




CQCG

GRAMA SENEPOL
CENTRO DE QUALIFICAÇÃO GENÉTICA

TOPÁZIO
DO SENEPOL

RESULTADOS DA EDIÇÃO 2020.1
6ª EDIÇÃO DA PROVA



***“São 3 regras infalíveis
na compra de um
reprodutor:***

- 1 - Ser Avaliado e Qualificado;***
- 2 - Ser Avaliado e Qualificado;***
- 3 - Ser Avaliado e Qualificado.”***

Junior Fernandes
Médico Veterinário
Doutor Reprodução Animal

OS NOVOS SELOS DE GARANTIA

O programa Topázio do Senepol é mais uma iniciativa que, desde a sua criação, em 2017, evolui todos os anos e cria cada vez mais mecanismos que dão ao mercado o melhor caminho a seguir, com uma genética altamente avaliada e selecionada no Centro de Qualificação Genética Grama Senepol (CQG).

Nesta quinta edição da prova, criamos alguns selos que indicam a melhor utilização para cada macho jovem classificado pelo desempenho, na estrutura instalada na Fazenda da Grama, em Pirajuí/SP. A novidade são os selos criados para facilitar a interpretação de qual a função mais indicada para cada um.

Os três campeões de cada um dos dois grupos contemporâneos continuam ranqueados pelo Geneplus/Embrapa, que coordena a prova junto com a S+. São os touros indicados para fornecer sêmen destinados a selecionadores e/ou a grandes projetos de IATF.

As novidades são os selos Prata, conferido aos touros indicados para o cruzamento industrial a campo, e o selo Ouro, que além dessa função também recebem a indicação para repasse de fêmeas puras.

O Selo Gourmet foi mantido e é concedido a todos os animais que resultarem na avaliação Elite ou Superior para as três características de carcaça: AOL, EGS e Marmoreio.

Criamos um novo selo, denominado de TOP 20 CARCAÇA, que contempla os 20% melhores touros para o Conjunto Carcaça (AOL - EGS - MAR)

Com esse conceito, toda vez que o criador ou selecionador procurar um touro para investir em ferramenta de produtividade comprovada, terá essas distinções para escolher o melhor indivíduo. Mesmo assim, continuamos à disposição para todas as consultas e quaisquer outras indicações.



José Antônio Fernandes Netto
Junior Fernandes
Grama Senepol

PROGRAMA TOPÁZIO DO SENEPOL

O Programa Topázio do Senepol, criado em 2017, tem como objetivo avaliar jovens machos a fim de identificar touros melhoradores que irão contribuir para a evolução da raça e da pecuária bovina de corte brasileira. A infraestrutura de vanguarda usada na condução dos testes de desempenho permite uma avaliação acurada e ampla dos animais para uma série de características de importância econômica. Além das conhecidas medidas de desempenho ponderal e funcionalidade, avalia-se qualidade de carcaça e eficiência alimentar, atributos de grande relevância na pecuária de corte moderna.



A escolha de um reprodutor não pode ser limitada à análise de apenas uma característica, mas deve envolver um grupo de atributos que conduzam a um animal produtivo, funcional e eficiente. Por essa razão, ao final de cada teste, os participantes são classificados com base em um índice final (**Índice Topázio**), que reúne várias características ponderadas pelas suas relevâncias técnico-econômicas. Ao longo do tempo, o Índice Topázio vem sendo aperfeiçoado pela coordenação do Programa a fim de discriminar os animais mais alinhados ao mercado brasileiro. A seguir, está apresentada a sua atual composição.

ÍNDICE TOPÁZIO	
CARACTERÍSTICA	PONDERAÇÃO
Peso ao final do teste	7%
Ganho de peso diário médio	17%
Consumo alimentar residual	13%
Perímetro escrotal	15%
Área de olho de lombo	15%
Espessura de gordura subcutânea	15%
Gordura intramuscular (marmoreio)	3%
Escore de conformação frigorífica	10%
Escore de qualidade racial	5%

Para permitir adequada comparação entre os participantes, o Índice Topázio é aplicado a grupos de animais com diferença de idade máxima de 90 dias. Desta maneira, os resultados de cada edição do Topázio do Senepol têm sido apresentados para dois grupos de animais, cada um com classificação específica. Adicionalmente, ajustes para idade são realizados nos dados brutos de cada característica antes do cálculo do Índice.

A partir da edição 2020-1, para auxiliar na escolha de animais com melhor qualidade de carcaça, adotou-se um subíndice (TOP CARCAÇA) composto da seguinte maneira: 40% área de olho de lombo + 40% espessura de gordura subcutânea + 20% gordura intramuscular (marmoreio). Ressalta-se que esta iniciativa deve ser usada em complemento ao Índice Topázio, nunca em substituição.

Destaca-se a equipe técnica responsável pela condução do Programa, a qual é composta por profissionais das mais diversas especialidades, como nutrição, reprodução, genética e qualidade de carcaça. A Embrapa, via seu Programa Embrapa Geneplus, tem satisfação de fazer parte deste seleto grupo, contribuindo diretamente na avaliação de conformação frigorífica, construção do Índice Topázio e nas análises de dados que geram a classificação final dos animais.

O Programa Topázio do Senepol tem dado importante contribuição tanto ao melhoramento genético da raça quanto à pecuária de corte no Brasil. Além de identificar animais jovens superiores para serem usados nos rebanhos de seleção, contribuindo para a redução do intervalo de geração e manutenção da variabilidade genética, o Programa é rica fonte de dados para pesquisas científicas e para a avaliação genética nacional da raça. E, ainda, subsidia o pecuarista que utiliza o Senepol em cruzamentos para produção de carne, pois coloca à sua disposição uma vasta gama de informações para auxiliá-lo na aquisição dos reprodutores que melhor se encaixarão em seu negócio.

Gilberto Romeiro De Oliveira Menezes

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento

Pesquisador A da Embrapa em melhoramento genético animal

Gestor do Programa Embrapa Geneplus

Chefe-adjunto de Transferência de Tecnologia da Embrapa Gado de Corte

Eficiência Alimentar – Oportunidade para Aumentar o Lucro sem Gasto

Luigi Francis Lima Cavalcanti, Médico Veterinário e Doutor em Zootecnia
Pesquisador na empresa Intergado.
E-mail: luigi.cavalcanti@intergado.com.br

Todo pecuarista que tem números em mãos sabe que o sucesso da atividade vem da busca por um bom desempenho animal, associado a um baixo desembolso. Todavia, equacionar esses dois fatores para um resultado positivo é tarefa árdua, uma vez que o incremento na resposta animal muitas vezes significa aumento no investimento em recursos, não sendo a recíproca sempre verdadeira. Gastar e não ter resultado é a receita do fracasso. Por outro lado, fazer com que cada centavo investido, cada grama de adubo, milho ou soja resultem em produto com valor agregado é a chave para o sucesso. Quando falamos dessa taxa de conversão entre o que se investe e o que se colhe, estamos falando de eficiência, e nesse texto será abordada a eficiência alimentar como uma estratégia virtualmente gratuita para tornar a pecuária de corte mais rentável e mais eficiente.

Os animais e a fazenda como um todo possuem ineficiências inerentes que fazem com que parte do que se aporta na entrada do sistema se perca no processo produtivo. Estamos aqui falando das perdas com pastagens degradadas, vacas não prenhes, mortalidade ou morbidade acima do normal, entre outras falhas produtivas. Entretanto, ainda que todas essas taxas estejam ótimas, ainda restarão perdas inevitáveis associadas ao metabolismo do animal na conversão do alimento em produto, evidenciadas pela produção de excrementos (fezes e urina), gases (e.g., metano), calor e outras perdas (e.g., descamação da pele). Atenuar essa ineficiência deve ser o objetivo de todo plano nutricional, uma vez que o alimento representa um dos recursos que mais onera o desembolso, e para tanto é preciso lançar mão de dietas balanceadas e otimizadas para mínimo custo ou máximo lucro. Não basta, porém, pensarmos apenas nos insumos do sistema, pois muitas vezes existem condições além da porteira que impedem a obtenção da melhor solução. Temos também que pressupor que existam diferentes eficiências entre “maquinários” animais na conversão dos alimentos, e é sobre essa hipótese, a qual indivíduos possuem diferentes capacidades de usufruir dos nutrientes presentes em uma dieta para produzir carne, que se fundamentam as pesquisas e programas para a melhoria da eficiência alimentar. A boa notícia é que essa hipótese é verdadeira, existem diferenças individuais e, sim, elas são herdáveis, e mais, tirar proveito deste recurso natural é uma oportunidade de negócio virtualmente “de graça” na atual conjuntura da pecuária nacional. Antes do aspecto econômico, é necessário, porém, entender de onde vem essa diferença na eficiência entre animais, como medi-la, e por fim como obtê-la.

Muito se especula sobre o porquê da diferença entre animais menos e mais eficientes, sendo comumente atribuído à redução de gordura na composição corporal como fator melhorador da eficiência, uma vez que a deposição de uma mesma massa de tecido gordo versus tecido magro é energeticamente mais dispendiosa, daí uma maior conversão seria reflexo de um animal mais magro ou mais tardio. Na década de 2000, revelou-se que a diferença observada entre linhagens divergentes para a característica eficiência alimentar poderia ser atribuída em ordem de importância: diferenças no comportamento alimentar (2%), composição corporal (5%), fermentação (9%), atividade (10%), digestibilidade (10%), *turnover* proteico, metabolismo tissular e *stress* metabólico (37%) e outros fatores não mensurados (27%). Com a genômica, revelou-se diferentes expressões gênicas para genes relacionados ao metabolismo de lipídeos e glicose, sendo possível correlacionar achados fenotípicos, como a redução da quantidade de gordura no corpo em animais da raça Angus, mais eficientes à baixa atividade de genes associados a lipogênese. Embora tais achados reforcem a teoria sobre a mudança da composição corporal, é possível controlar tal suposto efeito deletério à qualidade da carcaça por meio de métodos para cálculo da eficiência que levem em consideração não só o ganho de peso e consumo, como também a composição corporal estimada por análise de ultrassom. De fato, em trabalhos nacionais com gado Nelore, se mostrou pouco ou nenhum impacto da seleção para eficiência alimentar sobre a composição corporal, corrigindo-se ou não o cálculo da eficiência para gordura de cobertura nos animais.

Obter dados individuais de eficiência alimentar requer bastante esforço laboral. No entanto, com o advento e popularização dos sistemas eletrônicos para mensuração do consumo e ganho de peso, melhorou-se a qualidade e a facilidade para obtenção dos dados. Atualmente, na maior parte das provas conduzidas no Brasil, utilizam-se cochos eletrônicos dotados de sistemas para identificação individual dos animais e células de carga que mensuram constantemente o peso dos cochos, sendo registrado para cada visita ao equipamento a quantidade de alimento no cocho, na entrada e saída do animal, sendo a diferença dessas medidas, ou seja, a massa retirada do cocho, registrada como o consumo. A soma do consumo de todas as visitas realizadas por um mesmo animal durante o dia constitui o consumo diário individual. Para a obtenção do ganho de peso, deve-se medir o peso no início e ao final da prova, dividindo-se a diferença entre eles pelo número de dias entre as medidas. Um grande avanço para essa medida, foi o desenvolvimento de balanças eletrônicas voluntárias, caracterizada por uma plataforma disposta em frente a um bebedouro, realizando de forma automática a mensuração do peso corporal de um indivíduo sempre que este for consumir água. Dessa forma, obtém-se cerca de seis registros diários por animal, totalizando, em uma prova de consumo, mais de 400 pesagens válidas. Esse aumento

no número de medidas reduz drasticamente o erro associado à estimativa do ganho diário, aumentando sobremaneira a acurácia dessa medida, facultando inclusive reduzir o tempo de provas quando comparada a pesagem tradicionais em balanças de tronco. Em posse dos dados de consumo e ganho, basta dividir um pelo outro e obtém-se a eficiência alimentar. Todavia, tem-se mostrado uma correlação significativa entre eficiência e peso corporal, levando à seleção indireta de animais mais pesados, o que pode elevar o custo de manutenção dos animais, principalmente vacas. Para evitar esse efeito indesejado, foi proposto ajustar-se uma equação para estimar o consumo dos animais de uma mesma prova. Essa estimativa de consumo calculada com base no ganho de peso e peso corporal médio dos animais resulta num valor esperado de consumo, gerando, no entanto, uma diferença para o consumo observado para cada indivíduo. Essa diferença, entre valor observado e esperado, denominada entre estatísticos de resíduo, ajudou a cunhar o nome desse método como consumo alimentar residual (CAR). Quando a diferença para um animal é positiva, maior que zero, indica que o consumo observado foi maior que o esperado, para um mesmo peso e ganho, ou seja, este animal é menos eficiente que a média para ganhar peso e se manter, ao passo que animais CAR negativo, são, portanto, mais eficientes. O mais interessante desse método é a inerente baixa correlação entre CAR e o ganho de peso e peso corporal, ou seja, controla seleções indiretas indesejáveis, permitindo o melhoramento individual dessa característica, sem interferir na seleção de outras, servindo como um bom índice para compor objetivos de seleção.

É da baixa correlação entre o CAR e as demais características de interesse econômico que surge uma oportunidade interessante para a adoção de animais eficientes. Temos animais mais ou menos eficientes em todos os estratos dos rankings para as demais características. Ou seja, é possível filtrar dentre o roll de animais que já atendem a um determinado objetivo de seleção, aqueles que são mais eficientes a um custo virtualmente baixo, pois esta característica ainda é pouco explorada comercialmente e não compõe índices mais populares em vigor. Nesse caso, ganha-se em resultado com baixo investimento, pois a escolha por touros mais eficientes não implica aumento do custo com reprodução e a eficiência vem gratuitamente, uma vez que não demanda aumento de insumos ao sistema, como gastos com nutrição ou melhoria de pastagens. O ganho financeiro oriundo da escolha de um touro mais eficiente é exemplificado na Tabela 1. Em um curral de 100 cabeças, pode-se facilmente obter um aumento da lucratividade correspondente ao abate de aproximadamente 10 cabeças a mais, considerando-se uma margem de lucro de R\$ 200,00 por cabeça. A eficiência alimentar é um recurso ainda pouco explorado e que tem grande potencial para aumentar a lucratividade da pecuária brasileira.

Tabela 1 – Efeito econômico do CAR sobre um curral de confinamento

	TOURO MÉDIO	TOURO CAR NEGATIVO ^a
Consumo diário de MS, kg/d	10	9,750
Consumo Total, kg	10 × 100 d = 1.000 kg	9,75 × 100 d = 975 kg
Custo alimentar, R\$/cab	1.000 × R\$ 0,70 ^b = R\$ 700,00	975 × R\$ 0,70 ^b = R\$682,50
Diferença para um curral de 100 cabeças		R\$ 17,50^c × 100 = + R\$ 1.750,00

^a Touro com CAR -0,250 kg. ^b Custo simulado para 1 kg de dieta tota. ^c Diferença por cabeça, para animal CAR negativo versus médio.



PARÂMETROS DAS EDIÇÕES ANTERIORES

#	ANO	EDIÇÃO	SEMESTRE	GRUPO	Nº ANIMAIS	IDADE FINAL	DESEMPENHO			REPRODUTIVO			CAR			
							PESO I	PESO F	GPD	PERÍMETRO ESCROTAL	AOL (cm²)	EG (mm)	Marmoreio (%)	MIN	MAX	
1	2017	2	2	1	37	MÉDIA	23,76	525,41	630,58	1,23	37,65	92,01	3,72	1,60	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,64	60,19	71,40	0,30	2,38	9,88	0,97	0,67	-2,86	3,73
				2	43	MÉDIA	21,28	474,45	581,62	1,26	37,44	84,84	3,38	1,72	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,76	50,03	55,12	0,30	2,33	9,39	0,78	0,61	-2,35	3,18
2	2018	1	1	1	39	MÉDIA	24,56	511,11	636,19	1,35	39,31	98,80	3,94	2,00	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,38	66,89	58,78	0,54	2,39	9,31	1,11	0,76	-3,12	2,31
				2	47	MÉDIA	22,08	500,15	617,01	1,26	39,53	94,29	3,96	1,68	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,80	67,98	59,82	0,40	2,75	9,19	1,06	0,70	-2,58	3,76
3	2018	2	2	1	28	MÉDIA	23,41	480,54	566,95	1,44	39,50	90,66	3,44	1,39	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,92	53,68	54,93	0,44	3,35	6,55	1,19	0,49	-2,41	2,60
				2	93	MÉDIA	19,79	437,83	553,36	1,28	37,87	86,56	3,56	1,89	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,94	72,99	78,55	0,40	2,95	11,23	1,42	0,67	-2,81	2,19
4	2019	1	1	1	163	MÉDIA	23,02	494,25	570,70	1,02	39,07	96,04	3,55	2,35	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,89	65,96	68,86	0,31	2,81	10,40	1,06	0,54	-3,34	3,65
				2	46	MÉDIA	19,93	440,71	521,99	1,08	37,93	91,41	3,38	2,02	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,91	61,98	62,16	0,29	2,77	9,30	0,76	0,51	-1,95	1,76
5	2019	2	2	1	23	MÉDIA	22,06	473,75	570,83	1,43	38,78	87,64	3,88	2,10	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,29	65,38	48,67	0,45	2,81	9,79	0,96	0,50	-2,30	1,46
				2	79	MÉDIA	19,47	411,79	521,09	1,61	37,57	87,33	3,44	1,95	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,46	61,19	58,62	0,33	2,31	0,78	0,78	0,61	-3,37	2,59
6	2020	1	1	1	104	MÉDIA	22,39	552,98	612,80	1,42	40,09	98,27	4,49	2,44	MIN	MAX
						DESV.PAD	0,55	68,03	67,76	0,35	2,33	9,57	1,17	0,66	-1,80	2,23
				2	23	MÉDIA	19,84	497,36	564,51	1,60	39,48	94,75	4,55	2,59	MIN	MAX
						DESV.PAD	1,34	75,50	74,53	0,25	2,94	9,54	1,19	0,46	-1,78	1,43

LISTAGEM DOS CAMPEÕES - PROGRAMA TOPÁZIO 2017 A 2020 - 6 EDIÇÕES DA PROVA - RANK POR ÍNDICE FINAL (36 TOUROS)

IDENT.	CRIADOR	EDIÇÃO	CLASSE	RANK	GRUPO	PAI	MÃE	AVÔ MATERNO	DT NASC	ÍNDICE	PFINAL	GANHO	CAR	TOP CARÇAÇA	AOL	EGS	MAR	CE	CONF. FRIG	VISUAL
GRAZ 1942	GRAMA	2019.1	CAMPEÃO 1.	1	1	WC 98N	GRAMA 142	WJ WIZARD 23D	26/10/2017	160,30	811	1,64	-0,70		95,55	7,48	3,26	45,83	6,12	10,00
ZT 1916	GRAMA	2019.1	CAMPEÃO 2.	2	1	WJ WIZARD 23D	GRAMA 380	PRR 2110L	02/09/2017	147,81	726	1,44	-0,32		95,73	7,41	3,50	43,76	5,54	10,00
PROV 0197	PRÓ VENTRE	2019.1	CAMPEÃO 1. GOURMET	1	2	PRR 978H ET	GRAMA 142	WJ WIZARD 23D	10/12/2017	140,58	592	0,78	-0,79		111,43	4,65	3,12	40,75	5,41	8,33
RN 0300	R3	2018.1	CAMPEÃO 1.	1	1	RN 106 FIV	RN 155	CN 1029S	21/09/2016	139,03	709	2,03	-3,06		103,42	2,97	1,54	47,98	5,04	8,33
ZT 3540	GRAMA	2019.1	CAMPEÃO 3. GOURMET	3	1	WC 225T	GRAMA 672	CN 811R	15/11/2017	137,87	647	1,07	1,24		99,02	8,93	3,20	41,92	5,34	10,00
ZT 4534	GRAMA	2020.1	CAMPEÃO 1. TOP 20 CARÇAÇA	1	2	PRR 978H ET	GRAMA 768 FIV	CN 6013D	11/12/2018	137,28	746	2,05	0,23	101,51	94,35	4,99	2,47	46,06	6,11	10,00
ZT 3501	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 1.	1	1	REDEEMER	ISLA 002	CN 933R	26/04/2018	134,53	628	2,08	-1,92		92,37	2,65	1,43	42,05	6,04	8,33
ZT 3502	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 2. GOURMET	2	1	CN 4635 - BLONDIE	GRAMA 89	HBC 7115 48K	20/04/2018	133,09	628	0,64	-0,85		99,47	5,97	2,45	38,88	5,92	10,00
ZT 2462	GRAMA	2018.1	CAMPEÃO 1.	1	2	ZT 669 FIV	GRAMA 1242	HBC 918 28G	08/11/2016	132,83	773	1,30	1,28		86,81	5,57	2,62	48,44	6,19	8,33
ZT 1979	GRAMA	2019.1	CAMPEÃO 2. GOURMET	2	2	WC 173R	GRAMA 971	CN 5938D	29/01/2018	132,24	603	1,29	1,37		98,21	4,60	2,11	42,10	6,23	8,33
RN 0373	R3	2018.2	CAMPEÃO 1. GOURMET	1	2	OLR UNICO ROJO 4Y	AE 1180	WC 112N	14/08/2017	131,52	626	1,96	1,32		96,57	6,97	2,19	37,73	6,55	10,00
GRAZ 2993	GRAMA	2018.2	CAMPEÃO 2. GOURMET	2	2	HBC HOTSTUFF 25A	GENE 447	TT RAJUN CAJUN 4J	15/08/2017	130,65	659	1,65	0,57		104,38	3,64	2,85	40,75	6,56	10,00
ZT 4507	GRAMA	2020.1	CAMPEÃO 1.	1	1	WCS 410S	GRAMA 904 TN 1	PRR 840 ET	21/09/2018	130,45	769	1,71	-0,36	102,26	94,91	5,15	2,58	44,87	6,03	8,33
ZB 0735	ZB	2020.1	CAMPEÃO 2. GOURMET TOP 20 CARÇAÇA	2	1	CN 5938D	GENE ENCOSTA 721 FIV	CARIBE 35 GENE	02/10/2018	130,28	716	1,35	-0,65	120,59	98,72	6,39	3,09	42,72	6,07	10,00
GOUD 0939	GOUD	2018.2	CAMPEÃO 1.	1	1	CN 1029S	ADA ROCHA	REDEEMER	18/03/2017	128,86	685	1,99	-0,85		84,53	5,45	2,00	38,67	5,85	10,00
ZT 4085	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 1.	1	2	WC 173R	GRAMA 2028	CN 1029S	24/07/2018	128,73	549	1,61	-0,80		93,98	4,16	1,15	42,87	5,13	10,00
ZT 1888	GRAMA	2018.2	CAMPEÃO 3.	3	2	WC 98N	GRAMA 904 TN 1	PRR 840 ET	04/07/2017	128,72	761	1,54	1,05		83,48	7,86	2,29	41,00	6,00	8,33
ZT 4135	GRAMA	2020.1	CAMPEÃO 3. TOP 20 CARÇAÇA	3	1	SL GRAND DUO	GRAMA 1773 FIV	CN 6013D	16/08/2018	128,49	645	1,50	-0,88	121,72	109,41	5,91	2,09	41,34	4,91	10,00
ZT 1978	GRAMA	2019.1	CAMPEÃO 3.	3	2	WC 173R	GRAMA 473	RAB MR EFFICIENCY S126A	27/01/2018	128,34	594	1,00	-0,37		98,22	4,13	1,50	42,08	6,20	6,67
ZT 1810	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 1. GOURMET	1	2	WC 98N	GRAMA 775	CN 1029S	01/05/2016	128,28	716	1,51	0,84		93,28	5,55	1,96	39,14	5,77	10,00
ZT 4106	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 2.	2	2	DELECK DA CMI	GRAMA 2626	WJ WIZARD 23D	30/07/2018	126,86	626	1,96	-3,06		80,98	3,18	1,37	39,80	6,19	8,33
MMM 0189	3M	2018.1	CAMPEÃO 2.	2	2	WC 173R	GRAZ 57	HBC HOTSTUFF 25A	13/11/2016	126,40	675	1,17	-0,71		101,77	4,39	0,96	46,34	4,15	8,33
ZT 2323	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 2. GOURMET	2	2	REDEEMER	GRAMA 800	CN 6013D	21/05/2016	125,68	705	1,45	-2,35		90,00	3,60	1,95	41,00	5,00	8,33
MAIS 2238	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 1.	1	1	HBC 28G	GOUD 380	WC 950K	09/02/2016	125,50	742	1,74	-0,57		90,06	4,84	2,51	39,43	3,23	10,00
ZT 1759	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 2.	2	1	PRR 978H ET	GRAMA 725	TT TNT'S PROSPERITY 12L	11/03/2016	125,01	729	1,66	-0,13		90,17	5,85	2,78	39,94	3,97	6,67
ZT 3570	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 3.	3	2	CN 811R	GRAMA 725	TT TNT'S PROSPERITY 12L	16/07/2018	124,92	594	1,86	-0,43		84,77	4,90	1,27	38,95	6,05	8,33
PROV 0107	PRÓ VENTRE	2018.1	CAMPEÃO 2.	2	1	PRR 7013S	AGATHA	CN 550N	10/09/2016	124,86	690	2,47	-0,85		98,39	4,66	1,25	40,02	5,95	6,67
ZT 2305	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 3.	3	2	REDEEMER	SALLY SH	HERCULES 6801J	23/05/2016	124,66	774	1,73	-0,89		93,86	3,61	0,75	39,98	5,03	8,33
GRAZ 2790	GRAMA	2018.2	CAMPEÃO 2.	2	1	HBC RONDON 43K	GRAMA 142	WJ WIZARD 23D	10/03/2017	123,81	615	1,28	-2,38		98,90	3,79	0,86	40,37	5,94	8,33
ZT 2709	GRAMA	2018.1	CAMPEÃO 3.	3	2	REDEEMER	GRAMA 1502	CN 6013D	06/01/2017	123,11	686	1,39	-1,75		87,09	4,88	1,43	41,23	5,67	10,00
ZT 1782	GRAMA	2017.2	CAMPEÃO 3.	3	1	CN 6013D	SALLY SH	HERCULES 6801J	28/03/2016	122,88	698	1,41	-0,24		95,76	5,27	1,21	40,67	5,82	8,33
ZT 4518	GRAMA	2020.1	CAMPEÃO 2. TOP 20 CARÇAÇA	2	2	ZT 1700	BELA VISTA 97 FIV	AMI 635 - FLOR DE MAYO	26/10/2018	122,42	566	2,08	-0,55	105,10	105,64	3,98	2,31	40,86	4,75	6,67
GRAZ 3490	GRAMA	2019.2	CAMPEÃO 3.	3	1	REDEEMER	GENE 447	TT RAJUN CAJUN 4J	23/04/2018	121,27	646	0,80	-0,14		98,49	4,43	1,27	40,97	5,98	8,33
ZT 2383	GRAMA	2018.1	CAMPEÃO 3.	3	1	CN 4635 - BLONDIE	GRAMA 904 TN 1	PRR 840 ET	21/09/2016	120,36	651	0,94	-2,66		109,96	6,11	1,34	37,98	5,04	6,67
CD 0132	CD	2018.2	CAMPEÃO 3.	3	1	PRR 7013S	JRS 117	KING ALPHA - KF 140G	19/03/2017	118,54	629	1,91	1,71		88,31	5,77	2,20	42,65	3,84	8,33
ZB 0742	ZB	2020.1	CAMPEÃO 3. TOP 20 CARÇAÇA	3	2	WC 173R	GENE LAPA 1895 FIV	PRR 840 ET	27/01/2019	110,82	623	1,43	0,10	105,53	87,60	5,80	2,93	42,26	5,48	10,00
MÉDIA GERAL										128,42	667	1,52	-0,56	105,32	95,64	4,95	2,10	41,00	5,84	8,33

LINHAGENS PATERNAS DOS TOUROS TOPÁZIO CAMPEÕES (2017-2020)

PAI DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
WC 173R	5	125,31
2018.1	1	126,40
MMM 0189	1	126,40
2019.1	2	130,29
ZT 1978	1	128,34
ZT 1979	1	132,24
2019.2	1	128,73
ZT 4085	1	128,73
2020.1	1	110,82
ZB 0742	1	110,82
REDEEMER	5	125,85
2017.2	2	125,17
ZT 2323	1	125,68
ZT 2305	1	124,66
2018.1	1	123,11
ZT 2709	1	123,11
2019.2	2	127,90
GRAZ 3490	1	121,27
ZT 3501	1	134,53
WC 98N	3	139,10
2017.2	1	128,28
ZT 1810	1	128,28
2018.2	1	128,72
ZT 1888	1	128,72
2019.1	1	160,30
GRAZ 1942	1	160,30
PRR 978H ET	3	134,29
2017.2	1	125,01
ZT 1759	1	125,01
2019.1	1	140,58
PROV 0197	1	140,58
2020.1	1	137,28
ZT 4534	1	137,28

PAI DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
PRR 7013S	2	121,70
2018.1	1	124,86
PROV 0107	1	124,86
2018.2	1	118,54
CD 0132	1	118,54
CN 4635 - BLONDIE	2	126,72
2018.1	1	120,36
ZT 2383	1	120,36
2019.2	1	133,09
ZT 3502	1	133,09
CN 6013D	1	122,88
2017.2	1	122,88
ZT 1782	1	122,88
ZT 669 FIV	1	132,83
2018.1	1	132,83
ZT 2462	1	132,83
CN 811R	1	124,92
2019.2	1	124,92
ZT 3570	1	124,92
HBC RONDON 43K	1	123,81
2018.2	1	123,81
GRAZ 2790	1	123,81
CN 5938D	1	130,28
2020.1	1	130,28
ZB 0735	1	130,28
OLR UNICO ROJO 4Y	1	131,52
2018.2	1	131,52
RN 0373	1	131,52
WC 225T	1	137,87
2019.1	1	137,87
ZT 3540	1	137,87

PAI DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
HBC 28G	1	125,50
2017.2	1	125,50
MAIS 2238	1	125,50
WJ WIZARD 23D	1	147,81
2019.1	1	147,81
ZT 1916	1	147,81
CN 1029S	1	128,86
2018.2	1	128,86
GOUD 0939	1	128,86
WCS 410S	1	130,45
2020.1	1	130,45
ZT 4507	1	130,45
SL GRAND DUO	1	128,49
2020.1	1	128,49
ZT 4135	1	128,49
HBC HOTSTUFF 25A	1	130,65
2018.2	1	130,65
GRAZ 2993	1	130,65
ZT 1700	1	122,42
2020.1	1	122,42
ZT 4518	1	122,42
DELECK DA CMI	1	126,86
2019.2	1	126,86
ZT 4106	1	126,86
RN 106 FIV	1	139,03
2018.1	1	139,03
RN 0300	1	139,03
TOTAL GERAL	36	129,36

LINHAGENS MATERNAS DOS TOUROS TOPÁZIO CAMPEÕES (2017-2020)

MÃE DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
GRAMA 904 TN 1	3	126,51
2018.1	1	120,36
ZT 2383	1	120,36
2018.2	1	128,72
ZT 1888	1	128,72
2020.1	1	130,45
ZT 4507	1	130,45
GRAMA 142	3	141,57
2018.2	1	123,81
GRAZ 2790	1	123,81
2019.1	2	150,44
GRAZ 1942	1	160,30
PROV 0197	1	140,58
SALLY SH	2	123,77
2017.2	2	123,77
ZT 2305	1	124,66
ZT 1782	1	122,88
GENE 447	2	125,96
2018.2	1	130,65
GRAZ 2993	1	130,65
2019.2	1	121,27
GRAZ 3490	1	121,27
GRAMA 725	2	124,96
2017.2	1	125,01
ZT 1759	1	125,01
2019.2	1	124,92
ZT 3570	1	124,92
ISLA 002	1	134,53
2019.2	1	134,53
ZT 3501	1	134,53
GRAMA 1242	1	132,83
2018.1	1	132,83
ZT 2462	1	132,83

MÃE DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
GENE ENCOSTA 721 FIV	1	130,28
2020.1	1	130,28
ZB 0735	1	130,28
AGATHA	1	124,86
2018.1	1	124,86
PROV 0107	1	124,86
GRAMA 971	1	132,24
2019.1	1	132,24
ZT 1979	1	132,24
GRAMA 1502	1	123,11
2018.1	1	123,11
ZT 2709	1	123,11
RN 155	1	139,03
2018.1	1	139,03
RN 0300	1	139,03
GRAMA 2028	1	128,73
2019.2	1	128,73
ZT 4085	1	128,73
GRAMA 768 FIV	1	137,28
2020.1	1	137,28
ZT 4534	1	137,28
GRAMA 2626	1	126,86
2019.2	1	126,86
ZT 4106	1	126,86
AE 1180	1	131,52
2018.2	1	131,52
RN 0373	1	131,52
GRAMA 380	1	147,81
2019.1	1	147,81
ZT 1916	1	147,81
GRAZ 57	1	126,40
2018.1	1	126,40
MMM 0189	1	126,40

MÃE DOS CAMPEÕES	TOTAL CAMPEÕES	MÉDIA DE ÍNDICE
GRAMA 473	1	128,34
2019.1	1	128,34
ZT 1978	1	128,34
JRS 117	1	118,54
2018.2	1	118,54
CD 0132	1	118,54
GRAMA 672	1	137,87
2019.1	1	137,87
ZT 3540	1	137,87
GOUD 380	1	125,50
2017.2	1	125,50
MAIS 2238	1	125,50
GENE LAPA 1895 FIV	1	110,82
2020.1	1	110,82
ZB 0742	1	110,82
GRAMA 1773 FIV	1	128,49
2020.1	1	128,49
ZT 4135	1	128,49
ADA ROCHA	1	128,86
2018.2	1	128,86
GOUD 0939	1	128,86
BELA VISTA 97 FIV	1	122,42
2020.1	1	122,42
ZT 4518	1	122,42
GRAMA 800	1	125,68
2017.2	1	125,68
ZT 2323	1	125,68
GRAMA 89	1	133,09
2019.2	1	133,09
ZT 3502	1	133,09
GRAMA 775	1	128,28
2017.2	1	128,28
ZT 1810	1	128,28
TOTAL GERAL	36	129,36




PROGRAMA TOPÁZIO - 6ª EDIÇÃO: GRUPO 1 -2 | CAMPEÕES E GERAL (ORDEM ALFABÉTICA)

CAMPEÕES																															
ANIMAL			SELO DE QUALIDADE		INDICAÇÃO			PEDIGREE			ÍNDICE E RANK		DESEMPENHO E EFICIÊNCIA						AVAL CARÇAÇA						REPR.		AVAL VISUAL				
IDENT.	GRUPO	CRIADOR	SELO	SÊMEN	REBANHO PO	CRUZAMENTO INDUSTRIAL	PAI	MÃE	AVÔ MATERNO	DT NASC	ÍNDICE	RANK	PFINAL	%	GANHO	%	CAR	%	TOP CARÇAÇA	%	AOL	%	EGS	%	MARMOREIO	%	CE	%	CONF. FRIG.	%	RACIAL
ZT 4507	1	GRAMA SENEPOL	CAMPEÃO 1	X	X	X	WCS 410S	GRAMA 904 TN1	PRR 840 ET	21/09/2018	130,45	1	768,54	1,00	1,71	24	-0,36	34,00	102,26	42%	94,91	67,00	5,15	28,00	2,58	41,00	44,87	1,00	6,03	4,00	8,33
ZB 0735	1	ZB SENEPOL	CAMPEÃO 2 GOURMET TOP 20 CARÇAÇA	X	X	X	CN 5938D	GENE ENCOSTA 721 FIV	CARIBE 35 GENETROPIC	02/10/2018	130,28	2	715,87	6,00	1,35	62	-0,65	22,00	120,59	10%	98,72	49,00	6,39	5,00	3,09	16,00	42,72	12,00	6,07	4,00	10,00
ZT 4135	1	GRAMA SENEPOL	CAMPEÃO 3 TOP 20 CARÇAÇA	X	X	X	SL GRAND DUO	GRAMA 1773 FIV	CN 6013D	16/08/2018	128,49	3	644,59	32,00	1,50	45	-0,88	15,00	121,72	9%	109,41	9,00	5,91	11,00	2,09	70,00	41,34	29,00	4,91	19,00	10,00
ZT 4534	2	GRAMA SENEPOL	CAMPEÃO 1 TOP 20 CARÇAÇA	X	X	X	PRR 978H ET	GRAMA 768 FIV	CN 6013D	11/12/2018	137,28	1	746,05	1,00	2,05	3	0,23	61,00	101,51	10%	94,35	53,00	4,99	35,00	2,47	60,00	46,06	1,00	6,11	3,00	10,00
ZT 4518	2	GRAMA SENEPOL	CAMPEÃO 2 TOP 20 CARÇAÇA	X	X	X	ZT 1700	BELA VISTA 97 FIV	AMI 635 - FLOR DE MAYO	26/10/2018	122,42	2	566,16	48,00	2,08	2	-0,55	27,00	105,10	7%	105,64	10,00	3,98	68,00	2,31	73,00	40,86	31,00	4,75	20,00	6,67
ZB 0742	2	ZB SENEPOL	CAMPEÃO 3 TOP 20 CARÇAÇA	X	X	X	WC 173R	GENE LAPA 1895 FIV	PRR 840 ET	27/01/2019	110,82	3	623,49	17,00	1,43	81	0,10	55,00	105,53	6%	87,60	81,00	5,80	14,00	2,93	22,00	42,26	17,00	5,48	8,00	10,00

GERAL																															
ANIMAL			SELO DE QUALIDADE		INDICAÇÃO			PEDIGREE			ÍNDICE E RANK		DESEMPENHO E EFICIÊNCIA						AVAL CARÇAÇA						REPR.		AVAL VISUAL				
IDENT.	GRUPO	CRITÓRIO	SELO	SÊMEN	REBANHO PO	CRUZAMENTO INDUSTRIAL	PAI	MÃE	AVÔ MATERNO	DT NASC	ÍNDICE	RANK	PFINAL	%	GANHO	%	CAR	%	TOP CARÇAÇA	%	AOL	%	EGS	%	MARMOREIO	%	CE	%	CONF. FRIG.	%	RACIAL
BRM 0506	2	AFJ SENEPOL	OURO TOP 20 CARÇAÇA		X	X	LLS 101	BRM 14	WC 112N	20/10/2018	105,11	11	497,47	84,00	1,71	37	-0,50	29,00	95,11	15%	96,68	42,00	3,63	78,00	2,70	40,00	41,84	21,00	3,70	49,00	8,33
BRM 0540	2	AFJ SENEPOL	PRATA TOP 20 CARÇAÇA			X	SOL 31	DHARANI BRM FIV	CN 1029S	17/12/2018	93,79	17	495,19	85,00	1,70	39	-1,81	2,00	81,57	17%	90,64	70,00	2,53	95,00	3,04	16,00	39,09	55,00	2,16	88,00	6,67
BV 0604	1	BELA VISTA SENEPOL	OURO GOURMET		X	X	WC 173R	BELA VISTA 06 TE	HBC RONDON 43K	21/09/2018	100,80	56	627,88	41,00	1,23	74	0,83	85,00	113,10	22%	100,80	39,00	4,98	33,00	3,32	9,00	40,87	36,00	4,03	40,00	8,33
BV 0614	2	BELA VISTA SENEPOL	PRATA TOP 20 CARÇAÇA			X	OLR THE TALISMAN 23W	BELA VISTA 06 TE	HBC RONDON 43K	20/10/2018	95,72	16	510,85	79,00	1,64	49	-0,41	32,00	100,26	12%	99,97	27,00	3,72	75,00	2,72	39,00	35,84	89,00	3,70	49,00	8,33
BV 0616	2	BELA VISTA SENEPOL	PRATA TOP 20 CARÇAÇA			X	CN 4635 BLONDIE	VITÓRIA CMI	SOL 31	22/10/2018	79,77	21	577,03	41,00	1,55	64	1,33	94,00	101,10	11%	93,22	58,00	4,83	40,00	2,68	42,00	35,85	89,00	1,72	93,00	5,00
BV 0622	2	BELA VISTA SENEPOL	OURO TOP 20 CARÇAÇA		X	X	RN 106 FIV	GENE PEROBA 1220 FIV	PRR 978H ET	17/10/2018	107,33	9	573,20	44,00	1,67	45	1,12	91,00	112,49	3%	96,44	43,00	5,79	14,00	2,57	52,00	42,82	12,00	3,68	50,00	6,67
BV 0624	2	BELA VISTA SENEPOL	OURO GOURMET TOP 20 CARÇAÇA		X	X	WC 173R	BELA VISTA 06 TE	HBC RONDON 43K	20/10/2018	109,30	6	586,98	35,00	1,60	56	-0,01	50,00	108,84	5%	99,19	31,00	4,64	46,00	2,83	29,00	38,84	58,00	5,70	6,00	8,33
BV 0625	2	BELA VISTA SENEPOL	OURO TOP 20 CARÇAÇA		X	X	WC 173R	BELA VISTA 06 TE	HBC RONDON 43K	27/10/2018	107,93	8	653,78	8,00	1,47	77	-0,88	16,00	105,09	8%	84,12	90,00	6,20	8,00	2,98	20,00	37,87	70,00	4,76	20,00	10,00
BV 0632	2	BELA VISTA SENEPOL	OURO TOP 20 CARÇAÇA		X	X	GENE VALE 616	GENE PEROBA 1220 FIV	PRR 978H ET	17/10/2018	102,52	12	545,78	61,00	1,33	91	-0,04	49,00	101,64	9%	91,75	65,00	6,17	8,00	1,86	94,00	42,82	12,00	3,68	50,00	8,33
BV 0635	2	BELA VISTA SENEPOL	PRATA TOP 20 CARÇAÇA			X	GENE VALE 616	GRAMA 267	HBC MR MAX 1H	17/10/2018	80,62	20	508,61	80,00	1,28	93	-1,54	4,00	83,86	16%	92,79	60,00	3,29	85,00	2,42	64,00	36,82	81,00	1,68	94,00	6,67
BV 0641	1	BELA VISTA SENEPOL	OURO GOURMET TOP 20 CARÇAÇA		X	X	CN 4635 BLONDIE	GRAZ 128 FIV	PRR 714F ET	26/09/2018	101,93	51	603,98	55,00	1,48	47	0,43	70,00	122,05	8%	104,65	23,00	5,53	18,00	3,32	9,00	37,80	83,00	3,05	68,00	8,33
BV 0650	1	BELA VISTA SENEPOL	OURO		X	X	WC 98N	GRAZ 129 FIV	PRR 714F ET	03/10/2018	114,57	18	612,70	50,00	1,32	65	-0,88	15,00	100,47	47%	92,80	75,00	5,49	19,00	2,30	58,00	42,21	17,00	5,07	16,00	10,00
BV 0651	1	BELA VISTA SENEPOL	OURO		X	X	WC 98N	GRAZ 129 FIV	PRR 714F ET	03/10/2018	113,70	22	591,23	62,00	1,37	60	-1,03	11,00	103,19	39%	96,25	60,00	5,26	25,00	2,38	53,00	40,71	39,00	6,07	4,00	8,33
BV 0656	2	BELA VISTA SENEPOL	PRATA TOP 20 CARÇAÇA			X	WC 173R	GRAZ 129 FIV	PRR 714F ET	29/10/2018	78,82	22	543,00	62,00	1,69	41	0,85	84,00	73,16	19%	80,29	96,00	3,51	81,00	2,71	40,00	37,88	70,00	2,77	76,00	6,67
CNE 0400	1	AFJ SENEPOL	PRATA			X	WC 173R	DEVASSA BRM FIV	AMI 635 - FLOR DE MAYO	18/09/2018	97,55	65	519,24	91,00	1,48	47	-1,47	4,00	85,63	72%	91,33	80,00	4,12	62,00	2,05	72,00	38,91	69,00	4,02	40,00	8,33
GRAZ 0169	1	GRAMA SENEPOL	OURO		X	X	SOL 31	GRAMA 768 FIV	CN 6013D	27/09/2018	101,25	54	692,80	12,00	1,45	50	-1,00	12,00	70,57	85%	92,19	77,00	2,78	92,00	1,38	94,00	39,79	55,00	6,05	4,00	8,33
GRAZ 0172	1	GRAMA SENEPOL	OURO		X	X	SOL 31	GRAMA 768 FIV	CN 6013D	26/09/2018	109,24	30	795,34	1,00	1,88	11	0,88	86,00	88,55	70%	89,61	85,00	4,42	52,00	2,38	53,00	39,80	54,00	6,05	4,00	8,33
GRAZ 0174	2	GRAMA SENEPOL	OURO GOURMET TOP 20 CARÇAÇA		X	X	WC 918B	GRAMA 142	WJ WIZARD 23D	23/01/2019	105,39	10	561,26	51,00	1,47	76	0,65	78,00	137,33	1%	106,41	8,00	5,93	12,00	3,51	2,00	39,25	53,00	2,45	83,00	8,33

SIGA-NOS EM NOSSAS REDES SOCIAIS E SITE

E FIQUE POR DENTRO DE TODAS AS NOVIDADES

 www.senepoldagrama.com.br

 @senepoldagrama

AVALIAÇÃO GENÉTICA:



EFICIÊNCIA ALIMENTAR:



EQUIPE TÉCNICA:



FAZENDA DA GRAMA
 RODOVIA MARECHAL RONDON
 ACESSO KM 404 + 4K DE ESTRADA DE TERRA
 PIRAJUI/SP - FONE: (16) 99785-2152