

EDIÇÃO 24

REVISTA

PecuariaSul

INFORMAÇÃO QUE GERA DESENVOLVIMENTO

Foto: Leonardo Canellas - Fazenda Santa Clara - Palmares do Sul/RS



Modelagem e Simulação

Equipe da Ganado fala sobre estas ferramentas na prática da pecuária

Temperamento Animal

O papel do temperamento e bem-estar animal para uma produção bovina eficiente

www.pecuariasul.com.br



Cadastre-se em nosso site e receba nossas publicações automaticamente em seu e-mail.



Mas se você é daqueles que não abre mão da revista impressa,

entre em contato por e-mail ou pelas nossas redes sociais para adquirir uma assinatura e receber a Revista PecuáriaSul bimestralmente no conforto de casa.



@revistapecuariasul



@pecuariasul.revista



(51) 99977 0841



contato@pecuariasul.com.br

Editorial



Carolina Balbé de Oliveira de Souza

é Veterinária, Mestre em Agronegócios (UFRGS), Doutora em Produção Animal (UFRGS) e Editora da Revista PecuariaSul.

Caros leitores,

Chegamos na edição 24! Nesta edição abrimos a revista com o Caderno Carne e Saúde, onde o nutricionista Henrique Autran aborda um assunto de extrema importância, a nutrição infantil e a ideologia nutricional,

onde a carne bovina e consequentemente a produção pecuária tem muito a contribuir.

Em seguida, o Professor Ricardo Vaz traz um artigo sobre temperamento animal e a eficiência na produção bovina. A equipe da Nupeec Hub-UFPel aborda as questões sobre a melhor época de acasalamento dentro da propriedade, prevendo a melhor época de parição com base nutricional. Nosso artigo de capa é com a equipe da Ganado, abordando a modelagem e a simulação na pecuária, assim como as aplicações práticas destas técnicas.

Modelagem e Simulação na Pecuária

O Caderno CTPEC da Unipampa – campus Uruguaiana/RS fala sobre a ferramenta de análise Swot aplicada a bovinocultura de corte. Na sequência, o Caderno SIA no traz uma importante reflexão sobre carne de qualidade e a produção gaúcha. Para fechar esta edição, o Caderno Encorte traz um artigo sobre os cuidados com o couro bovino objetivando o mercado de alta qualidade.

Boa Leitura!

III LEILÃO *online*

ESTÂNCIA



4 IRMÃOS

GENÉTICA BRANGUS



PARCEIRO:

CABANHA
CAFUNDÓ
ALEGRETE-RS



21 de JULHO



às 19 horas

Transmissão:



Leiloeiro:



Leiloeira:



Índice



06



11



24



06

CADERNO CARNE E SAÚDE

Veganismo na infância: quando a ideologia atropela a saúde — e a carne salva vidas

11

PRODUÇÃO BOVINA EFICIENTE: O PAPEL DO TEMPERAMENTO E DO BEM-ESTAR ANIMAL

03 Editorial

17 Determinando a Melhor Época de Acasalamento

24

MODELAGEM E SIMULAÇÃO NA PECUÁRIA

21 PecuariaSul Negócios

28 Caderno CTPEC – Análise de Swot aplicada à Bovinocultura de Corte

32

CADERNO SIA

A Volta por cima da Carne do Rio Grande do Sul começa Dentro da Porteira

36 Caderno ENCORTE – Cuidados com o Couro Bovino: Da Fazenda ao Mercado de Alta Qualidade



Caderno CARNE E SAÚDE

Foto: Marcos Adegas

VEGANISMO NA INFÂNCIA: QUANDO A IDEOLOGIA ATROPELA A SAÚDE — E A CARNE SALVA VIDAS

É cada vez mais comum ver celebridades, influenciadores e até profissionais da saúde promovendo dietas veganas como a “solução” para o planeta, para os animais e até para os nossos filhos. A ideia parece moderna, compassiva, sustentável. Mas quando essa ideologia é aplicada na infância, os resultados são trágicos. E não é força de expressão. Crianças têm adoecido — e morrido — por falta de nutrientes essenciais que só os alimentos de origem animal fornecem. Isso não é opinião. É fato. E é por isso que precisamos falar sobre o papel vital da carne no crescimento saudável das crianças e denunciar, com coragem, os riscos do veganismo infantil.

Crescimento, desenvolvimento e carne: um trio inseparável

O corpo de uma criança é uma máquina em construção. Ossos crescendo, cérebro se formando, músculos se desenvolvendo, hormônios se regulando. Tudo isso exige blocos de construção que vêm da comida — e os mais importantes estão na carne. Proteínas de alto valor biológico, ferro heme, vitamina B12, zinco, colesterol e ácidos graxos como DHA e EPA são simplesmente insubstituíveis na infância. Não adianta tentar compensar com suplementos ou alimentos “fortificados”. A biodisponibilidade dos nutrientes da carne — ou seja, a capacidade do corpo de absorver e usar o que come — ainda não tem paralelo nos vegetais.

Um estudo conduzido no Quênia acompanhou, durante dois anos, crianças em idade escolar que receberam três tipos de lanche: um vegetariano tradicional, outro com leite e um com carne.

O grupo que consumiu carne teve maior ganho de massa muscular, menos doenças e um desempenho superior em testes de linguagem e matemática. Mais do que isso: mostraram mais liderança, disposição e vitalidade no recreio. Isso não surpreende. É a carne fazendo o que sempre fez: sustentando cérebros ativos e corpos saudáveis.

Veganismo: um risco real na infância

Diferente de um adulto, que já tem seu corpo formado, uma criança depende de uma nutrição completa para crescer de forma adequada. E o veganismo, por definição, exclui todos os alimentos mais densos em nutrientes — carne, leite, ovos. Isso gera deficiências graves.

Uma meta-análise com mais de 1.700 indivíduos mostrou que crianças veganas são, em média, mais baixas, mais leves e com menor densidade óssea do que crianças onívoras. E isso não é só estatística. É a realidade de milhares de crianças, inclusive em países desenvolvidos. Um estudo finlandês acompanhou crianças veganas de 1 a 6 anos e encontrou déficits de vitamina A, vitamina D, colesterol, DHA e aminoácidos essenciais, mesmo com suplementação. Em outras palavras: mesmo tentando “corrigir” a dieta com cápsulas e alimentos artificiais, o corpo ainda sofre. O veganismo infantil afeta o metabolismo, altera o sistema imunológico e compromete o desenvolvimento neurológico.

B12, DHA e o preço da deficiência silenciosa



Henrique Autran

Nutricionista e Professor. Mestrando em Ciências Médicas. Criador do movimento Rebelião Saudável. Host do Podcast Rebelião Saudável. Idealizador da Jornada Rebelião Saudável, o maior evento online sobre nutrição e saúde em língua portuguesa.

Foto: Marcos Adegas

Dois nutrientes são particularmente perigosos quando ausentes: a vitamina B12 e o ácido graxo DHA. A B12 é encontrada apenas em alimentos de origem animal e é essencial para a produção de glóbulos vermelhos e para o funcionamento do sistema nervoso. Sua deficiência em bebês pode levar a atraso mental irreversível, perda de massa cerebral e até o coma. Já o DHA, presente em ovos, leite e especialmente no fígado e na carne, é uma peça-chave no desenvolvimento do cérebro e da retina. Crianças veganas possuem níveis significativamente mais baixos desses elementos.

Soja: o “substituto” com efeitos colaterais hormonais

Um erro comum entre pais veganos é achar que a soja pode substituir a carne. Mas o que eles não sabem — ou ignoram — é que a soja carrega um risco hormonal especialmente perigoso na infância. Rica em isoflavonas como a genisteína, a soja imita o estrogênio humano, interferindo no sistema endócrino. Um estudo brasileiro revelou que uma única porção de 200 ml de leite de soja pode conter quase três vezes o limite diário considerado seguro para uma criança de cinco anos. Já foram associados à soja o desenvolvimento precoce em meninas e a feminilização de meninos, além de alterações comportamentais e distúrbios de atenção.

Casos reais: crianças que adoeceram — e morreram — por ideologia

Em 2022, um casal vegano nos Estados Unidos foi condenado à prisão perpétua após a morte do filho de apenas 18 meses. A criança pesava menos de 8 kg, estava desidratada, com atrofia muscular e sem reservas de gordura. Seu cérebro era menor do que o esperado para a idade. A causa da morte foi desnutrição severa — resultado de uma dieta vegana crudívora, baseada em frutas e vegetais crus. No Brasil, um casal foi condenado após a filha ser diagnosticada com atraso no desenvolvimento e peso muito abaixo do ideal. A dieta vegana imposta foi apontada como causa principal do quadro.

Na Austrália, outro bebê morreu após ser alimentado com arroz, batata e leite de coco — uma dieta que excluía absolutamente qualquer produto animal. Em todos esses casos, médicos e tribunais foram unânimes: a dieta foi inadequada, negligente e criminoso.

A carne não é o problema. É a solução.

Numa era em que a desinformação corre solta nas redes sociais, defender a carne tornou-se um ato de coragem. Mas é um ato necessário. Não há como comparar a riqueza nutricional de um pedaço de fígado com qualquer legume. Não existe substituto vegetal que forneça, com a mesma eficiência, a combinação de nutrientes essenciais que a carne entrega.

Na infância, comer carne não é luxo. É necessidade. É garantia de um cérebro que pensa, de um corpo que cresce e de um sistema imune que protege. Proibir a carne de uma criança em crescimento é como negar tijolos a uma casa em construção.



Conclusão: precisamos proteger quem não pode escolher

Crianças não escolhem o que comem. Elas dependem dos pais — e da sociedade — para protegê-las. Quando a ideologia substitui a ciência e a responsabilidade, o resultado pode ser desastroso. Por isso, este artigo não é só uma defesa da carne. É um chamado à razão, à empatia verdadeira e à urgência de proteger os pequenos daqueles que, mesmo bem-intencionados, podem estar levando-os à desnutrição e à tragédia.

Não estamos falando apenas de preferências alimentares. Estamos falando de vida ou morte. E, nesse debate, a carne é, sem dúvida, parte da solução.



Foto: Marcos Adegas

Referências:

- BERTOL, Charise Dallazem et al. Isoflavone quantitation in soymilk: Genistein content and its biological effect. *CyTA - Journal of Food*, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 20-24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/19476337.2018.1544590>.
- COFNAS, Nathan. Is vegetarianism healthy for children? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, [S. l.], 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1437024>.
- ELLIOTT, L. J. et al. Vegetarian Diet, Growth, and Nutrition in Early Childhood: A Longitudinal Cohort Study. *Pediatrics*, [S. l.], v. 149, n. 6, p. e2021052598, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052598>.
- GUPTA, S. Brain food: Clever eating. *Nature*, [S. l.], v. 531, p. S12-S13, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/531S12a>.
- HEADEY, D. D.; PALLONI, G. Stunting and wasting among Indian preschoolers have moderate but significant associations with the vegetarian status of their mothers. *The Journal of Nutrition*, [S. l.], v. 150, n. 6, p. 1579-1589, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa042>.
- HOVINEN, T. et al. Vegan diet in young children remodels metabolism and challenges the statuses of essential nutrients. *EMBO Molecular Medicine*, [S. l.], v. 13, n. 2, p. e13492, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15252/emmm.202013492>.
- LI, Jianfeng et al. Bone loss, low height, and low weight in different populations and district: a meta-analysis between vegans and non vegans. *Food & Nutrition Research*, [S. l.], v. 64, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29219/fnr.v64.3315>.
- NATHAN, Cofnas. Is vegetarianism healthy for children? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, [S. l.], 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1437024>.
- THE WESTON A. PRICE FOUNDATION. Soy Alert! Brochure. Disponível em: <https://www.westonaprice.org/health-topics/soy-alert-brochure>. Acesso em: 6 maio 2025.
- FOOD NAVIGATOR. Swapping out meat and dairy for soy poses possible health risk for kids. Disponível em: <https://www.foodnavigator.com/Article/2020/12/01/Swapping-out-meat-and-dairy-for-soy-poses-possible-health-risk-for-kids>. Acesso em: 6 maio 2025.
- BBC NEWS BRASIL. Criança alimentada com dieta vegana é internada em estado grave. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49435427>. Acesso em: 6 maio 2025.
- O GLOBO. Veganos são presos por negligenciar alimentação de seus bebês. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/veganos-sao-presos-por-negligenciar-alimentacao-de-seus-bebes-20332197>. Acesso em: 6 maio 2025.
- GAZETA DO POVO. Pais veganos são condenados por morte de bebê. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/justica/pais-veganos-sao-condenados-por-morte-de-bebe-5o73auq0x06xxh7hvk0xifrr/>. Acesso em: 6 maio 2025.
- SBP - SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Nota sobre dieta vegana e desenvolvimento infantil. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/pais-sao-condenados-por-dieta-vegana-restritiva-que-teria-causado-danos-ao-desenvolvimento-da-filha/>. Acesso em: 6 maio 2025.

NUTRIÇÃO ANIMAL DE **RESULTADOS**



**RESULTADOS NÃO ACONTECEM POR ACASO.
ELES COMEÇAM COM A ESCOLHA CERTA.**

As pequenas decisões do dia a dia constroem os resultados da sua produção.
Escolha **Vilomix**: a nutrição certa, pensada para cada fase do seu rebanho.

Vilomix
Cultivating Value

PRODUÇÃO BOVINA EFICIENTE: O PAPEL DO TEMPERAMENTO E DO BEM-ESTAR ANIMAL

Ricardo Zambarda Vaz - Professor Associado do Departamento de Zootecnia e Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) campus Palmeira das Missões/RS.

A cadeia produtiva da carne bovina, diferente do pensamento da maioria da população, é muito além dos sistemas de produção. A bovinocultura de corte durante o seu processo produtivo sofre com as ciclicidades, as quais fogem dos gestores dos sistemas de produção, sejam elas climáticas, de mercado, do ativismo relacionado ao bem-estar na produção animal, ou ainda do surgimento de produtos substitutos e ou alternativos para a carne bovina. Do ponto de vista de eficiência na produção, para o produtor, quando muitos fatores que interferem nos resultados estão fora do seu controle, como os anteriormente citados, aqueles fatores ligados a produção e controláveis, devem ser muito bem executados dentro dos sistemas produtivos.

O temperamento animal é uma característica que pode ser melhor controlada dentro dos sistemas de produção. No entanto, é um assunto ainda pouco estudado e não muito discutido nas rodas de conversas e nos eventos técnicos. Por muitas vezes, no campo também não é devidamente observado e trabalhado, gerando perdas econômicas, muitas vezes não contabilizadas pelo produtor rural, por sua difícil mensuração, ou até mesmo por serem essas perdas alocadas aos prejuízos gerados por outras variáveis.

O estudo do bem-estar animal concentra-se em cinco pontos, anteriormente denominados de “liberdades” e mais recentemente de “domínios”. De maneira geral, esses cinco domínios abrangem a nutrição, o ambiente, a saúde, o comportamento e o estado mental dos animais. Todos esses fatores são determinantes para o equilíbrio psicológico e funcionamento biológico adequado dos animais. No entanto, com a intensificação dos sistemas de produção visando o aumento da oferta de alimentos, as manifestações comportamentais dos animais são frequentemente alteradas. As mudanças resultantes dessa intensificação podem causar impactos negativos ao bem-estar animal, por muitas vezes, nos levando a refletir sobre a verdadeira sustentabilidade de tais práticas.

A preocupação com a sustentabilidade se deve em função de que quando o consumidor, seja ele nacional ou internacional, está buscando adquirir uma carne bovina, o valor monetário engloba fatores relacionados a nutrição, saudabilidade, aparência, aspectos sensoriais e as relações de trabalho envolvidas na produção. Porém atualmente, os aspectos relacionados ao modo de criação ou produção (bem-estar animal) e ao modo de abate (abate humanitário) garantidos pelos produtores e pela indústria frigorífica, respectivamente, têm se tornado determinantes nas decisões de compra, refletindo um crescente interesse por práticas de produção mais éticas e sustentáveis.

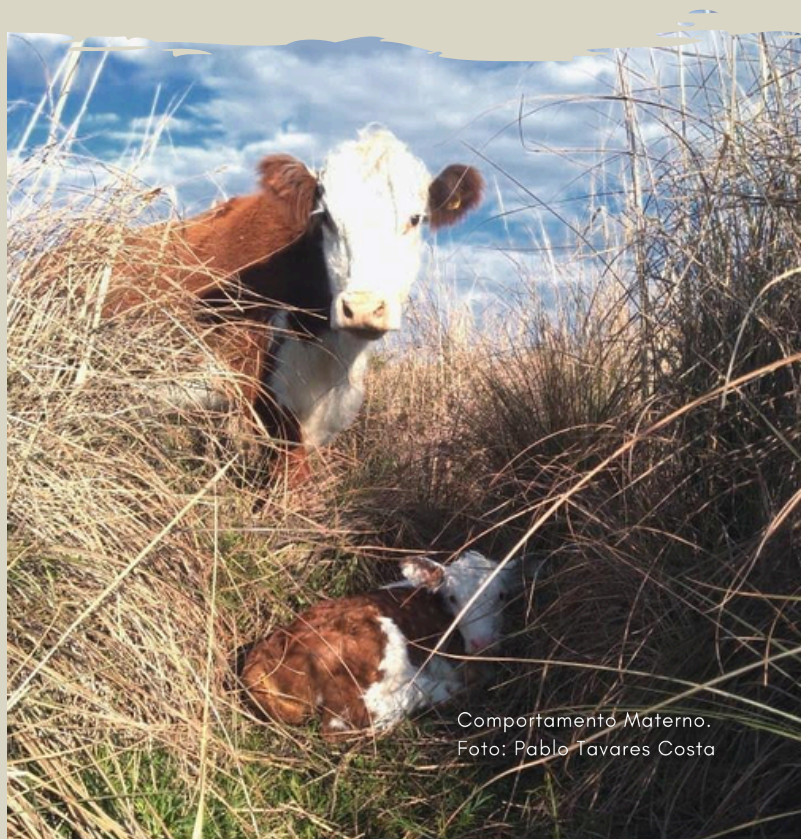
Temperamentos adequados ou inadequados de bovinos de corte, expressando maior ou menor reatividade, existem em todas as raças, sendo essa uma característica inerente do indivíduo. Alguns estudos mostram diferentes reações dos animais às adversidades ambientais, onde animais de origem zebuína são mais reativos quando comparados a animais de origem taurina, cabendo aqui exaltar que animais zebuínos não são mais “bravos” e sim possuem maior reatividade.

A bovinocultura de corte diferentemente da avicultura e da suinocultura, normalmente, é desenvolvida em sistemas com ambientes não controlados. As pecuárias desenvolvidas em clima subtropical sofrem com as infestações parasitárias, principalmente de carrapatos, sendo essas causadoras de prejuízos produtivos, mas principalmente econômicos. Porém, é sabido serem os animais de origem zebuína mais resistentes a essas infestações parasitárias. Dessa forma, não é simples a equalização da escolha da raça ou cruzamento adequado para os diferentes ambientes de produção, sem levar em conta o fator temperamento.

Para a avaliação das características comportamentais, as quais são determinantes do temperamento animal, as técnicas são de fácil mensuração e execução, não existindo muitas dificuldades e normalmente demanda de tempo, porém sem desembolso, ou seja, de baixo custo. As características possíveis de avaliação são diversas, mas procuram mostrar a reatividade do animal às adversidades e ameaças. Dentre essas características, podemos citar o escore composto de balança, a distância de fuga, a velocidade de saída da balança e a velocidade de fuga do animal.

Quanto mais estressado o animal dentro da balança, quanto mais rápido a sua saída da balança, quanto mais velocidade entre dois pontos determinados e quanto maior for a distância e ele reagir fugindo à aproximação humana, mais inadequado é considerado o seu temperamento. Existem ainda outras formas de determinar o nível de estresse do animal, embora mais invasivas, como a de coletas de sangue, para análise principalmente dos níveis de cortisol e de glicose. Esses dois indicadores fisiológicos apresentam uma correlação alta com as variáveis comportamentais mencionadas anteriormente.

Relacionando todas essas características comportamentais e fisiológicas com as origens genéticas dos bovinos, foram verificadas para todas elas heteroseres significativas nos cruzamentos de animais zebuínos com taurinos. Além das características comportamentais e fisiológicas, ainda pode ser avaliado o redemoinho capilar quanto ao seu posicionamento em relação a linha dos olhos e o seu formato.



Comportamento Materno.
Foto: Pablo Tavares Costa

Animais com redemoinhos posicionados mais baixos e com aparência visual mais uniforme, possuem temperamento mais equilibrado, o que o torna mais adequado ou desejável para os diferentes sistemas de produção, pois esses indivíduos são menos reativos.

As perdas produtivas relacionadas ao temperamento de bovinos de corte, vão desde a sua concepção até o abate, ocasionando prejuízos financeiros em todas as fases do ciclo produtivo. Em relação a concepção, vacas com temperamento inadequado, necessitam em média, de mais tentativas de concepção via IATF (Inseminação artificial em tempo fixo) quando comparadas a vacas com temperamento adequado. Além do maior custo para a prenhez, ocorre um atraso na concepção dentro da estação reprodutiva, sendo esse fator prejudicial a produção animal. Vacas que atrasam a concepção, são menos produtivas e seus filhos, também terão desenvolvimento inferior aos filhos das vacas que ficam prenhas no início da estação de reprodução (Figura 1).

Estudos mostram que independente da origem genética ser zebuína ou taurina, vacas com comportamento adequado possuem maior taxa de prenhez, com menores perdas embrionárias ou fetais, possibilitando assim, uma maior taxa de parição e de desmame, além de desmamarem bezerros mais pesados quando comparadas as vacas com comportamento inadequado. Em resumo, associando todos os fatores desde a concepção até a desmama dos bezerros, os resultados indicam uma maior produção de quilogramas de bezerros por vaca mantida no rebanho, se essa for considerada com comportamento adequado, ou seja, menos reativa (Figura 1).

Na recria dos animais, os estudos também nos mostram maiores ganhos de peso para animais com temperamento desejável, independente se avaliado pelo escore composto de balança e distância de fuga, bem como, quando avaliado por indicadores fisiológicos como os níveis de cortisol e glicose (sanguínea e capilar). Os pesos ao final das recria mostram correlações negativas com os escores compostos de balança, com as distâncias de fuga, bem como, com os níveis de cortisol e de glicose. No entanto, durante a fase de recria, quando os animais recebem boas práticas e instalações adequadas de manejo, as variáveis comportamentais e fisiológicas melhoram no mesmo indivíduo, nas avaliações repetidas no decorrer tempo, indicando uma adaptação e reconhecimento pelo animal de adequados manejos, não sendo esses estressantes (Figura 1).

Na fase de terminação, independente dos animais serem mantidos em confinamento ou em pastejo, seguem sendo verificadas ocorrências da influência do temperamento no desempenho animal.

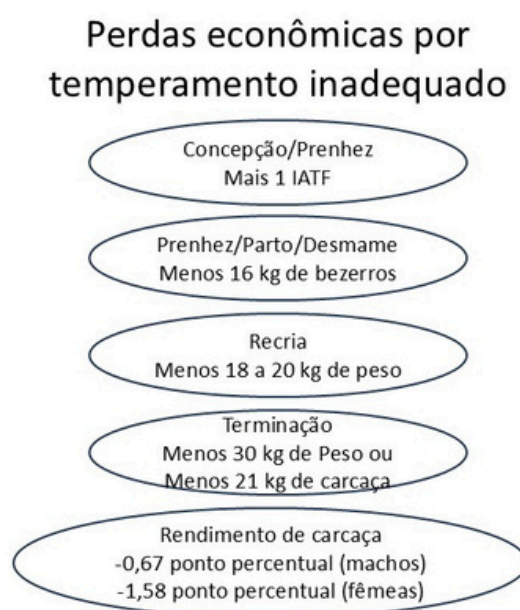


Figura 1 - Estimativa de perdas por temperamento inadequado em bovinos de corte nas diferentes fases do ciclo de produção.

Animais com temperamento adequado ganham mais peso por dia e perfazendo um maior peso ao abate. Além do melhor desempenho, animais que iniciam a fase de terminação com comportamento adequado possuem maior área de olho de lombo, tendo essa característica influência em variáveis produtivas tanto para o sistema de produção, como para a indústria frigorífica e para o consumidor. Para o produtor, a maior área de olho de lombo é determinante para maior rendimento de carcaça, para a indústria é determinante de melhor rendimento de desossa, e consequentemente, maior produção de quilogramas de carne embalada por hora/homem trabalhada. Já para o consumidor, animais com maior área de olho de lombo é determinante de maior relação de porção comestível em relação a porção óssea e melhor relação músculo gordura nos cortes.

Na terminação, animais com temperamento adequado são determinantes de maiores rentabilidades aos sistemas de produção. Embora já comentado anteriormente, o maior peso corporal ao abate, não é a principal vantagem do temperamento adequado, e sim a maior produção de quilogramas de carcaça aproveitável pelo frigorífico e pago ao produtor. Normalmente, nos estudos encontrados na literatura, para cada quilograma a mais de peso corporal espera-se 52 a 53% desse quilograma de acréscimo no peso de carcaça. No entanto, quando a variável estudada é o temperamento animal, a cada quilograma de peso corporal ocorre um acréscimo de 70% desse quilograma no peso de carcaça, favorável a animais com temperamento adequado em comparação aos animais de temperamento inadequado.

Mas e a qualidade da carne? Depois de toda essa descrição dos fatores relacionados a maior produção nas fazendas e na indústria frigorífica, ainda temos o fator mais importante que é a qualidade da carne produzida. Quando a questão é temperamento, a carne oriunda de animais com temperamento inadequado é mais dura, com menor retenção de água e com pH indesejável após o resfriamento, perfazendo características, as quais não são compatíveis com um produto de qualidade buscado pelos consumidores.

Embora o tempo de produção de um bovino seja muito maior que o tempo do manejo pré-abate (compreendido desde o carregamento nas fazendas até o abate dos animais), a responsabilidade quanto a qualidade da carne ofertada aos consumidores, pode ser dividida entre os produtores e a indústria frigorífica de uma maneira igualitária. Os produtores são responsáveis pelos processos produtivos, pela genética, nutrição e sanidade, fatores esses determinantes da produção.



Aferição da glicose capilar com a utilização de glicosímetro portátil.
Foto: Roberta Farias Silveira

Por outro lado, a indústria frigorífica é responsável pelo carregamento, transporte, descarregamento e manejo pré-abate dos bovinos.

No entanto, é importante lembrar que à medida que os processos avançam não é possível melhorar a qualidade do produto, ou seja, a indústria não melhora a qualidade da carne, e sim, procura manter a qualidade do que lhe foi entregue pelo produtor.

O carregamento e o transporte para o frigorífico, por muitas vezes é a primeira experiência do bovino. Sendo assim, essa novidade normalmente é estressante ao animal, devendo os responsáveis tomarem o máximo de cuidado para minimizar o estresse animal e seu reflexo na reatividade do indivíduo. É notório que animais que possuem temperamento inadequado nos sistemas de produção possuem reações mais exacerbadas quando comparado com os de temperamento mais calmo. Temperamentos inadequados nas mangueiras dos frigoríficos são fatores determinantes de perdas na carcaça e na qualidade da carne.

Esses piores temperamentos demonstrados pela agitação do animal, e consequentemente, do lote ao qual está inserido são influenciados pelo sexo do animal (lotes de fêmeas com maior reatividade), tempo de viagem (viagens além de seis horas ocasionam mais lotes com temperamento inadequado), densidade de carga (maiores densidades são determinantes de temperamentos inadequados) e manejo no carregamento (quanto mais adversidades de manejo e instalações inadequadas, maior a chance de lotes com temperamento inadequado). Além dos fatores já relacionados, a classificação de gordura da carcaça tem relação com o temperamento animal, onde lotes de bovinos com melhor

grau de acabamento são classificados com temperamento desejável nas mangueiras pré-abate. É óbvio que a gordura não é determinante do temperamento animal, mas animais calmos, sendo os com maior grau de acabamento, nos remete a tudo que foi relatado anteriormente, desde a concepção, quando nos referimos a eficiência da produção, ou seja, aqueles animais mais eficientes, que consomem menos para ganhar, ou ainda aqueles que na mesma situação ganham mais peso, são os que possuem temperamento desejável, sendo assim, os que depositam mais gordura. O efeito do temperamento animal nas carcaças bovinas é visualizado pelo menor rendimento de carcaça. Dados relatam diminuições em rendimentos de carcaça fria de 52,65 para 51,98% e de 50,55 para 48,97% para machos e fêmeas, respectivamente.

Os resultados quanto ao temperamento são assustadores no que diz respeito a perdas na cadeia produtiva da carne bovina. No entanto, esses mesmos resultados são animadores por ser o temperamento uma característica de fácil mensuração, herdável e, portanto, selecionável. Sendo assim, a característica temperamento devendo ser mais bem compreendida e trabalhada pelo produtor para se obter melhores rentabilidades.



Foto: Setor de Bovinocultura de corte da UFLA

Medidor Plate Meter

**OTIMIZE O APROVEITAMENTO DA SUA PASTAGEM
E MAXIMIZE O SEU LUCRO**

*O pasto é o recurso mais abundante e econômico para o produtor. Simplifique o manejo com o Medidor Plate Meter Tru-Test. Diga adeus ao "achômetro" e obtenha uma leitura consistente da forragem disponível. O equipamento realiza **automaticamente** leituras da **cobertura de forragem**, indicando no visor a **matéria seca/hectare**. Permite acompanhar o crescimento da forragem e determinar o momento ideal para a entrada e saída dos animais.*

**VISITE NOSSO SITE:
WWW.TRUTEST.COM.BR
CONTATO (51) 9 9779-7594**



**NOS SIGA NO
INSTAGRAM**



DETERMINANDO A MELHOR ÉPOCA DE ACASALAMENTO

Cássio C. Brauner - Prof. Associado Departamento de Zootecnia - FAEM - UFPel

Karina Holz - Estudante de Mestrado em Zootecnia - PPGZ - FAEM - UFPel

Eduardo Schmitt - Prof. Adjunto Departamento de Clínicas Veterinárias - FAVET - UFPel

NUPEEC HUB UFPel - Núcleo de Pesquisa Ensino e Extensão em Pecuária da Universidade Federal de Pelotas/RS.



Em sistemas de bovinos de corte a fase de cria é quase que em sua totalidade realizada de uma forma extensiva e baseada na produção forrageira das propriedades. Isso não é um fato restrito somente ao RS e o Brasil como um todo, ocorre também em diversos países, até mesmo naqueles que eventualmente tenham condições de intensificar o sistema. Pode-se citar os EUA, onde uma grande parte da produção dos terneiros se concentra nos estados do sul do país, sendo basicamente as regiões que produzem bovinos a pasto naquele país.

Assim, como regra geral se considera optar por realizar o período de acasalamento de acordo com as épocas de maior produção forrageira na fazenda, principalmente considerando-se sistemas que utilizam o campo nativo como base alimentar. Ainda, é esperado que como um resultado desta escolha da época de acasalamento, exista um reflexo na época de parição também com condições de suporte para as vacas, determinando uma boa condição nutricional ao parto destas.

Finalmente, um outro aspecto a ser considerado a respeito da época de acasalamento é sua duração. Períodos mais curtos traduzem em produção mais homogênea de terneiros, bem

como dependendo da época escolhida para os seus nascimentos, pode também determinar uma oferta maior de animais para eventual venda em períodos de valorização do terneiro no mercado. Com isso, a escolha do período de acasalamento dentro de um sistema de cria pode ser uma peça chave para determinar melhores resultados produtivos e econômicos para a fazenda.

Produção forrageira e a época de acasalamento

Nos nossos sistemas de produção a pasto, uma das primeiras decisões a tomar é determinar quando se dá o pico de oferta forrageira (ou das forrageiras) presentes no sistema, bem como quando são os momentos de falta ou escassez desses alimentos. Com esse dado levantado e considerado, deve-se determinar tanto o período de acasalamento, quanto a parição em momentos muito próximos dos momentos de maior oferta de nutrientes. Como exemplo podemos considerar o que ocorreu por muito tempo no RS (e em alguns casos ainda ocorre com frequência), onde a produção de bovinos de corte estava de acordo com a disponibilidade do campo nativo (Figura 1).

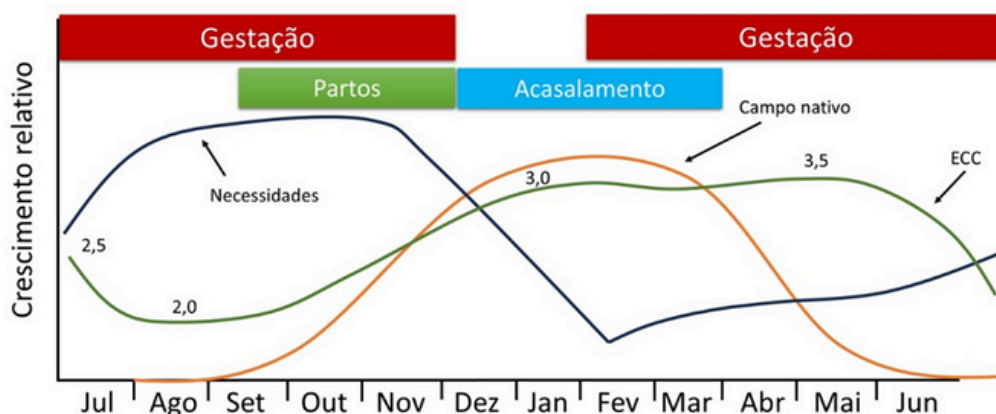


Figura 1 – Relações entre as necessidades nutricionais e a condição nutricional (ECC) de vacas de corte em sistema de campo nativo com período de acasalamento de final de primavera e verão.

Com isso a época de acasalamento ocorria desde o final da primavera até o final do verão, refletindo assim uma época de parição iniciando no final do inverno e transcorrendo durante a primavera. Este sistema estaria bem acertado se não fosse os problemas de secas durante o verão (que ocorrem cada vez com maior frequência), bem como uma variação na duração do inverno, o que em muitos anos pode se prolongar com geadas muito tarde, o que impede que o campo nativo se recupere mais cedo. Com isso, o reflexo maior observado é de vacas com baixa condição corporal na época de parição, demorando a se recuperar durante o pós-parto e muitas vezes falhando em reconceber dentro do período reprodutivo.

Atualmente existe uma crescente integração entre lavoura e pecuária no RS que determina que existam pastagens durante o inverno, ou mesmo um maior investimento dos produtores em produzir essas pastagens para assegurar melhores desempenhos de seus rebanhos. Com isso uma dupla simples de integração forrageira (campo nativo e azevém) já vem sendo muito utilizada e é capaz de ofertar alimentos por mais meses ao longo do ano, podendo assim determinar uma melhor condição nutricional às vacas desde o pré-parto até o período reprodutivo. Mais além desta utilização e prática de manejo forrageiro simples, hoje em dia muitos produtores utilizam outras espécies forrageiras e de uma forma estratégica/racional têm condições de produzir alimentos de grande valor nutritivo ao longo do ano (com menores períodos de vazio forrageiro). Como resultado, as vacas apresentam uma ótima condição nutricional ao parto, produzem terneiros de alto peso a desmama e têm maior eficiência reprodutiva durante o acasalamento.

Na Figura 2 é apresentado um exemplo de época de acasalamento durante a primavera e consequente parição durante o inverno. Com a utilização de pastagens durante os meses mais frios (aveia e azevém) desde o terço final da gestação as vacas não só mantém uma boa condição nutricional como ganham peso. Mantendo este ritmo de condição favorável de nutrição ao longo da primavera durante o acasalamento, ocorrem resultados muito interessantes em termos de concepção e gestação (acima de 80%) nestes sistemas.

Outras possibilidades de utilização de forragens como pastagens perenes de inverno (trevos e cornichão), bem como gramíneas tropicais de verão (tifton e jiggs) podem auxiliar e melhorar ainda mais os resultados do sistema de cria, que acaba por permitir inclusive a venda de vacas gordas (quando vazias) no momento do diagnóstico de gestação.

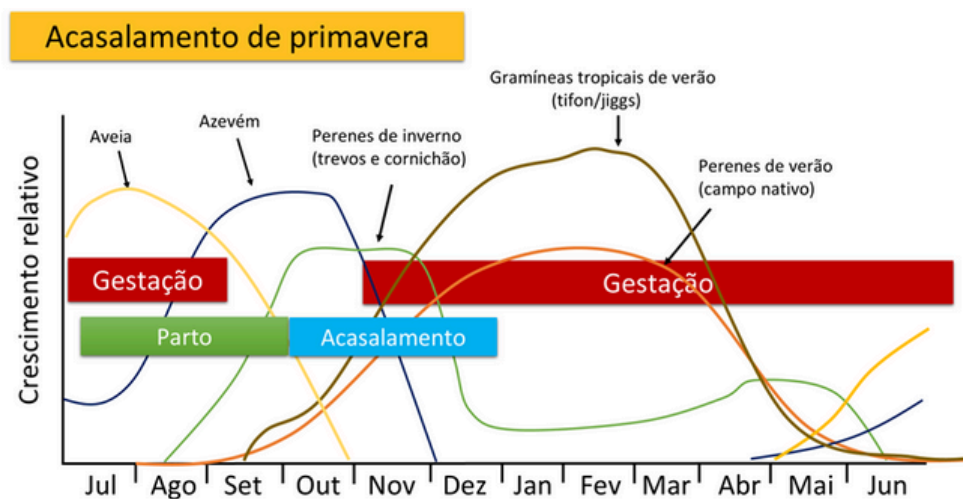
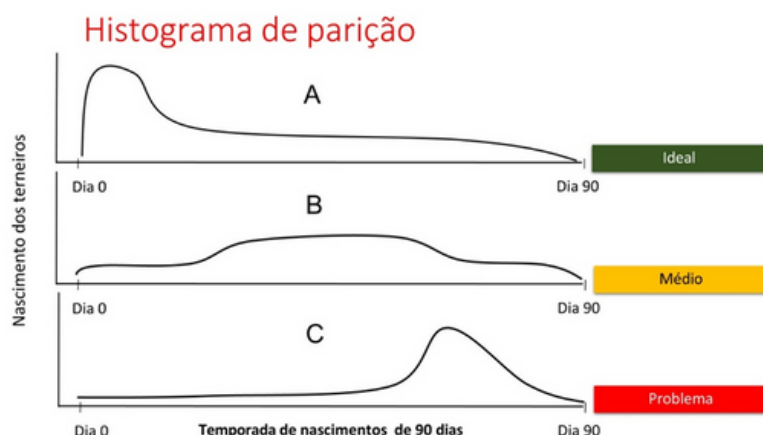


Figura 2 - Acasalamento de primavera e parição durante o inverno, considerando-se as prováveis curvas de crescimento e produção das principais forrageiras utilizadas no RS.

O histograma de parição e oportunidades de mercado

Um próximo passo após o estabelecimento de uma condição nutricional favorável às vacas ao longo do ano, é o encurtamento da época da parição. Desta forma, busca-se uma maior homogeneização da produção de terneiros, bem como estabelecer um período pós-parto padrão entre as vacas até o início do acasalamento. Na Figura 3 estão apresentados três diferentes histogramas de parição. Mesmo considerando que o ideal seja concentrar os partos em um intervalo de cerca de 60 dias (refletindo-se o mesmo período de acasalamento), vamos considerar os 90 dias apresentados na figura. Na Figura 3A é um cenário onde a fazenda está muito bem manejada, por volta de 80% dos partos ocorrem no primeiro mês da parição. Isso determina uma ótima homogeneidade dos terneiros em relação ao tamanho e desenvolvimento, principalmente no momento do desmame e potencial venda. Além disso, é uma propriedade que poderá ter o período reprodutivo encurtado para 75 ou mesmo 60 dias, uma vez que claramente a condição nutricional ofertada aos animais está bem acertada.

Na parte da Figura 3B seria uma propriedade bem na média, muito comum de ser encontrada em nossos sistemas de produção. Os partos ocorrem ao longo dos 90 dias, com maior frequência na metade deste período. Pode-se aos poucos ir aumentando a frequência de partos para o início da parição considerando-se a melhora na condição nutricional das vacas e também com utilização de hormônios em protocolos de IATF. Por fim, o cenário mais delicado é o apresentado na Figura 3C. Com a maioria dos partos concentrando-se no final do período de parição acaba por ser um sinal muito forte da baixa condição nutricional das vacas durante a parição, o que determina que estas dependam de uma recuperação pós-parto e ao longo do período de acasalamento para então somente engravidar no terço final deste período. Uma boa parte destas vacas não conseguirão voltar a ciclar e conceber no próximo acasalamento o que determinará em falhas reprodutivas de fundo nutricional. Assim, são necessárias medidas mais drásticas do que somente a parte de recuperação nutricional destas, provavelmente lançando mão de práticas de desmame e de indução hormonal para melhores resultados reprodutivos do rebanho.



Lotes de terneiros homogêneos e preços praticados

Ao se trabalhar com lotes mais uniformes graças a um período curto de parição, pode-se realizar diversos manejos que irão refletir positivamente no desenvolvimento maior dos terneiros. Mais especificamente, quando consideramos um período de acasalamento inicial muito curto, uma vez que se utiliza protocolos de IATF, onde todas as vacas de cria irão ser acasaladas em um mesmo dia, pode-se determinar que aproximadamente 50% destas emprenhem. A outra metade poderá conceber de uma forma diluída ao longo do período de acasalamento quer seja com o repasse em monta natural ou ainda em outros manejos de re-sincronização. O fato é que trabalhando em números, se considerarmos um rebanho de 100 vacas que irão ingressar na IATF e o dia da inseminação considerarmos como o primeiro dia do período de acasalamento. Com uma taxa de média de concepção de 50%, é esperado que metade das vacas fiquem gestantes logo no início do período de acasalamento. Como resultado, esta metade das matrizes terão seus partos nos primeiros dias da época de parição. Essa vantagem pode ser observada no momento do desmame com um maior peso destes terneiros nascidos mais cedo.

Essa diferença pode ser por volta de 20 a 30kg. Se considerarmos 20kg por terneiro, isso multiplicado pelos 50 que nasceriam mais cedo, representaria um montante de 1.000 kg adicionais. Com os preços praticados atualmente (considerando o preço de R\$12,00 por kg de terneiro), este resultado representaria por volta de R\$ 12.000,00.

Principais conclusões

- Devemos sempre considerar estabelecer a época de acasalamento e parição de acordo com a melhor época de produção forrageira na propriedade;
- Para melhores respostas na eficiência reprodutiva, buscar sempre que as vacas apresentem uma condição corporal acima de 3 (escala de 1 a 5) ao parto e que as condições de alimentação proporcionem ganhos a partir deste momento;
- Buscar através de ferramentas nutricionais e reprodutivas fazer um encurtamento da época de acasalamento, pois além de facilitar os manejos, acarreta potencialmente maior valorização nos terneiros ao desmame.

Bibliografia consultada:

PIMENTEL, Marcelo Alves ; MORAES, José Carlos Ferrugem ; JAUME, Carlos Miguel ; LEMES, Jaqueline Schneider ; BRAUNER, Cássio Cassal .

Características da lactação de vacas Herford criadas em um sistema de produção extensivo na região da campanha do RS. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 35, p. 1-11, 2006.

BRAUNER, C.C.; IZQUIERDO, V.S. ; VENDRAMINI, J.M.B. ; MORIEL, P. A 12-year summary of the effects of estrous synchronization and body weight at breeding on reproductive success of Bos indicus-influenced beef heifers grazing warm-season grasses. Applied Animal Science, v. 40, p. 847-854, 2024.



RUA EDMUNDO BISCHOFF, N° 150 - RESTINGA SECA/RS

FONE: (55) 99973 6603

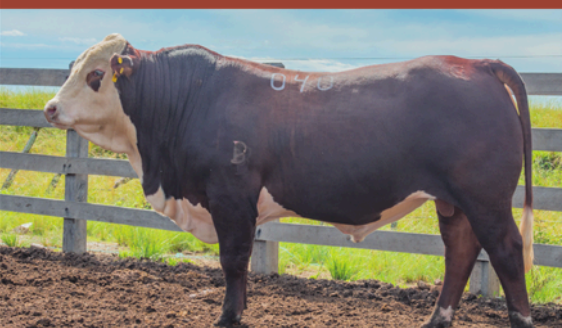


ATENDENDO A REGIÃO CENTRO DO RIO GRANDE DO SUL COM TODA A LINHA DAS MARCAS:

decoy



BRASÃO DO PAMPA



Cabanha Primavera é 1º lugar na PAC

A Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB) e a Embrapa Pecuária Sul receberam criadores e entusiastas das raças Hereford e Braford, no Dia de Campo PAC e PEA, nos campos da Embrapa Pecuária Sul, em Bagé (RS). O evento foi marcado pela apresentação dos animais vencedores da Prova de Avaliação a Campo (PAC) e Prova de Eficiência Alimentar (PEA) da edição 2023/2024, os quais demonstraram excelência em suas respectivas categorias. Estas avaliações geram informações importantes que permitem aos produtores selecionarem reprodutores jovens que atendam às necessidades de melhoramento dos rebanhos. A prova é uma importante ferramenta da ABHB em parceria com o Polo de Excelência Genética para raças Taurinas (PoloGen), da Embrapa Pecuária Sul com foco no melhoramento genético contínuo das raças.

E com muito orgulho, a Cabanha Primavera recebeu o primeiro lugar na PAC com o animal G040, e também conquistou o segundo lugar com o reprodutor G029.

Obrigado a todos os envolvidos!

Referência Textual da Jornalista Lauren Brasil / Fonte: Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB) e Embrapa Pecuária Sul



Cabanha Primavera

BRAFORD | SÃO PEDRO DO SUL | RS

Fone: (55) 99901.0022 @braford_primavera

OS AGRONAUTAS: VOZES UNIDAS PELA PECUÁRIA!



Um podcast em defesa da pecuária. Desmistificamos o mundo do agronegócio e trazemos assuntos relevantes de uma maneira leve e descontraída. Nos escute no Spotify, YouTube, e Deezer. **Escaneie o QR CODE para acessar as nossas redes, ou nos encontre direto no Instagram em @osagronautas!**



Spotify



YouTube



DEEZER



@GANADOASSESSORIA



(51) 99884-8224 - Leonardo Canellas
(51) 99979-0615 - Marcos Almeida



www.ganado.com.br

Atendemos com diferentes frentes em mais de 15 municípios, desde Santa Catarina até o Uruguai. Além disso, a empresa atualmente conta com dois escritórios, um na fronteira-oeste, localizado em **Uruguai/RS** (Rua Santana nº 3397, sala 304) e outro em **Glorinha/RS**, na região metropolitana (Av. Dr. Pompílio Gomes Sobrinho, 23961).

DIAGNÓSTICO

PLANEJAMENTO
TÉCNICO-
FINANCEIRO

ASSESSORIA
PRODUTIVA

ASSESSORIA
FINANCEIRA

GERENCIAMENTO

PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO

TREINAMENTO
NADA NAS MÃOS



CONHECIMENTO
APLICADO AO CAMPO

Desde 2014

BATE-PAPO CARNÍVORO



SEU PODCAST SOBRE
CARNE E SAÚDE

CONVERSAS REVELADORAS SOBRE OS BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE CARNE
 PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE E EXPERTS DO UNIVERSO DA CARNE



ESCANEE O QR CODE OU UTILIZE O @BATEPAPOCARNIVORO



Há mais de 16 anos trabalhando junto aos produtores

NOSSOS SERVIÇOS

CONSULTORIA TÉCNICA
PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GERENCIAL
SERVIÇOS VETERINÁRIOS
CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS
PROJETOS DE FINANCIAMENTO
LICENCIAMENTO AMBIENTAL
GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS



ACESSE NOSSAS MÍDIAS SOCIAIS

 GEOPLAN.AGR.BR/
 @GEOPLANPECUARIA
 /GEOPLAN.GPS
 @GEOPLANCONSULTORIA





Foto: Leonardo Canellas

MODELAGEM E SIMULAÇÃO NA PECUÁRIA

Leonardo Canellas e Maria Antonia Braccini - Ganado Assessoria

Estamos nos aproximando do final do ano-safra 2024/2025 e junto com o fechamento anual já iniciamos o planejamento do próximo período (2025/2026). Neste momento te perguntamos: Você consegue prever os resultados do seu negócio antes mesmo de iniciar o ano? Entende como as principais variáveis que afetam o comportamento do sistema de produção interagem entre si e que tipo de efeito produzem quando combinadas?

Em edições anteriores deste espaço já trouxemos o tema planejamento como algo que é imprescindível na gestão da propriedade rural. Acreditamos que planejar, tentando prever o que irá ocorrer no futuro, produz um efeito duplo: nos induz ao esforço de sistematizar as informações disponíveis e ajuda a criar referenciais que levam a uma maior disciplina para executar o que foi proposto.

Sabemos que a tomada de decisão na pecuária de corte é frequentemente realizada com base em informações escassas. Nesse tipo de negócio, é comum o decisor recorrer somente à sua experiência prévia para tentar atingir os resultados desejados. Dentro de um cenário estável, acertar na previsão de resultado não é uma tarefa tão difícil. Contudo, a atividade rural é extremamente dinâmica, com influência direta de fatores ambientais, sociais e econômicos que afetam a produção, os custos e as margens do negócio.

Ao analisar o planejamento, é comum o gestor questionar se aqueles números planejados irão realmente acontecer, surgindo dúvidas como: E se eu vender os novinhos seis meses depois? E se o preço baixar? E se eu comprar mais animais? E se eu precisar de um financiamento para compor meu fluxo de caixa? Como isso altera meus resultados?"

Neste ambiente desafiador, surge a necessidade de analisar cenários alternativos, a partir da modificação de alguns parâmetros que, combinados, irão gerar resultados diferentes daqueles planejados inicialmente.

Modelagem e simulação

Modelagem é a criação de representações simplificadas de sistemas complexos a fim de compreender, analisar e prever seu comportamento. Utilizamos esta técnica para entender o comportamento do sistema como um todo, com suas variáveis e interações. Já a simulação é o uso do modelo para testar o potencial do sistema e a resposta dele a diferentes cenários e estratégias.

Planejamento, modelagem e simulação formam um trio complementar que nos direciona para tomadas de decisão mais seguras, economicamente eficientes e baseadas em dados. Somente com informações bem processadas, que gerem evidências, conseguimos antecipar resultados com assertividade, obtendo respostas de cenários alternativos e entendendo seus riscos.

Como isso funciona na prática?

Ao iniciar planejamento, seja ele de curto, médio ou longo prazo, definimos objetivos estratégicos, e traduzimos isso em metas. Com a modelagem alinhamos os processos e o fluxo produtivo, a partir da evolução do rebanho e de todo o planejamento produtivo. Para definir um modelo inicial tudo deve ser organizado dentro de uma lógica temporal, com premissas bem definidas, com o orçamento de receitas e despesas e

indicadores produtivos e econômicos a serem alcançados.

“Mas e se eu vender os novinhos seis meses depois? E se o preço baixar? E se eu comprar mais animais? E se eu precisar de um financiamento para compor meu fluxo de caixa? Como isso altera meus resultados?”

Com a simulação, começamos a testar o modelo, alterando suas variáveis com a suposição de diferentes cenários e tomadas de decisão, a fim de antecipar problemas, chegar às respectivas soluções e, principalmente, avaliar economicamente as alternativas.

A combinação dessas ferramentas permite estressar ao máximo as respostas do sistema para entender a amplitude de variação de resultados e verificar o risco em fazer determinadas alterações, para assim montar um orçamento e previsão de fluxo de caixa com boa assertividade.

Além de melhorar a previsibilidade financeira, simular cenários também permite entender quais tecnologias mais se encaixam na realidade do sistema, criando a base para o próximo passo, o planejamento operacional ou plano de ação.

Com a modelagem e simulação conseguimos entender como as principais variáveis que afetam o comportamento do sistema de produção interagem entre si e que tipo de efeito produzem quando combinadas, nos auxiliando, sobretudo, tomar decisões mais conscientes na busca pelas metas estabelecidas para cada período, com previsibilidade de resultado.

Em quais momentos devo utilizar a modelagem e a simulação?

A modelagem e a simulação são ferramentas muito úteis para toda e qualquer intervenção a ser realizada no sistema de produção. Momentos como o planejamento de um novo ciclo produtivo, a análise de novos investimentos e seus riscos, mudanças de cenário de preços de insumos, a avaliação de impacto do uso de tecnologias e novos processos e crises climáticas são exemplos de quando devemos modelar e simular.

Pontos de atenção

O papel aceita tudo. Se ainda não disse, já deve ter escutado essa frase. Por isso, chamamos a atenção para definição de objetivos e metas “pé no chão”, além da escolha de estratégias que condizem com a realidade atual do sistema de produção, para diminuir o erro entre o planejamento, o operacional e os resultados do sistema.

Independente de quando iremos utilizar a modelagem e a simulação, devemos sempre ter o cuidado de unir a perspectiva operacional com a dinâmica de caixa. Além disso, ter informações confiáveis de mercado, com tendências de preços e escolher os indicadores mais representativos para apoiar a decisão permite visualizar o funcionamento do sistema a pleno e conseguir, com ajuda da intuição e da experiência prévia, tomar as melhores decisões.



1º DE AGOSTO

Ep

OSÓRIO (RS)

MERCADO / GESTÃO / MÃO DE OBRA RURAL
SUCESSÃO FAMILIAR / RETORNO FINANCEIRO

— 4º ENCONTRO —
Pecuário
COSTEIRA

INSCRIÇÕES



WWW.COSTEIRAPECUARIA.COM.BR



REALIZAÇÃO



Caderno CTPEC



ANÁLISE DE SWOT APLICADA À BOVINOCULTURA DE CORTE

Isabele Jahchan Alves - Acadêmica de Medicina Veterinária - CTPEC/UNIPAMPA.

Andressa Panciera Vernier - Acadêmica de Medicina Veterinária - UNIPAMPA.

Prof. Ricardo Pedroso Oaigen - Curso de Medicina Veterinária - CTPEC/UNIPAMPA.

Dentro da realidade rural as fazendas encontram dificuldades em planejar estratégias e tornar seu processo mais eficiente. Assim, ferramentas estratégicas de gestão são muito bem vindas, como é o caso da *Análise Swot*, utilizada para avaliar os fatores internos e externos que podem influenciar o desempenho de uma empresa ou projeto.

Essa análise é dividida em quatro quadrantes (Figura 1), sendo eles: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Dessa forma, a ferramenta contribui para uma visão mais ampla e estratégica da atividade rural.

Cada um desses quadrantes analisam diferentes perspectivas dentro e fora da empresa, sendo estes:

Fatores Internos:

Forças (A1): Representam os pontos fortes internos da organização, ou seja, aquilo que ela faz bem ou que lhe dá vantagem competitiva. Exemplos incluem: equipe qualificada, boa reputação no mercado, tecnologia avançada, localização estratégica, entre outros.

Fraquezas (A2): Se referem aos pontos fracos da organização, que limitam o seu desempenho. Exemplos incluem: falta de recursos financeiros, alta rotatividade de funcionários, processos ineficientes, entre outros.

Fatores Externos:

Oportunidades (B1): Referem-se aos fatores externos que podem ser aproveitados para beneficiar a organização, incluem oportunidades de mercado, mudanças na legislação favoráveis ao setor, tendências tecnológicas, novas parcerias, entre outras.

ANÁLISE DE SWOT	
A1 FORÇAS	A2 FRAQUEZAS
B1 OPORTUNIDADES	B2 AMEAÇAS

Figura 1 - Análise de SWOT.

Ameaças (B2): São fatores externos que apresentam risco e podem prejudicar a organização.

Exemplos: aumento da concorrência, crises econômicas, mudanças desfavoráveis nas leis, escassez de insumos, etc.

O gestor da atividade rural precisa entender quais aspectos estão sob seu controle e quais não estão. Os **fatores internos** — ou seja, tudo que acontece “da porteira para dentro” — são os que ele pode gerenciar diretamente, e por isso merecem atenção prioritária. Dentro desses fatores, embora seja importante manter e potencializar as **forças da propriedade (A1)**, a principal atuação do gestor deve estar voltada para a correção e melhoria das **fraquezas da equipe e dos processos internos (A2)**.

Por exemplo, se a fazenda já conta com uma equipe técnica bem estruturada e eficiente, não há necessidade de promover grandes mudanças, embora o gestor deva manter esse time sempre alinhado e comprometido com os objetivos da empresa. Por outro lado, se o rebanho de cria apresentar baixos índices de prenhez, cabe ao gestor agir ativamente para melhorar esse indicador, seja por meio de ajustes no manejo, na nutrição ou na assistência veterinária.

Além dos aspectos internos, o gestor rural também precisa estar atento aos **fatores externos** — ou seja, tudo que acontece “da porteira para fora” — mesmo que esses não estejam totalmente sob seu controle. Cabe a ele saber identificar e avaliar as **oportunidades (B1)** que surgem no ambiente externo e decidir, com base em planejamento e análise, se vale a pena aproveitá-las. Da mesma forma, é fundamental que o gestor tenha a capacidade de antecipar **possíveis ameaças (B2)**, como oscilações de mercado, mudanças climáticas ou alterações nas políticas agrícolas, a fim de adotar medidas que minimizem seus impactos sobre a propriedade.

A seguir seguem exemplos reais de fazendas que o CTPEC/UNIPAMPA acompanha por meio de projetos de extensão universitários:

FAZENDA 1	
Fazenda de pecuária em ciclo completo e lavoura de arroz	
FORÇAS - Distância entre as propriedades de pecuária e arroz - Infraestrutura geral - Administração/Escritório - Controles estabelecidos - Expansão e crescimento da empresa - Equipe de lavoura - Assessorias técnicas	FRAQUEZAS - Distância entre as propriedades - Infraestrutura geral - Desafio sanitário na pecuária - Mão de obra na pecuária
OPORTUNIDADES - Expansão das áreas - Ingresso de novos profissionais - Irrigação	AMEAÇAS - Logística de deslocamentos (estradas municipais) - Abigeato - Intervenção do governo - Licenças ambientais

FAZENDA 2 Fazenda de recria e terminação com lavoura de soja e arroz	
<u>FORÇAS</u> - Infraestrutura geral (máquinas, pivôs, oficina, secagem e armazenamento) - Lavoura de arroz (estabilidade produtiva e alta produtividade) - Modelo de pecuário dinâmico/flexível (recria e engorda) - Pragmatismo do gestor (sem paixões) - Inovação tecnológica/perfil empreendedor - Integração lavoura e pecuária - Porteiras abertas a parcerias com empresas públicas e/ou privadas - Boas condições aos funcionários e proximidade do asfalto e da cidade - Equipe qualificada e engajada para padrões regionais	<u>FRAQUEZAS</u> - Alto custo de manutenção e pessoas - Número elevado de levantes = custo energia + infraestrutura - Sistema pecuário de risco (compra e venda de animais, mercado) - Dependência de custeio - Maior capacitação dos funcionários - Baixa capacidade de expansão hídrica
<u>OPORTUNIDADES</u> - Introdução de novas culturas no sistema - Maximização do parque de máquinas (diluição de custos fixos)	<u>AMEAÇAS</u> - Risco sanitário de diferentes origens (compra de animais de outras propriedades) - Alto custo de produção por causa da agricultura e a pecuária - Ambientes macroeconômico do país/Mercosul - Recessão mundial - Legislação ambiental e trabalhista

FAZENDA 3 Fazenda de pecuária em ciclo completo com genética, cabanha de cavalo crioulos e lavoura de arroz	
<u>FORÇAS</u> - Áreas limitrofes - Escala - Genética equina e bovina - Sócios em todos os setores - Potencial de flexibilidade de sistema - Relação com os clientes, parceiros agrícolas e proprietários	<u>FRAQUEZAS</u> - Integração lavoura pecuária - Pastagens de verão - Rotatividade do RH operacional - Invernadas muito grandes
<u>OPORTUNIDADES</u> - Aumento de área - Verticalização do processo - Otimização de custos - Maior utilização de tecnologias	<u>AMEAÇAS</u> - Carrapato - RH - Fenômenos naturais - Manutenção da escala - Abigeato - Política agrária

Portanto, a Análise *SWOT* é uma ferramenta essencial para a gestão e planejamento estratégico da empresa rural, permitindo ao gestor identificar de forma estruturada os pontos fortes e fracos do ambiente interno, bem como as oportunidades e ameaças de fatores externos. Ao utilizar essa ferramenta, o gestor amplia sua capacidade de tomada de decisão, direcionando seus esforços de forma mais consciente e eficiente, através de estratégias mais certeiras para a empresa, considerando todo o contexto, positivo ou negativo.

O NOSSO DIA A DIA É LEVAR TECNOLOGIAS PARA O



Atendendo aos maiores grupos agroindustriais do Brasil e Mercosul, a **Nuctramix** desenvolve produtos especialmente formulados com tecnologia aplicada para suprir as necessidades nutricionais de Bovinos de Corte e Leite, Suínos, Aves, Pets, Peixes, Equinos e Ovinos, nas mais diversas idades, estados fisiológicos e de produção.

Contamos com uma equipe técnica formada por **médicos veterinários, agrônomos e zootecnistas** que além do desenvolvimento de produtos, indicam e orientam as melhores soluções para cada sistema de produção. Nosso time de representantes comerciais conta com profissionais técnicos que realizam visitas frequentes e oferecem suporte contínuo ao cliente. Isso garante um pós-venda de qualidade que resulta na fidelidade de nossos parceiros.



Siga-nos nas
redes sociais:



@nuctramix



nuctramix.com.br



Foto: Equipe SIA

Caderno SIA

Serviço de Inteligência
em Agonegócios

A VOLTA POR CIMA DA CARNE DO RIO GRANDE DO SUL COMEÇA DENTRO DA PORTEIRA

Armindo Barth Neto - Gerente Técnico SIA Brasil

Durante muito tempo, a carne gaúcha sempre foi sinônimo de qualidade no país e no mundo. Criada a pasto no Bioma Pampa, com raças britânicas, acabamento de respeito e sabor diferenciado. Quem está na pecuária há mais tempo lembra: nos anos 90 e início dos anos 2000, um container padrão Cota Hilton (carne padrão exportação para a Europa) para exportação era formado em um ou dois dias aqui no Rio Grande do Sul. Hoje, esse mesmo container leva até 14 dias para fechar. Outro dado que chama a atenção é que cerca de metade das carcaças abatidas no RS tem um nível de acabamento 2 e peso abaixo de 240kg, ou seja, fora dos padrões para carne Premium, que pagam mais pela carne. O que aconteceu nesse meio do caminho?

A verdade é que a régua baixou. Não é hora de achar um culpado, se é a indústria ou o produtor. Mas verdade seja dita, ao longo dos últimos 20 anos algumas indústrias no Estado adotaram a estratégia de brigar por preço tentando competir com a carne mais barata do mundo — o boi Nelore do Centro-Oeste — e lidando com ociosidade nas plantas frigoríficas, acabou aceitando de tudo. Boi leve, pouco acabamento, sem padrão.

Resultado disso foi um desestímulo na ponta da produção. O produtor nesse meio tempo viu que nesses casos não valia mais a pena investir em desempenho, acabamento ou padrão genético. Se o valor pago é o mesmo para um boi top ou um boi “mais ou menos”, por que produzir esse boi diferenciado?

E assim, lentamente, a carne gaúcha foi perdendo espaço e identidade. Só que tem um detalhe importante: a carne do Rio Grande do Sul nunca vai ser a mais barata. E nem deve ser. Nosso clima, nossa base forrageira, nossa genética — tudo aponta para um produto diferenciado. O erro está em tentar competir onde a gente não tem vantagem.

Hoje, o que se vê é um cenário de produtor refém do preço. Sem padrão definido, sem diferenciação clara, sem constância na entrega. E nesse contexto, os frigoríficos continuam comprando o que aparece. A carne gaúcha, que um dia brilhou, hoje disputa espaço com carne de fora, muitas vezes vinda do Centro-Oeste.

Mas tem um movimento acontecendo, mais pessoas em todo o país entendem mais as sobre carne e estão dispostas a pagar a mais por qualidade. Novas indústrias surgindo para atender esse mercado. Projetos retomando a valorização da carne premium. Frigoríficos voltando a bonificar animais pesados, bem acabados, jovens, com padrão. E aí, o produtor se vê diante de uma dúvida: vale a pena entrar nesse jogo de novo?

Produzir um boi de 250, 300 kg de carcaça, com acabamento 3 a 4, jovem e com padrão exportação exige investimento. Mas mais do que isso, exige estratégia. E é aqui que entra a Lavoura de Carne: um método de produção que visa produzir mais, base alimentar a pasto, para aumentar o giro a um custo competitivo.



Com esses pilares, o produtor consegue aumentar produtividade, entregar um boi com padrão, e no final sobra mais dinheiro no bolso do produtor — nesse modelo claro que o preço do boi impacta, mas com um giro maior o impacto é menor. Quando o produtor entra nesse jogo, ele muda de patamar. Produz um animal com padrão, com acabamento, com peso.

A indústria consegue desmontar melhor esse boi, acessar diferentes cortes e mercados, e isso abre espaço para bonificações. O produtor, por sua vez, passa a ser mais procurado e mais valorizado. Claro, tem risco. Tem cobrança. Quem entra nesse mercado pode sim ter uma depreciação no preço caso não atenda o padrão.

Mas quem trabalha bem dentro de casa, com base técnica e sistema produtivo bem azeitado, vai estar sempre um passo à frente. O Rio Grande do Sul não vai ganhar brigando com o Brasil Central. Mas tem todas as condições de liderar um outro jogo: o da carne premium, da carne de origem, da carne de qualidade. E para isso, produtor e indústria precisam evoluir juntos.

O campo faz a sua parte — com produtividade, acabamento e padrão. E a indústria faz a dela — com reconhecimento, bonificação e abertura de novos mercados. A faca e o queijo estão na nossa mão. Agora é escolher se queremos cortar caminho... ou seguir empurrando com a barriga.



**ESTE ESPAÇO ESTÁ
RESERVADO PARA
SUA EMPRESA.**



A Revista PecuariaSul vem se consolidando cada vez mais como fonte de informação técnica de qualidade, numa linguagem prática e objetiva para o produtor rural.

Traga sua marca para a PecuariaSul e atraia os olhares de milhares de produtores rurais que já acessam nossas publicações digitais e impressas!

**VENHA CONOSCO!
JUNTOS SOMOS MAIS
PECUARIASUL!**

**SOLICITE UM ORÇAMENTO
PELO NOSSO WHATSAPP**



51 999 77 08 41



Caderno

ENCORTE



CUIDADOS COM O COURO BOVINO: DA FAZENDA AO MERCADO DE ALTA QUALIDADE

O couro bovino é um subproduto de grande relevância econômica para a cadeia pecuária brasileira. De acordo com dados do IBGE, no 1º trimestre de 2024, os curtumes (empresas que tratam e preparam couro) que participaram da Pesquisa Trimestral do Couro (e que processam pelo menos 5.000 couros bovinos inteiros por ano) receberam 9,32 milhões de peças de couro para tratamento. Ainda segundo dados, a maior parte do couro recebido pelos curtumes no 1º trimestre de 2024 teve origem em frigoríficos, seguida pela prestação de serviços, que juntas responderam por 92,8% do total coletado no período.

O couro desempenha um papel essencial em diversos setores industriais, sendo uma matéria-prima estratégica para a indústria moveleira, de moda, automotiva e de calçados. Sua resistência, versatilidade e valor estético tornam-no insubstituível em produtos como sofás, bancos de veículos, roupas, bolsas e calçados de alto padrão. Além disso, a cadeia produtiva do couro bovino no Brasil é uma das mais relevantes do

setor agroindustrial, movimentando bilhões de reais por ano e gerando cerca de 1,5 milhão de empregos diretos e 4,5 milhões de empregos indiretos. O aumento recente na captação de couro pelos curtumes reflete a crescente demanda interna e externa por esse insumo, reforçando sua importância econômica e social. Investimentos em qualidade, sustentabilidade e agregação de valor são fundamentais para impulsionar ainda mais esse setor estratégico da economia brasileira. No entanto, sua qualidade pode ser comprometida por diversos fatores que se originam, em sua maioria, dentro das próprias fazendas.

Cuidados para Garantir um Couro de Alta Qualidade

Os cuidados com o couro iniciam muito antes do abate. Ainda na fazenda, recomenda-se a adoção de boas práticas agropecuárias em todos os elos da cadeia produtiva. Para melhorar a qualidade do couro bovino, o pecuarista pode adotar práticas que minimizem os danos físicos à pele dos animais.

A substituição de cercas de arame farpado por arame liso, preferencialmente eletrificado, evita cortes e cicatrizes. O manejo deve ser cuidadoso, sem o uso de ferrões ou cães, optando-se por bastões elétricos ou varas sem ponta para condução do rebanho. O controle rigoroso de ectoparasitas como carrapatos, moscas-dos-chifres e berne é essencial, com rotação adequada dos princípios ativos dos medicamentos, respeitando a bula e os períodos de carência. Também é importante utilizar raças adaptadas ao clima e com maior resistência a parasitoses, garantindo menor incidência de ferimentos e infecções na pele.

Além disso, o ambiente em que os animais são criados deve ser seguro. Manter as pastagens livres de objetos cortantes como galhos, pedaços de arame e materiais pontiagudos contribui significativamente para a integridade da pele bovina. Os currais precisam de manutenção constante, eliminando pregos expostos e lascas de madeira, com pisos bem nivelados e embarcadouros em "L" ou "C", com plataforma final horizontal. As marcações a fogo devem seguir as normas técnicas, para evitar lesões excessivas. A descorna deve ser feita ainda na fase jovem dos animais, prevenindo ferimentos entre eles. Uma alimentação balanceada, rica em minerais, também é fundamental para a saúde do couro.

Por fim, é necessário inspecionar os caminhões de transporte, exigindo reparos nas carrocerias e contratando apenas os veículos que estejam em conformidade com as normas de bem-estar animal.

No frigorífico, a qualidade do couro bovino continua dependendo de cuidados rigorosos no manejo e no processamento dos animais. A chegada dos bois aos currais deve ser calma e controlada, com acesso à água, evitando o estresse que pode comprometer a pele.

O jejum mínimo de 12 horas deve ser respeitado para reduzir riscos de contaminação e garantir um processo mais higiênico. Um banho gelado antes do abate é recomendado para induzir vasoconstrição e evitar o "veiamento", um defeito que deixa marcas visíveis na pele devido à dilatação dos vasos sanguíneos. Durante a esfolagem, é essencial o uso de mão de obra treinada e de ferramentas especializadas, como facas pneumáticas bem afiadas, para evitar cortes acidentais que prejudicam o couro.

O couro fresco precisa ser adequadamente conservado — em baixa temperatura ou por salga — para impedir a proliferação de microrganismos que possam deteriorá-lo antes de chegar ao curtume. Além disso, é recomendável realizar uma avaliação da pele no momento da chegada ao frigorífico.

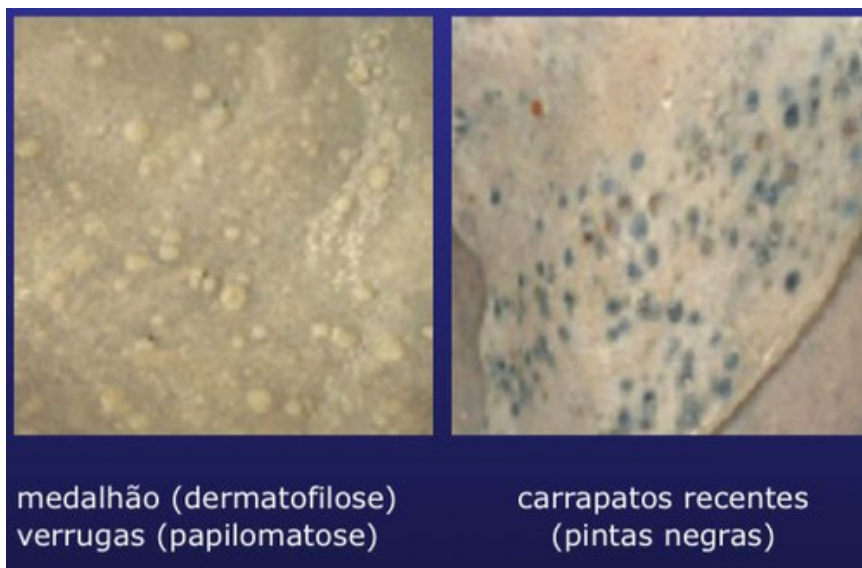


Figura 1 - Impactos das lesões dermatológicas na qualidade do couro bovino.
Foto: Leonir Luiz Pascoal

Essa análise permite a remuneração diferenciada por qualidade, incentivando os produtores a manter boas práticas desde a fazenda até o abate, promovendo a produção de couros com maior valor agregado e menos perdas industriais.

Fatores que Afetam a Qualidade do Couro

Apesar da importância econômica e do potencial de crescimento do setor coureiro no Brasil, a cadeia produtiva do couro bovino enfrenta diversos desafios que comprometem sua competitividade e eficiência. Um dos principais entraves estruturais é a baixa qualidade da matéria-prima, resultante de práticas inadequadas ao longo da vida do animal e nos processos pós-abate. Estima-se que cerca de 60% dos defeitos no couro sejam causados ainda nas fazendas, devido à presença de ectoparasitas (como carrapatos e bernes), uso de arame farpado, marcações a ferro em locais indevidos e ferimentos decorrentes do manejo inadequado.

Além disso, os incentivos econômicos ao pecuarista são insuficientes, já que, geralmente, o couro não é remunerado com base na qualidade, o que desestimula o produtor a investir em boas práticas. No transporte e no frigorífico, outros 40% dos defeitos podem ser causados por caminhões mal conservados, esfolagem mal realizada, conservação inadequada das peles e atraso no início do curtimento, contribuindo para a degradação do couro.

Outro desafio crítico é o fato de grande parte da produção nacional se concentrar no couro tipo wet blue (curtimento feito com cromo), de baixo valor agregado.

A falta de curtumes de acabamento em regiões produtoras, como o Centro-Oeste, faz com que esse couro seja exportado sem passar pelas etapas que poderiam aumentar seu valor no mercado. Esse modelo limita a geração de empregos qualificados e a receita do setor.

A ausência de políticas públicas específicas, a pouca integração entre os elos da cadeia (pecuaristas, frigoríficos, curtumes e indústrias consumidoras) e a necessidade de investimentos em tecnologia, qualificação da mão de obra e sustentabilidade ambiental são problemas também enfrentados no dia a dia da produção.

Fatores Morfológicos

A morfologia do couro bovino é um fator determinante na sua qualidade e valor comercial. Estruturalmente, a pele bovina é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme, sendo a derme a parte mais espessa e economicamente relevante para a indústria do couro. A derme se subdivide em derme papilar e derme reticular; esta última apresenta fibras colágenas mais grossas, responsáveis pela resistência mecânica e pela durabilidade do couro após o curtimento (Nascimento et al., 2022). A orientação e a densidade das fibras de colágeno são aspectos essenciais que impactam diretamente na resistência à tração, elasticidade e na uniformidade da flor do couro, atributos imprescindíveis para sua aplicação na indústria calçadista e automobilística (Silva et al., 2021).

Além das características estruturais, fatores morfológicos como espessura, compactação das fibras e ausência de lesões superficiais são fundamentais para a comercialização do couro bovino.

A idade dos animais influencia significativamente no peso e na qualidade do couro: bovinos adultos possuem peles mais espessas e pesadas, geralmente representando de 7% do peso vivo, enquanto bezerros e animais jovens apresentam peles mais delgadas e leves, mas com maior maciez e uniformidade, características valorizadas para determinados tipos de produtos como vestuário de luxo (Gomes et al., 2020; Pereira et al., 2023). Couros com espessura homogênea e boa compactação das fibras colágenas são mais valorizados, pois garantem maior rendimento no processo de beneficiamento e melhor qualidade estética do produto final. No entanto, alterações morfológicas provocadas por lesões mecânicas, parasitárias ou cicatrizes resultantes de práticas inadequadas de manejo comprometem a integridade da derme, reduzindo a área útil e depreciando economicamente o couro. Assim, o conhecimento da morfologia cutânea, associado à escolha da faixa etária adequada, é indispensável tanto para a seleção de animais quanto para o desenvolvimento de estratégias de manejo que visem à maximização da qualidade do couro (Pereira et al., 2023).

O Mercado do Couro Bovino

O Brasil é um dos maiores exportadores mundiais de couro, com destaque para a qualidade do material produzido, capaz de atender aos exigentes padrões de mercados como Europa, Estados Unidos e Ásia. A busca por excelência impulsiona a adoção de certificações de bem-estar animal e rastreabilidade, que aumentam o valor agregado do produto final.

No Rio Grande do Sul, o setor tem papel fundamental na economia e na geração de empregos. A cadeia produtiva de couros e calçados no estado emprega diretamente mais de 120 mil pessoas em cerca de 3 mil empresas, consolidando-se como uma das mais fortes do país.

A indústria exige couros com menos defeitos, mais uniformes e com acabamento de alta qualidade, reforçando a importância da capacitação técnica. Nesse contexto, o Instituto de Tecnologia de Couro e Meio Ambiente do SENAI, localizado no Rio Grande do Sul, destaca-se como uma das poucas instituições nas Américas dedicadas exclusivamente à formação em tecnologias de couro.

Ao todo, o setor coureiro brasileiro sustenta cerca de 40 mil postos de trabalho diretos e exporta para mais de 80 países, incluindo grandes mercados como China, Estados Unidos e Itália, demonstrando sua relevância global e seu potencial competitivo.



Figura 2 - Impactos das lesões dermatológicas na qualidade do couro bovino. Foto: Leonir Luiz Pascoal

Rastreabilidade

As exigências de rastreabilidade para o couro bovino têm se intensificado nos últimos anos, impulsionadas por demandas de mercados internacionais e por políticas ambientais e sociais mais rigorosas. A rastreabilidade busca assegurar que o couro comercializado tenha origem em sistemas produtivos que respeitem normas sanitárias, ambientais e de bem-estar animal, além de garantir a inexistência de vínculos com desmatamento ilegal ou práticas trabalhistas abusivas (Carneiro et al., 2021). Países da União Europeia e marcas globais do setor de moda e automotivo passaram a exigir comprovações de origem sustentável do couro, o que envolve a integração de informações desde a propriedade rural, passando pelo abate e processamento até a exportação do produto final (Santos et al., 2023). No Brasil, programas como o Protocolo de Monitoramento de Fornecedores de Gado e o Sistema de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos (SISBOV) são exemplos de iniciativas que visam garantir a rastreabilidade e a conformidade do couro com padrões internacionais, assegurando competitividade e acesso aos mercados mais exigentes (MAPA, 2024).

Conclusão

Por fim, a valorização do couro bovino depende de uma mudança de postura por parte de todos os envolvidos no processo produtivo. A implementação de práticas sustentáveis e tecnicamente adequadas não apenas reduz perdas econômicas, mas também agrega valor ao produto final, promovendo o desenvolvimento da cadeia coureira brasileira.



Mariana Moraes Garcez

Mônica Buzelato Carli

Peterson da Silva Coden

Membros do Grupo ENCORTE/UFSM

Referências:

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Abate de animais, aquisição de leite, aquisição de couro cru e produção de ovos de galinha – Brasil – 4º trimestre de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abat_e-leite-couro-ovos_202401caderno.pdf. Acesso em: 19 maio 2025.
- MEDEIROS, E. M. C. et al. Couro bovino: qualificação para valorização. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2006. 40 p. (Embrapa Gado de Corte. Documentos, 158).
- PEREIRA, Mariana de Aragão et al. Cadeia produtiva do couro bovino: oportunidades e desafios. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2005. 30p. (Embrapa Gado de Corte. Documentos, 153). Laboratório de Estudos em Couro e Meio Ambiente, UFRGS.
- Abicalçados – Associação Brasileira das Indústrias de Calçados, 2025. Disponível em: <https://www.abicalcados.com.br/>

SEGUIMOS NO
TOPO



**Touros que mais registraram
filhos em 2024 nos USA.**



7AN743- CONNEALY

CRAFTSMAN

Sitz Resilient x Connealy Niobrara 5451



7AN528 - DEER VALLEY

GROWTH FUND

Basin Payweight 1682 x Plattermere Weigh Up K360



PRÓ PECUÁRIA

SOLUÇÕES PERSONALIZADAS

- **GESTÃO DE FAZENDAS**
- **AUMENTO DA EFICIÊNCIA**
- **IMPLEMENTO DE TECNOLOGIA**
- **PROJETO E ACOMPANHAMENTO DE CONFINAMENTO**
- **PLANEJAMENTO**
- **TREINAMENTO DE EQUIPE**
- **MAIS LUCRO NO NEGÓCIO**

AJUDAMOS VOCÊ A PRODUZIR MELHOR

@PRO.PECUARIA



Nossos Parceiros

UMA LONGA JORNADA PRECISA SER PERCORRIDA EM GRUPO



**CARNIVORE
PERFORMANCE**



**DATAMARS
Livestock™**

SIQ
Serviço de Inteligência
em Agronegócios



PRÓ
PECUÁRIA
SOLUÇÕES PERSONALIZADAS



Foto: Equipe PecuaríaSul



@revistapecuariasul



@pecuariasul.revista



(51) 99977 0841



contato@pecuariasul.com.br

www.pecuariasul.com.br