

27º SEMINÁRIO

NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES

A PONTE
ENTRE A
CIÊNCIA E
O CAMPO





ALEXSANDRO PATRÍCIO

TÉCNICO COMERCIAL DA ANCP

**Como Agregar Valor aos Animais
Utilizando Ferramentas e Tecnologias da ANCP**



➔ PMGRN (1988);

OBJETIVO: Melhorar a raça Nelore e a sua lucratividade.

➔ ANCP (1996) RIBEIRÃO PRETO - SP;

OBJETIVO: Aumentar a disponibilidade de reprodutores, touros e matrizes, geneticamente avaliados e de alto potencial e conseqüentemente, aumentar a produtividade dos rebanhos de corte, tornando-os mais eficientes.



Warwick Estevan Kerr



Raysildo Lobo



Arnaldo Zancaner

TIME ANCP

11

EQUIPE ADMINISTRATIVA E
TÉCNICA

31

PESQUISADORES

40

CONSULTORES TÉCNICOS

PESQUISA – LUCRO NO CAMPO

27º SEMINÁRIO
NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES



**CENTRO UNIVERSITÁRIO
MOURA LACERDA**
Sua história, nossa história.



Programas de Melhoramento ANCP

27º SEMINÁRIO
NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES



Programa Nelore Brasil (1988)



Programa Guzerá Brasil (1999)



Programa de Melhoramento Genético da Raça Brahman (2001)



Programa de Melhoramento Genético da Raça Tabapuã (2008)



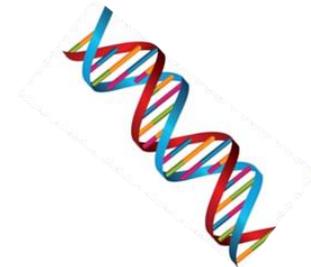
Programa ANCP de Melhoramento Genético de Gado Comercial (2016)



Programa ANCP de Melhoramento Genético de Bovinos Senepol (2017)

NOVIDADE
2023

Raça Sindi



DEP – DIFERENÇA ESPERADA NA PROGÊNIE

- CADASTROS/PESAGENS/MENSURAÇÕES;
- 34 CARACTERÍSTICAS AVALIADAS;
- CRESCIMENTO (**DP210/DP450**);
- HABILIDADE MATERNA (**MP120**);
- REPRODUTIVAS/FERTILIDADE (**DSTAY/D3P/DPE365**);



- CARÇAÇA E QUALIDADE DE CARNE (DAOL/DACAB);
- EFICIÊNCIA ALIMENTAR (DCAR/DIMS);
- MORFOLÓGICAS (EPMURAS);



ATUALIZAÇÃO
2023

MGTe Nelore			
CLASSE	CARACTERÍSTICA	PONDERADOR	CONTRIBUIÇÃO
Precocidade Sexual e Fertilidade	3P	17%	42%
	STAY	21%	
	PE365	4%	
Habilidade Materna	MP120	9%	9%
Crescimento	P210	19%	34%
	P450	15%	
Carcaça	AOL	12%	15%
	ACAB	3%	

IGE – Índice Genômico Econômico



Classe	Característica	Ponderador	Contribuição
Precocidade Sexual	3P	10%	10%
Habilidade Materna	MP120	3%	8%
	MP210	5%	
Crescimento	P210	16%	42%
	P450	26%	
Fertilidade	STAY	23%	26%
	PE450	3%	
US Carcaça	AOL	10%	14%
	ACAB	4%	
Total		100%	100%

Índices Bioeconômicos Dirigidos a Sistemas Específicos de Produção

ATUALIZAÇÃO 2023

CLASSES	CARACTERÍSTICAS	NELORE				GUZERÁ, BRAHMAN E TABAPUÃ	
		MGTe_CR	MGTe_RE	MGTe_CO	MGTe_FI	MGTe_CR	MGTe_RE
Precocidade Sexual e Fertilidade	IPP	---	---	---	---	10%	---
	3P	24%	---	---	---	---	---
	STAY	30%	---	---	---	33%	---
	PE365	6%	---	---	---	17%	---
Habilidade Materna	MP120	13%	---	---	---	13%	---
Crescimento	P210	27%	---	---	---	27%	---
	P450	---	50%	14%	14%	---	49%
Carcça e Carne	AOL	---	40%	34%	25%	---	41%
	ACAB	---	10%	22%	30%	---	10%
	MAR	---	---	10%	14%	---	---
Eficiência Alimentar	CAR	---	---	20%	17%	---	---

Vender e comprar reprodutores de acordo com as necessidades de cada criador



Módulos

- Processamento Online
- Consulta de Análise Genética
- Processo Sexual
- Catálogo de Leilões
- Catálogo de Evolução Genética
- Catálogo de Testes de Resistência
- Desempenho Funcional de Matrizes
- Desempenho Funcional de Tantas
- Reprodução Programada
- Animais Apoiados no CEP
- Seleção por MOC
- Consulta Privada de Tantas
- Carteira Espiritualista
- Catálogo de Consultas
- Cartão de Mensagem
- Perfil Genético

Ferramentas ANCPNet



Certificados de Qualidade Global G



Teste de Progênie



Precocidade Sexual de Machos e Fêmeas



CEIP e CESUG



Acasalamentos Otimizados



Eficiência Alimentar



ANCP – SAM



**Ultrassom de
Carça**



**Ultrassom
Testicular**



Consultoria Técnica

CEIP – ANCP

- DELEGADO PELO MAPA DESDE 1996 - PROGRAMA NELORE BRASIL;
- EMITIDO PARA MACHOS E FÊMEAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA;
- CERTIFICAÇÃO CONFERIDA AOS 27% MELHORES DA SAFRA NO REBANHO P.O. (PROGRAMA NELORE BRASIL);
- CEIP PROGRAMA COMERCIAL (PMGC) AOS 21% MELHORES DA SAFRA;
- MENOR CUSTO DO MERCADO (ANCP SUBSIDIA 90% DO CUSTO).



CERTIFICADO ESPECIAL DE IDENTIFICAÇÃO E PRODUÇÃO

Reconhecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portarias MA 267/95 e SDR 22/95 Registro nº 007

CEIP: 999 / 99 - 9

Animal: ANCP - 1000 - 1000 DA ANCP	Composição Racial: Nelore Macho
Data de Nascimento: 12/12/2011	Sexo: Macho
Base Genética Utilizada: AG JUL/2013	Sistema de Avaliação: Medico Animal

DIPP	DPG	MP120	DP365	DP450	DPE365	DPE450	MGT
-0,89	-0,36	3,77	19,84	24,68	0,76	1,09	21,14
TOP: 1%	TOP: 15%	TOP: 1%	TOP: 0,5%	TOP: 0,1%	TOP: 2%	TOP: 1%	TOP: 0,1%

Avós Paternos

ANCP / 1 / 100 - 1 DA ANCP	MGT: 16,45	TOP: 0,5%
----------------------------	------------	-----------

Avós Maternos

ANCP / 10 / 10 - 10 DA ANCP	MGT: 17,27	TOP: 0,5%
-----------------------------	------------	-----------

Pai

ANCP / 100 / 100 - 100 DA ANCP	MGT: 15,26	TOP: 1%
--------------------------------	------------	---------

Mãe

ANCP / 200 / 200 - 200 DA ANCP	MGT: 19,27	TOP: 0,1%
--------------------------------	------------	-----------

ANCP / 2 / 200 - 2 DA ANCP

MGT: 12,71	TOP: 3%
------------	---------

ANCP / 20 / 20 - 20 DA ANCP

MGT: 18,27	TOP: 0,5%
------------	-----------

Fazenda: Fazenda ANCP

Município: Ribeirão Preto

UF.: SP

Criador: _____

Proprietário: CEIPREG: 9999

Responsável Técnico: _____

CRFM/CREA: 4-444

Data de Emissão: 13/12/2013

- IDENTIFICAÇÃO DOS ANIMAIS (TATUAGEM/BRINCO/MARCA A FOGO);
- AUSÊNCIA DE DADOS GENEALOGIA;
- PESAGENS E MENSURAÇÕES (PESO/CE/REPRODUTIVO);
- USO DE TOUROS MONTA NATURAL (MUITO TEMPO NO PLANTEL);
- SISTEMA EXTENSIVO / INTENSIVO;
- REPOSIÇÃO DE FÊMEAS (CRUZAMENTO INDUSTRIAL – F1);
- PESO A DESMAMA (COMERCIALIZAÇÃO);
- CICLO PECUÁRIO;



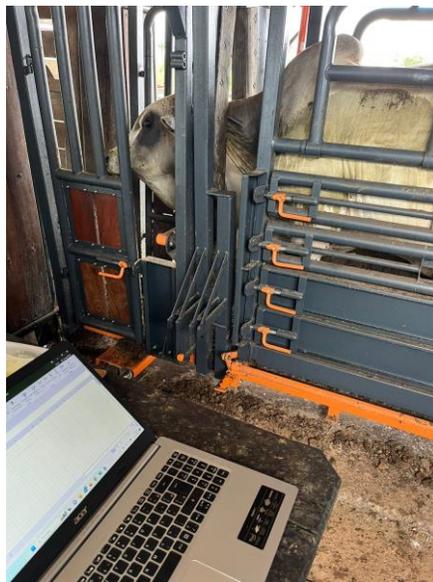
FAZENDA COMERCIAL – CICLO COMPLETO

27º SEMINÁRIO
NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES

- ESCOLHA DA GENÉTICA;
- CRUZAMENTO INDUSTRIAL (F1);
- PESO DESMAMA;
- GANHO DE PESO PÓS DESMAME;
- CUSTOS COM INSUMOS (EFICIÊNCIA ALIMENTAR);
- PREÇO @ - VENDA FUTURA;
- QUALIDADE DE CARÇAÇA;



- COLETA DE DADOS / SOFTWARE DE GESTÃO;
- MATRIZES/EMBRIÕES;
- GENÉTICA;
- ACASALAMENTOS DIRIGIDOS;
- PRODUÇÃO DE TOUROS;



SOLUÇÕES ANCP

COLONIAL

Ficha Individual
Base Genética: 3ª AG - JUN/2023



DIPPG

D3PG

DIPMG

MP120G

MP210G

MTP120G

MTP210G

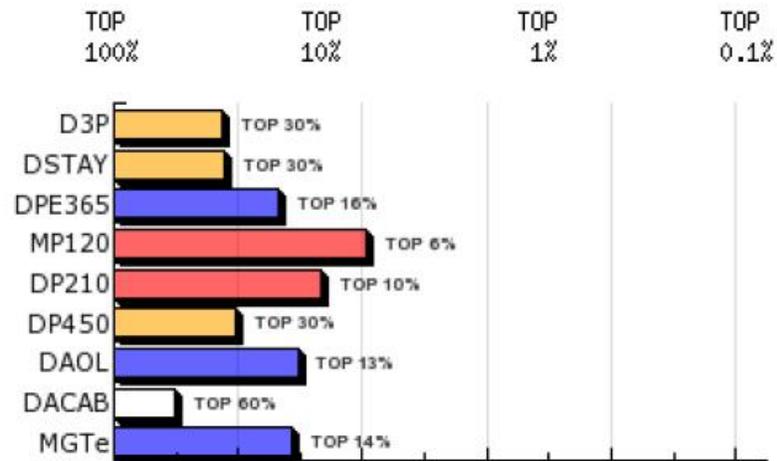
DSTAYG

DPACG

DPGG

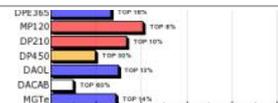
Genealogia

DEPs Gráficas



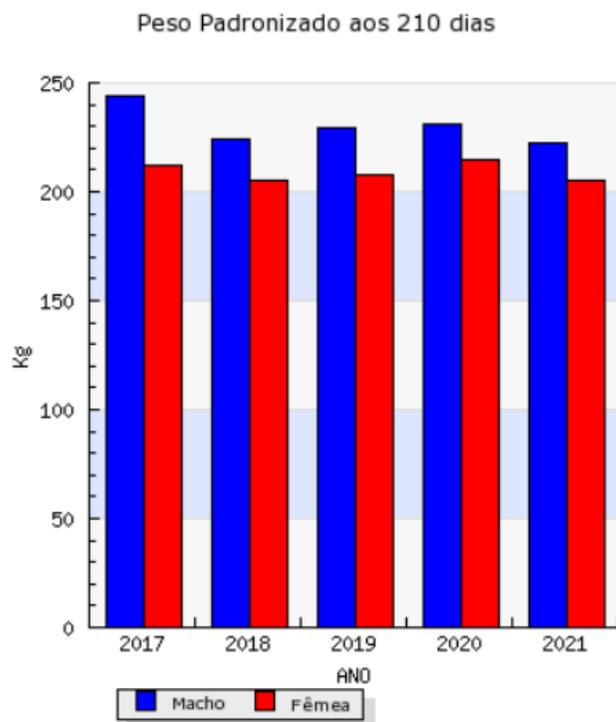
NOTA DA DEP.
MGTe: 9.46 TOP: 38%

2283 14584 362 5021 11046 313 10603 306 10077 304 3491 133 1210





DESEMPENHO FENOTÍPICO DO REBANHO



Macho			Fêmea		
Ano	Média	Nº animais	Ano	Média	Nº animais
2017	244	178	2017	212	82
2018	224	189	2018	205	130
2019	229	326	2019	208	154
2020	231	396	2020	215	136
2021	222	275	2021	205	68

DESEMPENHO FENOTÍPICO DE TOUROS

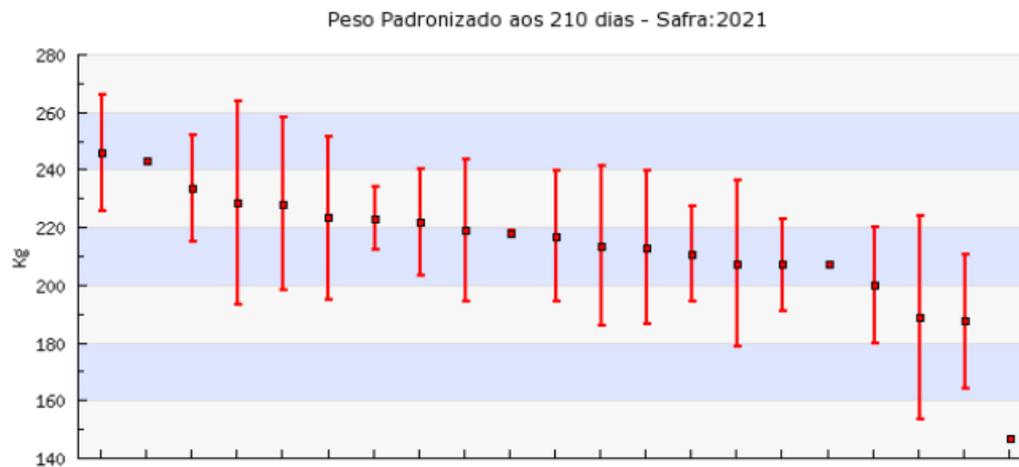
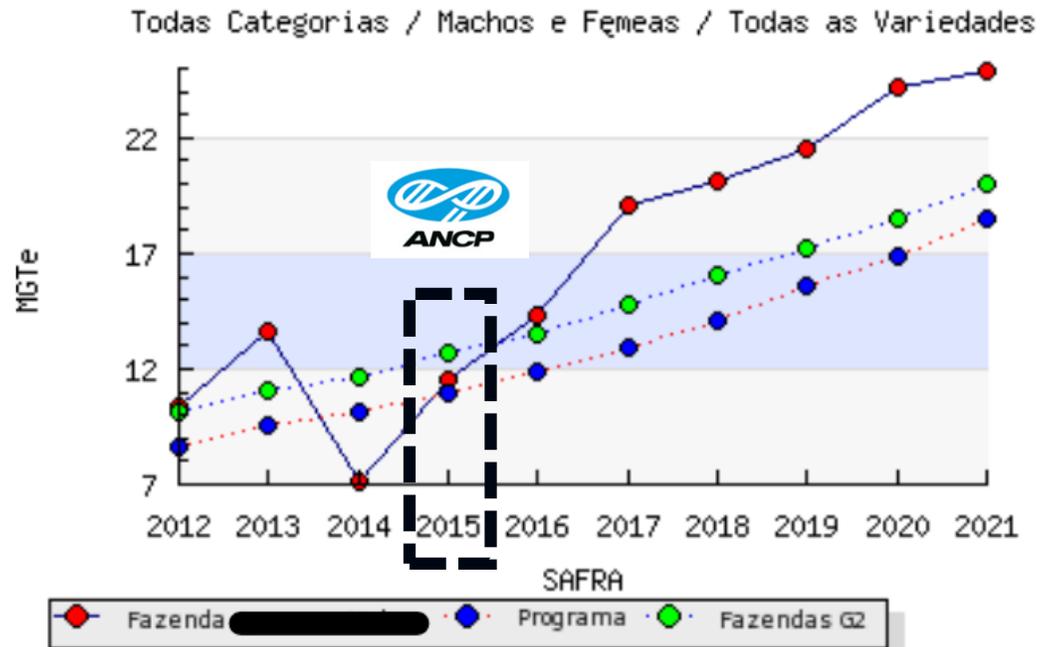


Tabela Resumo

N	Média	Desv. P	Min	Max
4	246,0	20,2	223,0	269,0
1	243,0	0,0	243,0	243,0
20	233,3	18,5	190,0	262,0
7	228,6	35,2	167,0	264,0
30	228,2	30,2	150,0	270,0
82	223,2	28,2	140,0	275,0
2	223,0	11,0	212,0	234,0
27	221,7	18,6	195,0	264,0
15	219,1	24,6	174,0	266,0
2	218,0	1,0	217,0	219,0
12	216,9	22,7	173,0	248,0
24	213,6	27,6	151,0	283,0
66	213,0	26,8	149,0	293,0
10	210,7	16,6	187,0	243,0
18	207,4	28,8	163,0	260,0
6	207,0	15,8	187,0	229,0
1	207,0	0,0	207,0	207,0
2	200,0	20,0	180,0	220,0
5	188,8	35,3	146,0	244,0
8	187,5	23,3	152,0	232,0
1	147,0	0,0	147,0	147,0

GRÁFICO DE EVOLUÇÃO GENÉTICA

Gráfico de Evolução do Rebanho Nelore: MGTe
3ª AG - JUN/2023



Safr	Fazenda		Programa		Fazendas G2	
	Média	N	Média	N	Média	N
2012	10,370	17	8,679	98040	10,081	30843
2013	13,597	85	9,593	91355	11,087	29810
2014	7,169	133	10,119	89563	11,681	31494
2015	11,496	163	10,911	91527	12,662	31817
2016	14,307	143	11,933	94708	13,541	33528
2017	19,053	282	12,974	101001	14,772	35647
2018	20,142	355	14,129	118630	16,097	37463
2019	21,523	529	15,548	119689	17,226	40721
2020	24,194	573	16,905	123359	18,490	43069
2021	24,885	495	18,544	132280	19,981	45081



Fazenda: 3333 - PAG - GESTÃO DA QUALIDADE GENÉTICA

Raça: Nelore

Obter valores para o Calculo do MGC

DEPs Reprodução

D3P %
DIPP %
DPE365 %
DPE450 %
DPG %
DPAC %
DSTAY %
DIPM %

DEPs Crescimento

DPN %
MP120 %
DP120 %
MP210 %
DP210 %
DP365 %
DP450 %
DPAV %

DEPs Produtividade e Qualidade da Carne

DAOL %
DACAB %
DMAR %
DPCQ %
DPPC %
DMAC %
DFRAME %

DEPs Morfológicas

DED %
DPD %
DMD %
DES %
DPS %
DMS %
DALT %

DEPs Eficiência Alimentar

DCAR %
DIMS %

Avançar

...: Seleção de Touros ...

DEPs Reprodução

- D3P: --- Selecione ---
- DIPP: --- Selecione ---
- DPE365: --- Selecione ---
- DPE450: --- Selecione ---
- DPG: --- Selecione ---
- DPAC: --- Selecione ---
- DSTAY: --- Selecione ---
- DIPM: --- Selecione ---

DEPs Crescimento

- DPN: --- Selecione ---
- MP120: --- Selecione ---
- MTP120: --- Selecione ---
- DP120: --- Selecione ---
- MP210: --- Selecione ---
- MTP210: --- Selecione ---
- DP210: --- Selecione ---
- DP365: --- Selecione ---
- DP450: --- Selecione ---
- DPAV: --- Selecione ---

DEPs Produtividade e Qualidade da Carne

- DAOL: --- Selecione ---
- DACAB: --- Selecione ---
- DMAR: --- Selecione ---
- DPCQ: --- Selecione ---
- DPPC: --- Selecione ---
- DMAC: --- Selecione ---
- DFRAME: --- Selecione ---

DEPs Morfológicas

- DED: --- Selecione ---
- DPD: --- Selecione ---
- DMD: --- Selecione ---
- DES: --- Selecione ---
- DPS: --- Selecione ---
- DMS: --- Selecione ---
- DALT: --- Selecione ---

DEPs Eficiência Alimentar

- DCAR: --- Selecione ---
- DIMS: --- Selecione ---

Índices

- MGTe/IGe: --- Selecione ---
- MGTe_CR: --- Selecione ---
- MGTe_RE: --- Selecione ---
- MGTe_CO: --- Selecione ---
- MGTe_F1: --- Selecione ---

Composição de Fundadores

- AKASAMU IMP. --- Selecione --- %
- CHEKURUPADU --- Selecione --- %
- GODHAVARI --- Selecione --- %
- GOLIAS IMP. --- Selecione --- %
- GONTHUR IMP. --- Selecione --- %
- INDIO OM --- Selecione --- %
- KARVADI IMP. --- Selecione --- %
- NAGPUR IMP. --- Selecione --- %
- RASTA IMP. --- Selecione --- %
- TAJ MAHAL IMP. --- Selecione --- %

Seleção Individual

Retiro	Categoria	Variedade
<input type="text"/>	--- Selecione ---	--- Selecione ---
Serie	RGN	RGD
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome	NFA	Genotipado
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Todos <input type="button" value="v"/>
Data de Nascimento	Safra	
00/00/0000 a 14/08/2023	0000 a 2023	

Importação de Arquivo (.DBF)

Nenhum ficheiro selecionado

Número de Rebanhos/Filhos

- NRT: a
- NFT: a
- NR120: a
- NF120: a
- NR450: a
- NF450: a

Seleciona os 50 melhores (25P/25F)



MAXPAG – PÓS ACASALAMENTO

...:: Filtros Pós-Acasalamento ::...

DEPs Reprodução	DEPs Crescimento	DEPs Produtividade e Qualidade da Carne	DEPs Morfológicas	Índices
D3P 69 a 87,66	DPN 0,65 a 2	DAOL 2,5 a 4,28	DED 74,11 a 74,76	MGTe/IGe 31,84 a 32,12
DIPP -0,94 a -1,26	MP120 1,19 a 3	DACAB 0,31 a 1,01	DPD 74,75 a 74,89	MGTe_CR 30,73 a 31,06
DPE365 0,7 a 1,8	MTP120 7,69 a 8,65	DMAR -0,07 a 0,02	DMD 74,51 a 74,83	MGTe_RE 34,32 a 34,47
DPE450 1,59 a 1,73	DP120 13 a 13,47	DPCQ 21,68 a 22,4	DES 73,81 a 74,8	MGTe_CO 8,25 a 9,14
DPG -1,91 a -2,22	MP210 1,67 a 4,15	DPPC 8,53 a 8,84	DPS 73,85 a 74,43	MGTe_F1 7,49 a 8,3
DPAC 11,3 a 11,5	MTP210 12,45 a 13,56	DMAC -0,0084 a -0,0278	DMS 74,17 a 74,65	
DSTAY 81 a 90,25	DP210 21,55 a 22,06	DFRAME 0,6206 a 0,5528	DALT 1,51 a 1,41	
DIPM -0,672 a -0,7634	DP365 36,86 a 37,26			
	DP450 39,16 a 39,8			
	DPAV 50,81 a 46,06			

Escolha de DEPs para Visualização						
DEP1	DEP2	DEP3	DEP4	DEP5	DEP6	DEP7
MP120	DP365	DP450	DPE365	DPE450	DIPP	DPG

DEPs Eficiência Alimentar	
DCAR -0,0103 a -0,0994	DIMS 0,2893 a 0,2317

Mérito Genético Criador
MGC 18,35 a 18,78

Consangüinidade
F 3,12 a 7,64

Ordenação Resultado
Acasalar Por: MGT

Consultar
Limpar
Fechar Filtros

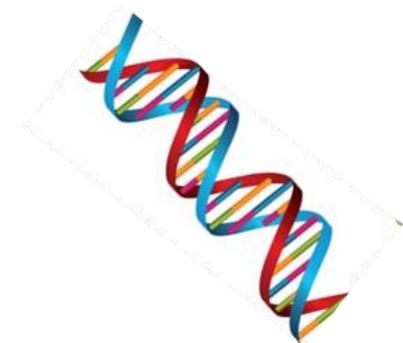
Gerar PDF dos Acasalamentos	Calcula Quantidade/Valor das Doses	Médias e Gráficos Otimizados
Lista Primeira Opção Otimizada (XLS)	Lista Otimizada de Acasalamentos (XLS)	Lista Completa de Acasalamentos (XLS)

RESULTADO EXCEL

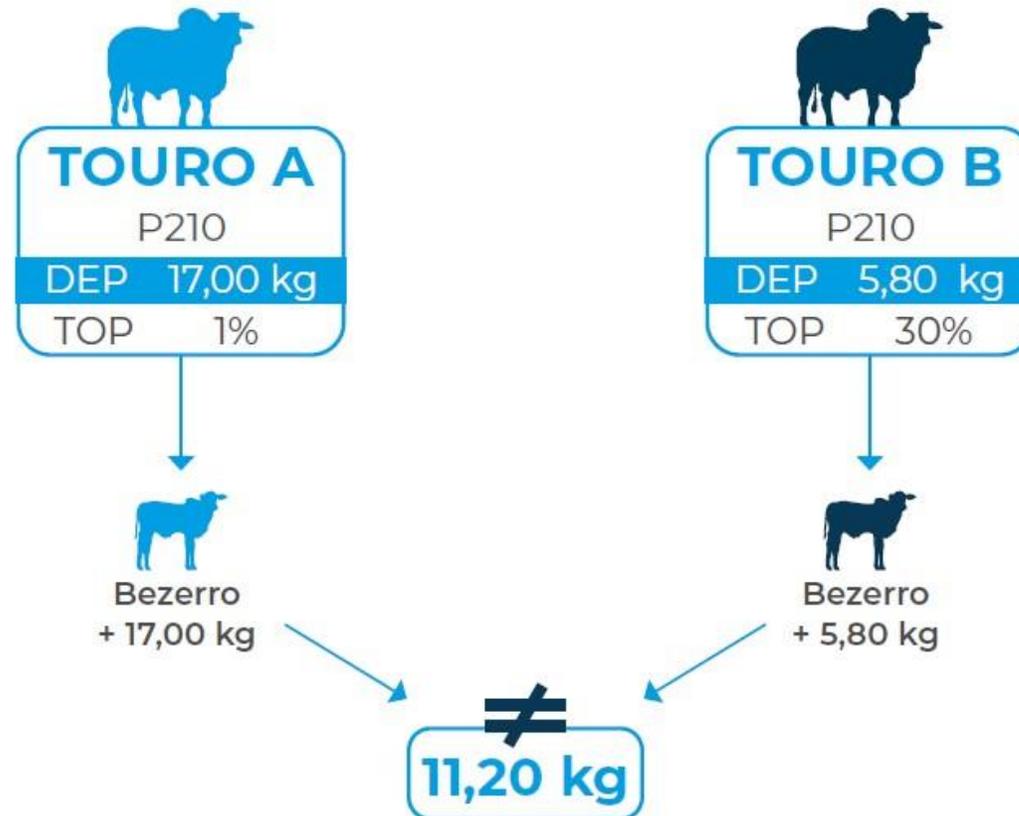
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	SÉRIE	RGN	TOURO	F	MGT_e	TOP	D3P	DSTAY	MP120	DP210	DP450	DAOL	DACAB
2	VACA	ESTRELA	TOURO 1	4,86	30,11	0,5	81,08	90,97	4,73	16,51	31,84	3,43	0,53
3	VACA	ESTRELA	TOURO 2	5,15	29,01	0,5	78,21	89,73	5,29	14,61	31,03	3,32	0,57
4	VACA	ESTRELA	TOURO 3	10,84	28,73	0,5	80,27	87,18	6,66	14,66	28,52	2,77	0,77
5	VACA	ESTRELA	TOURO 4	7,91	28,42	0,5	80,99	90,64	6,22	12,64	27,18	4,14	0,79
6	VACA	ESTRELA	TOURO 5	5,1	28,15	0,5	79,35	84,71	3,55	15,18	29,28	4,62	0,78
7	VACA	ESTRELA	TOURO 6	4,96	28,1	0,5	77,71	92,27	3,64	14,63	28,54	3,32	0,83
8	VACA	ESTRELA	TOURO 7	2,48	27,02	1	80,3	88,87	5,67	12,15	27,16	3,21	0,72
9	VACA	ESTRELA	TOURO 8	3,98	26,26	1	81,23	88,53	4,66	12,04	25,56	3	0,81
10	VACA	ESTRELA	TOURO 9	9,16	24,97	2	81,68	88,05	3,96	9,82	22,4	3,66	0,7
11				F	MGT_e	TOP	D3P	DSTAY	MP120	DP210	DP450	DAOL	DACAB
12				<6,25	>	<	>70	>80	>2	>10	>20	>2	>0

CORRELAÇÕES NA SELEÇÃO GENÉTICA

- SELEÇÃO ATÉ QUAL PONTO? LIMIARES DE DEP'S;
- 3P E STAY – FAVORÁVEL (0,40 a 0,50);
- CAR – IMS (MODERADA)
 - CAR COM OUTRAS CARACTERÍSTICAS É PRATICAMENTE NULAS;
- PESO E AOL – FAVORÁVEL;
- ACAB E PE365/3P/IPM – FAVORÁVEL, MAS NÃO SUBSTITUI A SELEÇÃO DIRETA;
- PN/P120/P210/P365/P450 – FAVORÁVEL;
- FACILIDADE DE PARTO (25% RELACIONADO A PN);
 - 75% CONFORMAÇÃO DO BEZERRO, VACA, PARTO...
- FRAME E PESO/AOL – FAVORÁVEL;
 - A PONTA DOS ANIMAIS PARA MGT_e TEM FRAME VARIADO;
- A MEDIDA DIRETA E OBJETIVA CONTINUA SENDO A MELHOR OPÇÃO PARA OBTENÇÃO DE RESULTADOS ECONÔMICOS RÁPIDOS.



LUCRO NO CAMPO

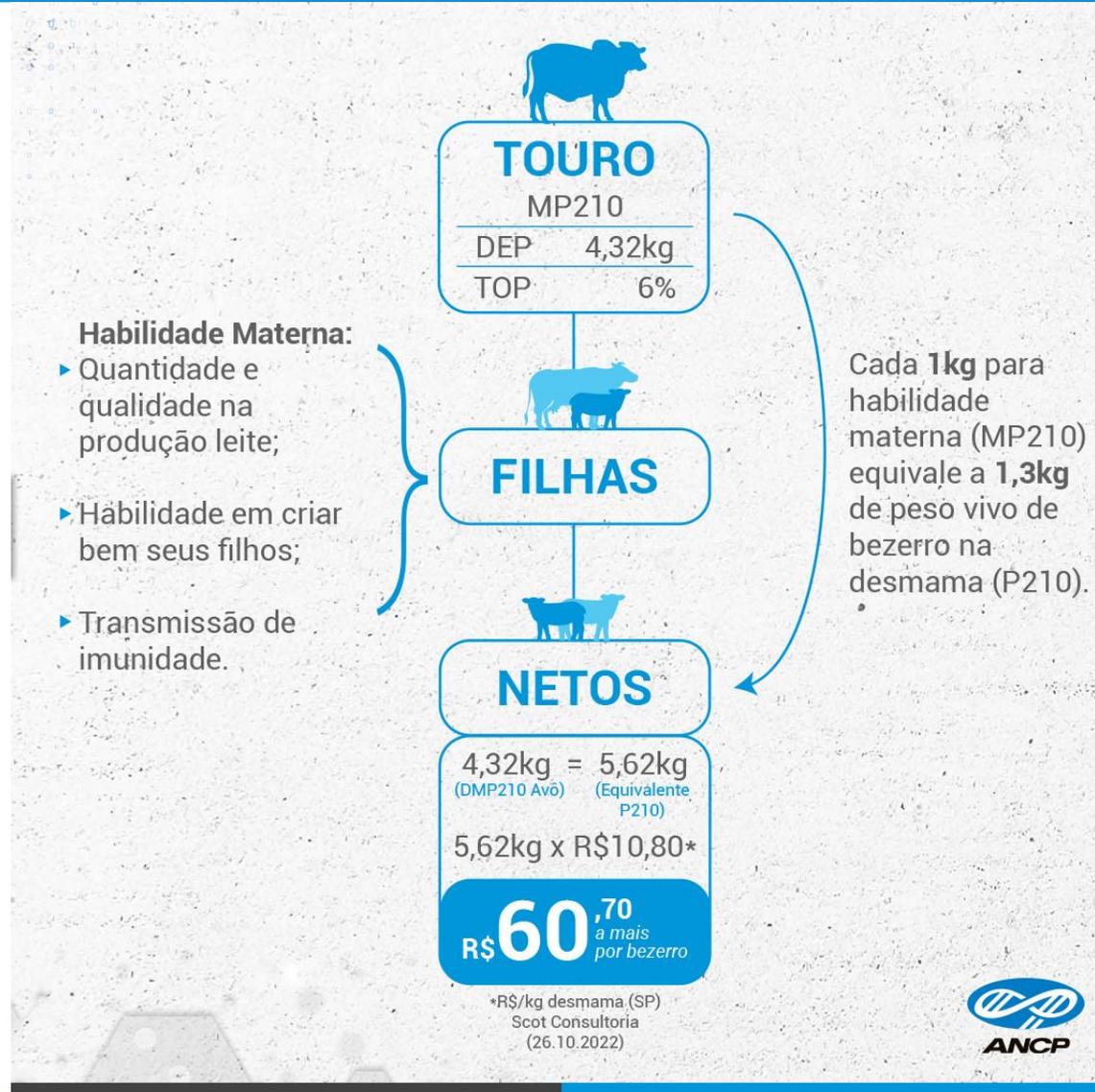


Essa diferença aponta o potencial de cada touro em transmitir aos seus filhos mais peso no período pré-desmama.

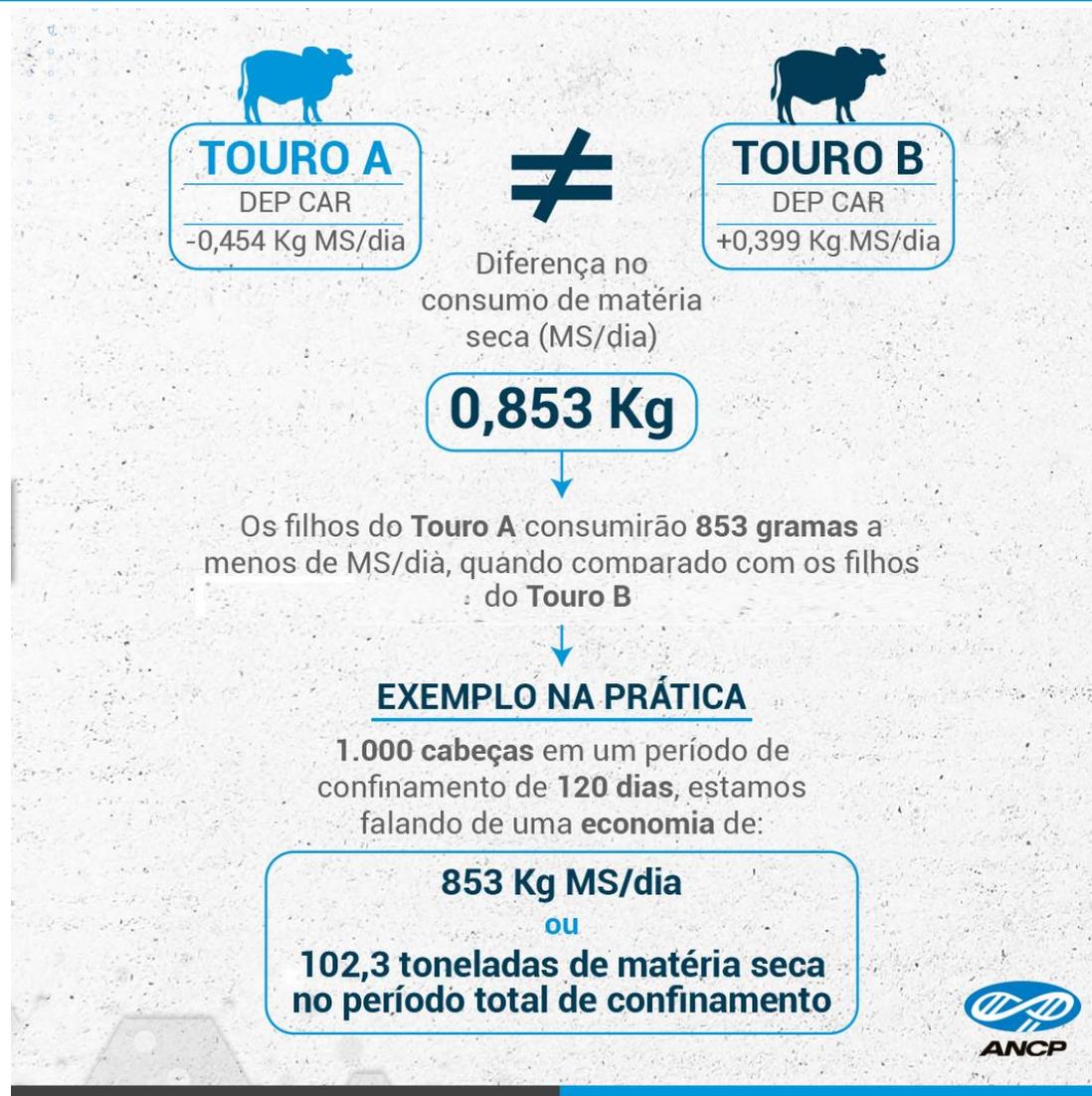
$$11,20 \text{ kg} \times \text{R\$ } 9,50^* = \text{R\$ } 106,40 \text{ /bezerro desmamando}$$

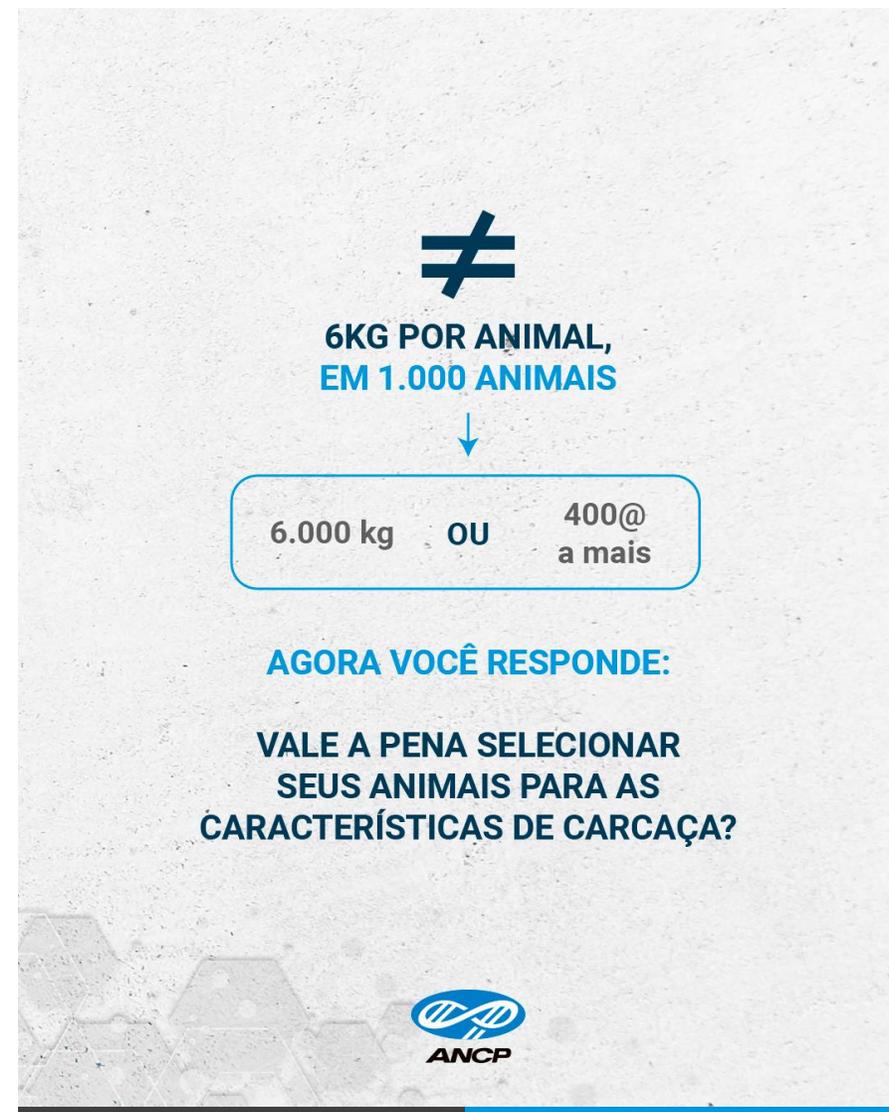
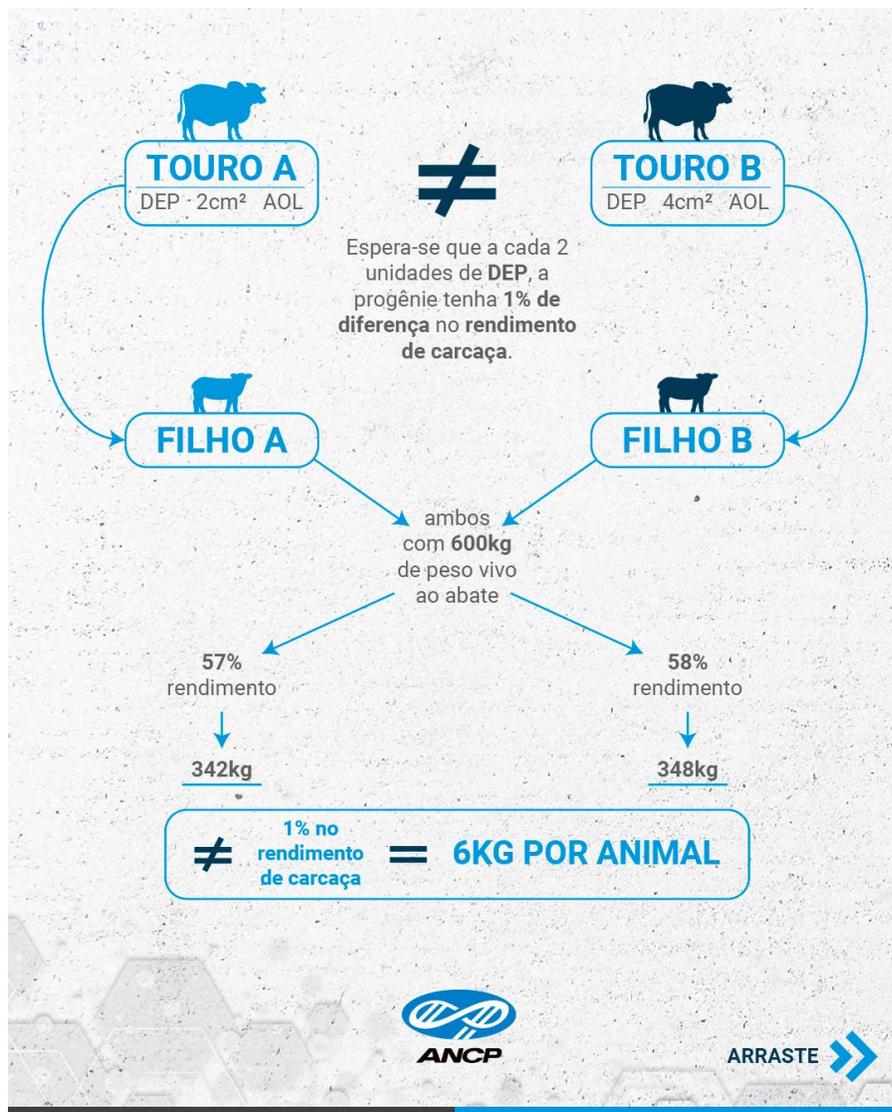
*R\$/kg bezerro desmama (Scot 28/07/2023)

LUCRO NO CAMPO



LUCRO NO CAMPO





#TRANSFORMANDONÚMEROSEM INFORMAÇÃO

DEP PARA PROBABILIDADE DE PARTO PRECOCE (3P)



O Touro A tem

21% a mais

de chances de produzir filhas mais precoces que o Touro B.

RESUMINDO

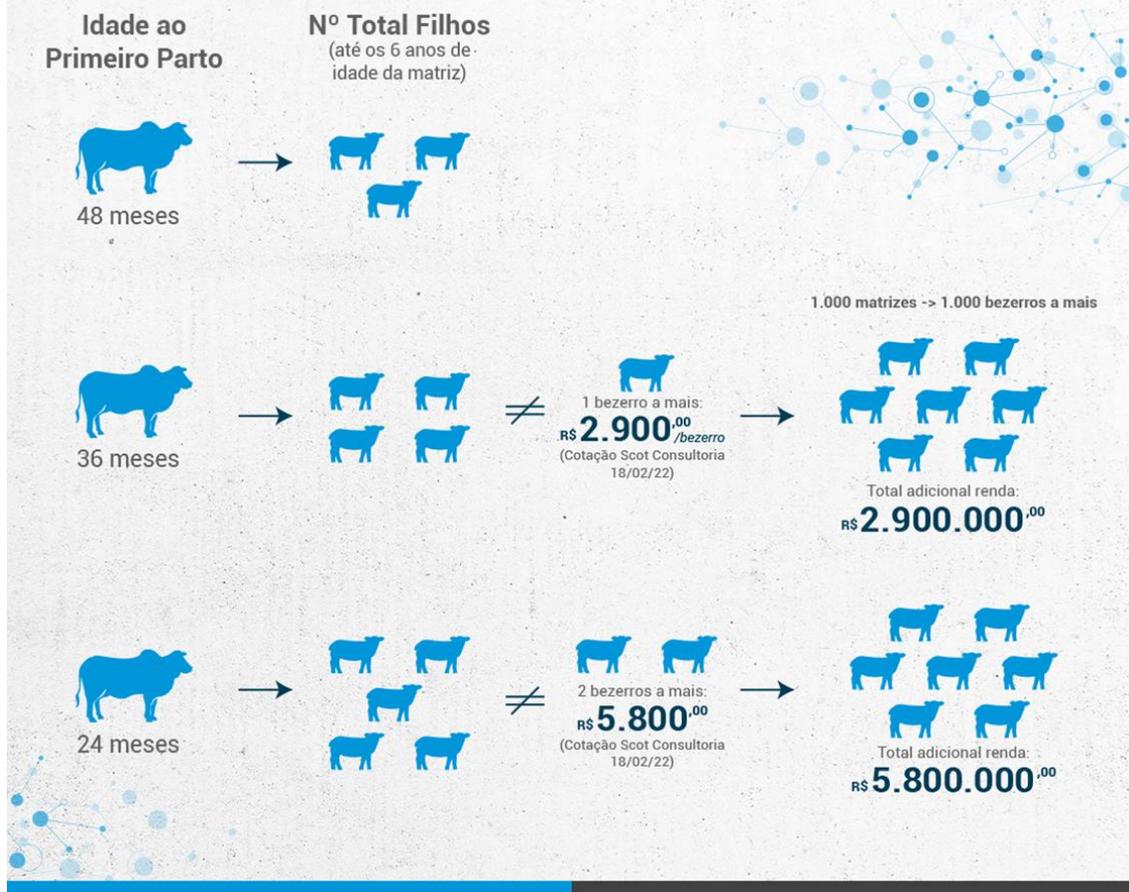
O Touro A tem 21% a mais de probabilidade de produzir filhas que, se desafiadas precocemente, vão ser diagnosticadas prenhas, manter a gestação e parir um bezerro vivo até os 30 meses de idade (2 anos e meio).

Obs.: o percentual (%) da DEP 3P indica a probabilidade de sucesso.



LUCRO NO CAMPO

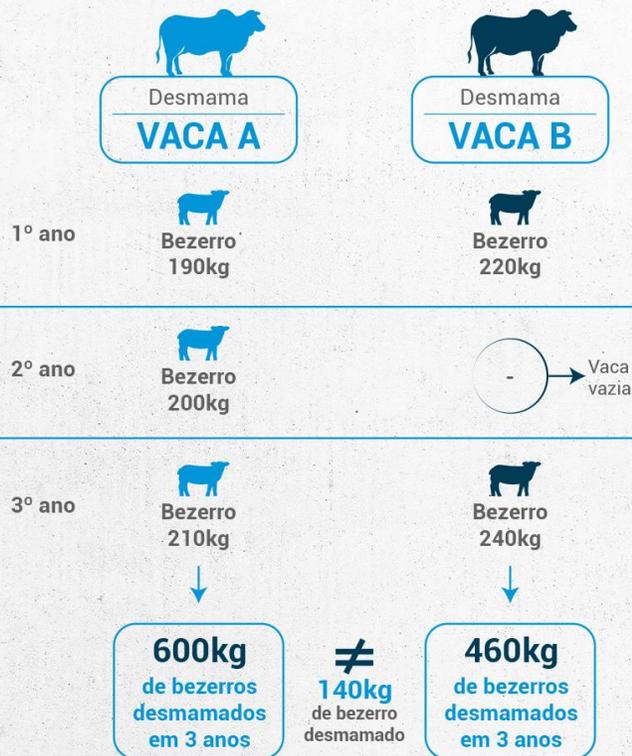
POR QUE SELECIONAR PARA PRECOCIDADE SEXUAL?



LUCRO NO CAMPO

#TRANSFORMANDONÚMEROSEMINFORMAÇÃO

STAYABILITY VALE A PENA SELECIONAR?



$$140\text{kg} \times \text{R\$ } 13,85^* = \text{R\$ } 1.939,00$$

*R\$/kg bezerro desmama (Scot 18/03/22)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A CADA SAFRA TEMOS UM CRESCIMENTO GENÉTICO EXPRESSIVO (PERCENTIL DOS ANIMAIS CAI 3PTS / E O MGT_e AUMENTA 1PT);
- A PONTA DA SELEÇÃO GENÉTICA ESTÁ EM UMA ALTA VELOCIDADE NO GANHO GENÉTICO (AVALIAÇÃO GENÔMICA / FIV);
- UTILIZAÇÃO DA GENÔMICA (ALIADA NA TOMADA DE DECISÕES);
- CONTINUAR MENSURANDO (COLETA DE FENÓTIPOS);
- O MELHOR DIAGNÓSTICO DE CADA PROPRIEDADE SÓ É POSSÍVEL SE MENSURARMOS OS INDICADORES;
- CONTINUAMOS NA EVOLUÇÃO DO MELHORAMENTO GENÉTICO NA BUSCA DE INDIVÍDUOS QUE ENTREGUEM DESEMPENHO COM MORFOLOGIA FUNCIONAL.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

27º SEMINÁRIO
NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES



“
**Em terra de
genótipo, quem
tem fenótipo é rei.**

Leia a legenda





ALEXSANDRO PATRÍCIO

TÉCNICO COMERCIAL DA ANCP

 (34)98442-6449

 TECNICO.COMERCIAL@ANCP.ORG.BR

27º SEMINÁRIO

NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES

A PONTE ENTRE A CIÊNCIA E O CAMPO



www.ancp.org.br



ancpgenetica