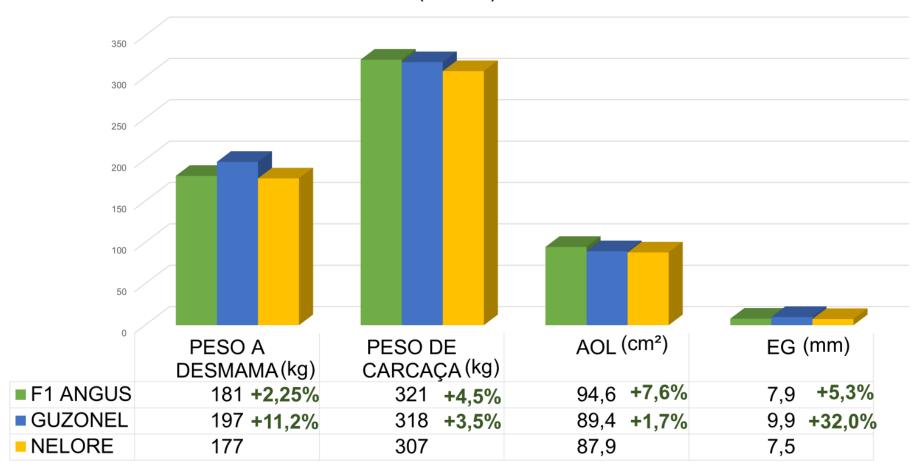
Cruzamentos - Resultados

RC AGRAPECUÁRIA PESO A DESMAMA AJUSTADO PARA 205 DIAS (N=35.781)



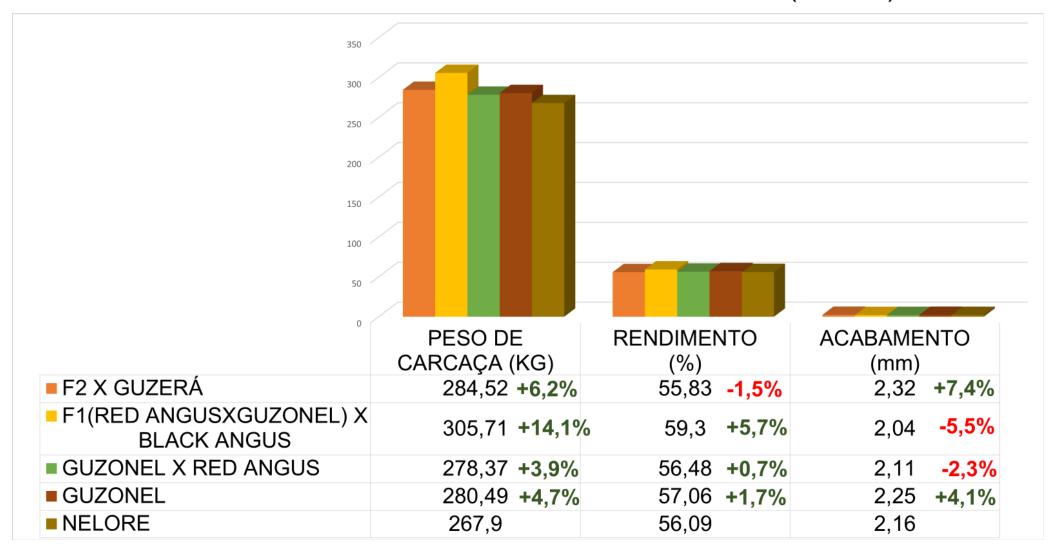
Cruzamentos - Resultados

IT QUALITY MACHOS - PESO A DESMAMA E DADOS DE ABATE (N= 37)

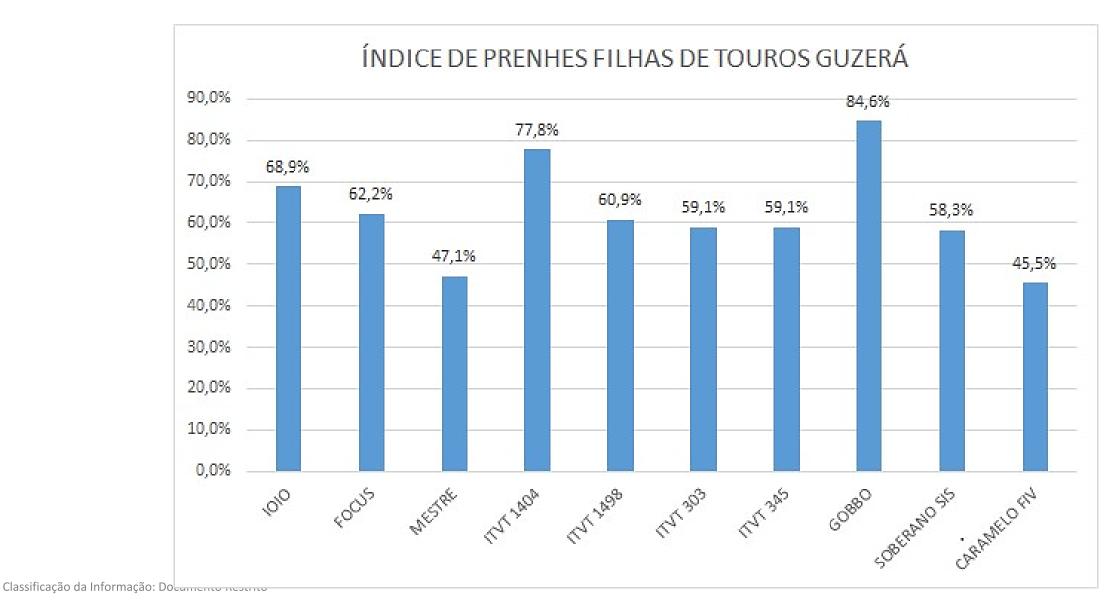


Cruzamentos - Resultados

DADOS DE ABATES CIA MATE LARANJEIRA (N=269)

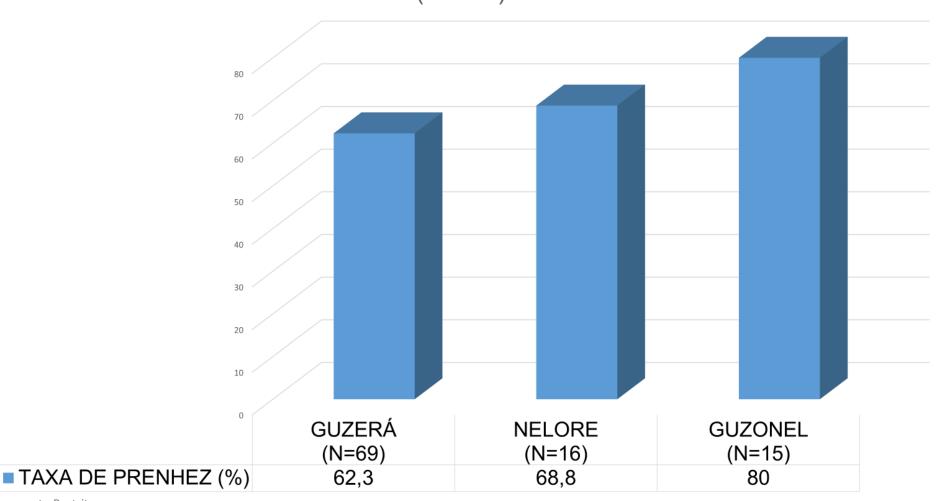


FERTILIDADE COM PRECOCIDADE – PROJETO PRECOCINHAS



CRUZAMENTOS - FERTILIDADE

FÊMEAS PRECOCES DESAFIADAS DOS 12 AOS 16 MESES (N=100)



FAZENDA SANTA SILVÉRIA

Matrizes Guzonel (potencial produtivo)

Resultado da Fazenda Santa Silvéria (Piratininga –SP) foi de 8,2% a mais de peso na desmama e 6,9% a mais de taxa de prenhês, nas mesmas condições apenas com a alteração das matrizes antigas por fêmeas Guzonel.





Somando taxa de prenhês + peso na desmama = 15,1%

FACILIDADE DE MANEJO





TOUROS GUZERA PO DESCORNADOS NOVILHAS GUZONEL DESCORNADOS

TEMPERAMENTO

Teste de reatividade animal em ambiente de contenção móvel (Reatest)

Medição objetiva desde 2005

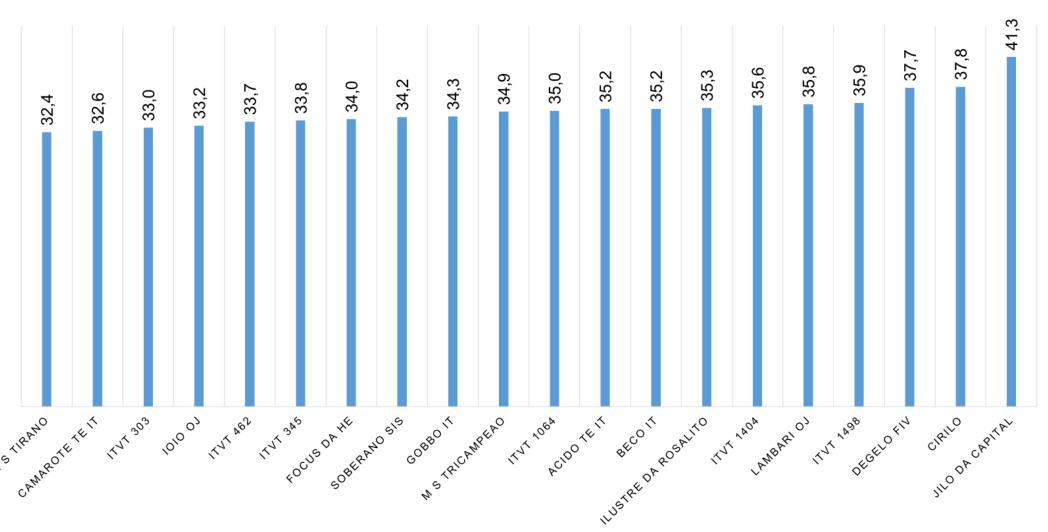




Dra. Walciara Mafei - UFMG

BAIXO PESO AO NASCIMENTO

MÉDIA PESO AO NASCIMENTO TOUROS GUZERÁ (N=1673)



BAIXA TAXA DE MORTALIDADE

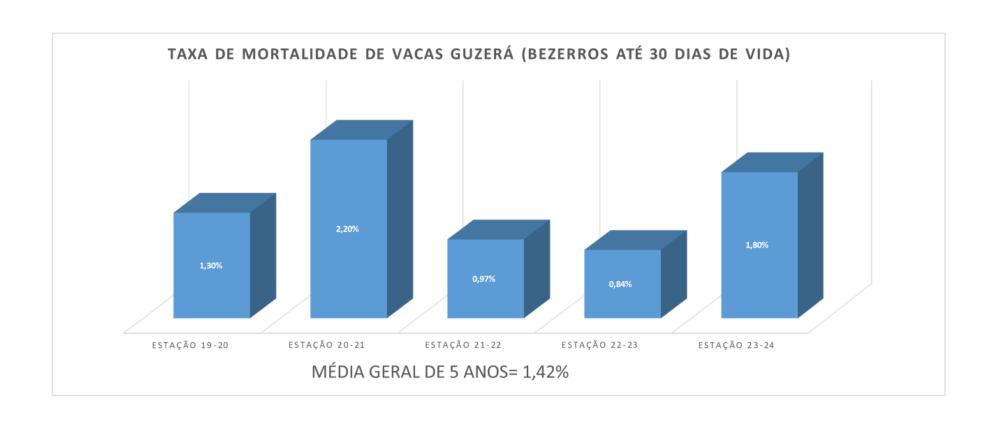


Projeto Super Mãe Descarte

O que uma matriz guzerá PO precisa para permanecer no projeto e não ser abatida ?

- Emprenhar dos 12 aos 16 meses
- Produzir um bezerro ao ano
- Filho tem que nascer e mamar sozinho
- Deixar o operador fazer os primeiros cuidados do bezerro sem investir
- Desmamar um macho com mais de 50% do seu peso vivo ou uma fêmea com mais de 45% do seu peso vivo

BAIXA TAXA DE MORTALIDADEResultado obtido



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho não existe nada que achamos.

Damos as mesmas condições para todos animais avaliados e medimos, medimos e medimos.

Com o auxílio dos técnicos e órgãos de pesquisas, certificamos os trabalhos e transformamos em AVALIAÇÃO GENÉTICA.

Com os dados, a rusticidade da raça, facilidade em produzir gordura e a experiência de mais de 50 anos no setor, temos total confiança em afirmar que a Raça Guzerá Avaliada e uma opção segura e viável para uma boa parte dos sistemas de produção de carne sustentável no BRASIL

















