



Produção verde

A preocupação com a sustentabilidade ganha a cada dia mais espaço na bovinocultura de corte e leite no Brasil. Neste cenário, novas tecnologias têm sido desenvolvidas para contribuir com uma produção mais eficiente, rentável e sustentável

PECUÁRIA DE PRECISÃO

Tecnologias digitais contribuem para melhorar a **eficiência** da produção

PRODUÇÃO ANIMAL

Estudo aponta valores de referência para **consumo de água** em propriedades leiteiras





Mundo Agro

Editora

CONFIE NOS MAIS DE 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA E CREDIBILIDADE NO AGRONEGÓCIO

Voltadas à produção animal, as publicações da Mundo Agro Editora são reconhecidas pela credibilidade e zelo quanto às informações de mercado, estatísticas, noticiário nacional e internacional e novidades científicas e tecnológicas voltadas à agropecuária. E essa credibilidade é o diferencial estratégico para a comunicação do seu produto, serviço e da imagem da sua empresa.

- ✓ Cadastre-se para receber nossos informativos via e-mail e whatsapp
- ✓ Acesso as principais notícias do setor
- ✓ Receba nossas edições gratuitamente em versão digital

Quer anunciar nas Plataformas da Mundo Agro Editora ?

**Aponte sua câmera do
celular e saiba mais**



Editorial

Carlo leitor,

Estudo desenvolvido pela Embrapa Pecuária Sudeste (SP) apontou os valores de referência para o consumo de água em propriedades leiteiras. Os resultados proporcionaram aos produtores acesso aos indicadores de eficiência hídrica para consumo de água de vacas em lactação. O estudo na íntegra está disponível na editoria "Produção Animal".

A importância do monitoramento da qualidade da dieta e saúde digestiva de rebanhos bovinos é tema do artigo de Paulo Francisco Menegucci, e coloca em foco ferramentas que permitem o monitoramento do processo digestivo.

Tecnologias digitais para melhorar a eficiência da produção de alimentos é destaque em pesquisa da Embrapa. Segundo autores, os investimentos em precisão têm contribuído para a criação de sistemas mais eficientes, rentáveis e sustentáveis.

Drones garantem 66% de acurácia no monitoramento de pastagens. Esta foi a conclusão de experimento da Embrapa Gado de Corte, que reforça a qualidade dessa ferramenta de sensoriamento para auxiliar no campo.

E muito mais.

Boa leitura.

Glaucia Bezerra

06 **Eventos**

06 **As + lidas do PecSite**

07 **Estatísticas e preços**

08 **Destaques PecSite: Profissionais, Empresas & Instituições**

32 **Ponto-Final: Brasil e Chile assinam acordo de acordo de cooperação sobre habilitação de estabelecimentos exportadores de carnes pelo sistema de "pre-listing"**



Mundo Agro Editora Ltda.
Rua Erasmo Braga, 1153
13070-147 - Campinas, SP

Publicação Trimestral
nº 08 | Ano II | Junho/2023

Os informes técnico-empresariais publicados nas páginas da Revista da Mundo Agro são de responsabilidade das empresas e dos autores que os assinam. Este conteúdo não reflete a opinião da Mundo Agro Editora.

EXPEDIENTE

Publisher
Paulo Godoy
paulo.godoy@mundoagro.com.br

Redação
Glaucia Bezerra (MTB 80373/SP)
imprensa@mundoagro.com.br

José Carlos Godoy
jcgodoy@avisite.com.br

Comercial
Natasha Garcia, Paulo Godoy e André Di Fonzo
(19) 3241 9292 | (19) 98963-6343
comercial@mundoagro.com.br

Diagramação e arte
Gabriel Fiorini
gabriel.fiorini@me.com

Internet
Gustavo Cotrim
webmaster@avisite.com.br

Administrativo e circulação
financeiro@avisite.com.br

Produção

Brasil deve produzir cerca de 9 milhões de toneladas de carne bovina em 2023



10

Produção Animal

Estudo aponta valores de referência para consumo de água em propriedades leiteiras



14

Nutrição Animal

A importância do monitoramento da qualidade da dieta e saúde digestiva de rebanhos bovinos



20

Pecuária de Precisão

Tecnologias digitais contribuem para melhorar eficiência da produção de alimentos de forma mais sustentável



24

Pesquisa, Des. e Inovação

Drones garantem 66% de acurácia no monitoramento de pastagens



28

**AGOSTO****ANDAV**

08/08 a 10/08
São Paulo/SP

Expointer

26/08 a 03/09
Novo Esteio/RS

**OUTUBRO**

**8º Congresso Nacional
das Mulheres do
Agronegócio**

25/10 e 26/10
São Paulo/SP

**NOVEMBRO**

**12º Simpósio Brasil Sul
de Bovinocultura de
Leite e 7ª Milk Fair**

07/11 a 09/11
Chapecó/SC

Pecuária 360°

20/03 e 21/03
Goiânia/GO

As + lidas do PecSite

1 Em maio, preço do boi vivo alcança a mais baixa relação com o varejo em quase 20 meses

No decorrer de maio o preço médio de comercialização do boi gordo junto aos pecuaristas absorveu quedas expressivas de 7,7% no mês e de 18,3% em comparação com o mesmo período do ano passado. O valor dispendido pelo consumidor para adquirir o kg da proteína no comércio varejista, por sua vez, apresentou retrocessos de 1,8% no mês e de 13,2% em relação a maio do ano passado.

[Leia na íntegra:](#)



2 Exportação parcial de carne bovina aponta para a possibilidade de se atingir volume recorde em junho

O volume divulgado em relação aos primeiros 11 dias de embarques projeta perto de 219 mil toneladas exportadas para a totalidade do mês. Se realmente atingido, equivalerá a aumentos significativos de 29,8% e 43,5% sobre, respectivamente, maio último e junho do ano passado, se confirmando como novo recorde no setor pecuário.

[Leia na íntegra:](#)



3 Desempenho exportador das carnes nas três primeiras semanas de junho

Considerados os acumulados nas três primeiras semanas do mês, o melhor desempenho vem sendo o da carne bovina, cujo volume – pela média diária – é cerca de 43,5% superior ao registrado em junho do ano passado. Pena, somente, que seu preço médio tenha recuado 25%. Com isso, a receita cambial registra aumento anual que (também pela média diária) não chega a 7,5%.

[Leia na íntegra:](#)



+ em: www.pecsite.com.br
e em nossas redes sociais





Milho registra queda de 17% de janeiro a maio

A safra recorde de milho estimada para 2023 tem contribuído para que os preços do milho apresentem retração significativa nos primeiros cinco meses deste ano. No período, o preço médio do insumo, saca de 60 kg, interior de SP, atingiu cotação de R\$81,62, equivalendo a quedas de 17% e 14,2% sobre, respectivamente, a média alcançada pelo grão no mesmo período do ano passado e retrasado.

Farelo de soja apresentou queda de 6% até maio

Não tão expressiva quanto a verificada no milho, o preço do farelo de soja (FOB, interior de SP) também apresentou queda no acumulado do ano. O preço médio do grão nos primeiros cinco meses do ano alcançou R\$2.627,00 a tonelada, significando quedas de 6% e 2,3% sobre, respectivamente, o mesmo período do ano passado e retrasado.

Valores de troca Milho/Boi Vivo



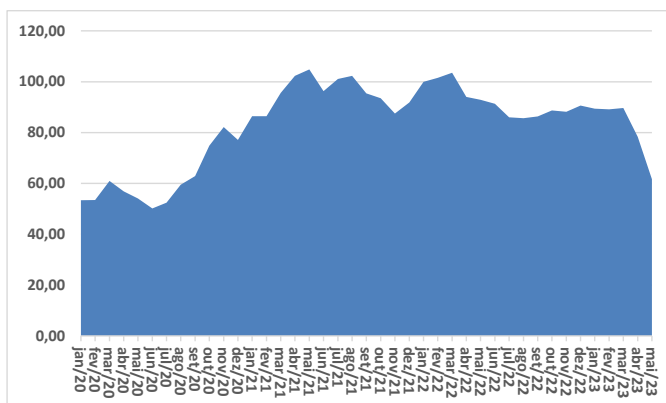
O preço médio da arroba do boi gordo, (interior paulista), sofreu queda expressiva no decorrer dos primeiros cinco meses do ano. A arroba bovina atingiu valor médio de R\$279,46, significando quedas de 17% e 8,7% em relação aos preços recebidos pelos pecuaristas no mesmo período de 2022 e 2021, respectivamente. Mesmo assim, o resultado foi melhor que o verificado no milho considerando as bases de comparação, permitindo aos pecuaristas absorverem ganhos na relação entre os produtos. No período foram necessárias 73 kg, ou, 4,9 arrobas de boi vivo para adquirir a tonelada do cereal, enquanto no mesmo período de 2022 foram necessárias 73,1 kg, ou, próximo de 4,9 arrobas/t, significando leve melhora de 0,1% no poder de compra. Em relação ao mesmo período de 2021 a melhora no poder de compra dos pecuaristas atingiu 6,4%.

Valores de troca Farelo/Boi Vivo

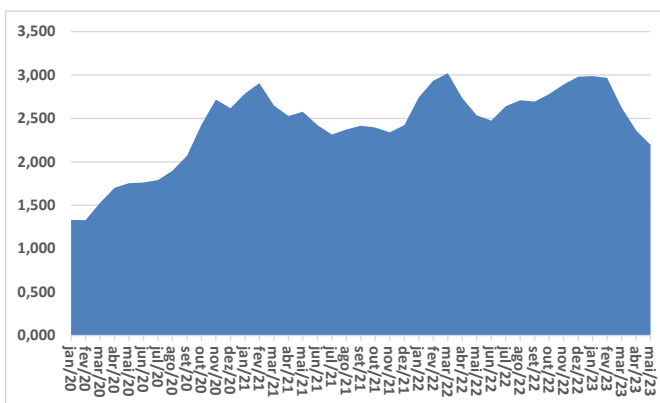


Considerando que a desvalorização verificada no mercado de boi gordo foi muito superior à verificada no mercado de comercialização do Farelo de Soja, os pecuaristas absorveram quedas no poder de compra nos primeiros cinco meses do ano. De acordo com os preços médios de ambos os produtos, foram necessários, aproximadamente, 141 kg, ou, 9,4 arrobas de boi gordo (interior paulista) para adquirir uma tonelada de farelo de soja, significando piora de 11,7% no poder de compra do pecuarista em relação ao mesmo período do ano passado. Considerando o mesmo período de 2021, a perda atingiu 6,5%, já que, lá, a necessidade foi de quase 131,8 kg, ou, 8,8 arrobas para adquirir o cereal.

Preço médio Milho
R\$/saca de 60 kg, interior de SP



Preço médio Farelo de Soja
R\$/tonelada FOB, interior de SP



JBS inicia construção da maior fábrica de proteína bovina cultivada do mundo



Imagem do projeto para a fachada da nova planta industrial de carne cultivada da JBS na cidade hispânica de San Sebastián.

Fábrica da BioTech Foods na Espanha tornará a JBS, acionista majoritária da companhia, uma das líderes globais no negócio de proteína cultivada. A previsão de inauguração é em 2024. Com investimento de US\$ 41 milhões, valor equivalente a mais de R\$ 200 milhões, a primeira planta industrial em escala comercial da BioTech Foods está prevista para ser concluída em meados de 2024.

Minerva Foods anuncia parceria com a NADEC

**minerva
foods**

A Minerva assinou, em junho, um Acordo de parceria com a National Agriculture Development Company ("NADEC"), uma das maiores empresas agrícolas de processamento de alimentos do Oriente Médio e Norte da África. Em nota, a empresa afirma que esse acordo deve maximizar oportunidades de vendas na região, com grande potencial de desenvolvimento para carne bovina e de cordeiro, contribuindo para a sua estratégia de consolidação no mercado de exportação de proteína animal e continuando a desenvolver um dos pilares do seu modelo de negócios: estar mais próximo dos clientes finais.

Wesley Batista Filho é o novo presidente da JBS USA



Wesley Batista Filho, integrante da família dos controladores da empresa, assumiu como CEO da JBS USA no dia 1º de maio, segundo comunicado ao mercado. Batista Filho vai substituir o atual CEO da JBS USA, o americano Tim Schellpeper, que decidiu se aposentar de seu cargo.



Zoetis realiza 4ª edição do Confraria da Carne

A 4ª edição da Confraria da Carne, realizada pela Zoetis com transmissão on-line, reuniu especialistas para mostrar o que há por trás da eficiência na cria e da carne de qualidade e qual o papel do pecuarista neste cenário em que o preço da arroba do boi está em baixa. Os convidados do encontro foram os especialistas e professores da Unesp/SP, José Luiz Vasconcelos e Thiago Bernardino, que analisaram o atual momento da pecuária de corte e deram dicas de manejo que os produtores podem adotar para aprimorar o processo de produção.



Bovacillus™

Adicione **confiança** à **equação** com o probiótico mais versátil da pecuária brasileira.



Probios® PRECISE

Combinação de probióticos multifuncionais para gado de leite e corte feito com embasamento científico e comprovado por pesquisas.

CHR HANSEN

Improving food & health

Probióticos registrados na Comunidade Europeia.



Brasil deve produzir cerca de 9 milhões de toneladas de carne bovina em 2023

Oferta de carnes tende à recuperação no mercado interno, atingindo maior nível na série histórica

Conab

A oferta de carnes no mercado interno deverá apresentar recuperação em 2023 e pode atingir o maior nível na série histórica. A previsão aparece no quadro de suprimentos, elaborado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), somando os três principais tipos de proteína animal consumidos pelos brasileiros, a quantidade do produto no mercado doméstico está projetada em 20,77 milhões de toneladas, um aumento de 5% se comparado com volume estimado em 2022.

“Esse cenário contribui para uma

tendência de queda nos preços, o que já começa a ser percebido no mercado como mostra a pesquisa do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) divulgado, em março, pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)”, pondera o presidente da Companhia, Edegar Pretto.

Com a maior produção, a disponibilidade per capita também cresce, atingindo 96 quilos por habitante no ano – segundo maior índice já registrado, sendo inferior apenas a 2013. O incremento no indicador ocorre mesmo com o crescimento da população brasileira.



A maior elevação estimada pela Conab está para a produção e disponibilidade de carne bovina. A projeção é que o país produza cerca de 9 milhões de toneladas em 2023. Este ano tende a ser o pico de abates, em virtude do momento do ciclo pecuário, onde haverá crescimento do descarte de fêmeas e uma consequente elevação na oferta de carne no mercado.



de 9 milhões de toneladas

Além do incremento na produção, há uma tendência de queda nas exportações do produto em virtude de um início de ano impactado pela suspensão da venda da carne bovina, principalmente ao mercado chinês, por conta de medidas previstas em protocolos sanitários.

Esta situação foi contornada com o fim do embargo pela China, ainda no final de março. O cenário de alta na produção aliado a uma queda nas vendas ao mercado externo possibilita um aumento de 12,4% na disponibilidade da carne bovina no cenário doméstico, podendo chegar a 6,26 milhões de toneladas. A maior oferta influencia positivamente na disponibilidade per capita, no qual é esperada uma recuperação na ordem de 11,6%, estimada em 29 quilos por habitante por ano.

Para aves é esperado um aumento na produção de 3,1% saindo de 14,78 milhões de toneladas para 15,24 milhões de toneladas. As exportações também tendem a registrar um crescimento de 4,7%, podendo atingir um novo recorde em 2023 chegando a 4,8 milhões de toneladas embarcadas. De acordo com dados do MDIC, o volume exportado do produto nos três primeiros meses do ano está 17% superior ao mesmo período do ano passado. “As recentes detecções de casos de gripe aviária em países vizinhos, como Argentina, Uruguai e Chile, causam apreensão no setor, em virtude da proximidade geográfica com o sul do País, principal região produtora e responsável por mais de 60% da produção nacional de carne de frango. Mas, o Brasil tem

reforçado as barreiras sanitárias para que o país siga livre da doença”, analisa o gerente de Fibras e Alimentos Básicos da Conab, Gabriel Rabello. Mesmo com a expectativa de um novo recorde nas vendas internacionais e do aumento da população, a disponibilidade per capita do produto tende a registrar uma leve recuperação de 1,7%, estimada em 48 quilos por habitante ao ano.

Alta também para a produção de carne suína, podendo ultrapassar 5,3 milhões de toneladas – maior volume para a série histórica. A disponibilidade per capita do produto tende a ficar estável em relação a 2022, em torno de 19 quilos por habitante ao ano. O incremento da oferta do produto no mercado interno é compensado

pela elevação da população e das exportações. “A previsão é que as vendas ao mercado externo atinjam 1,2 milhão de toneladas, volume 8,3% superior ao comparado com o ano passado. Essa tendência pode ser confirmada após bons volumes embarcados entre janeiro e março deste ano, além do registro de focos de peste suína africana na China”, pondera o analista da Companhia, Wander de Sousa.

De acordo com a estimativa da estatal, a produção de ovos para 2023 deve atingir um novo recorde e chegar a 40 bilhões de unidades de ovos para consumo. Com este volume, a disponibilidade per capita do produto é estimada em, aproximadamente, 185 unidades por habitante ao ano.

AVICULTURA DE CORTE

ANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Variação 23/22
ALOJAMENTO DE PINTOS DE CORTE (milhões de cabeças)	6.063,8	6.459,1	6.810,1	6.912,2	6.856,8	7.079,5	3,2%
PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO (1.000 t)	13.288,6	13.936,0	14.683,2	15.232,8	14.782,8	15.243,5	3,1%
EXPORTAÇÃO (1.000 t)	4.017,7	4.174,8	4.124,7	4.467,6	4.652,8	4.869,3	4,7%
IMPORTAÇÃO (1.000 t)	3,4	5,0	5,2	5,3	4,8	4,9	2,0%
DISPONIBILIDADE INTERNA (1.000 t)	9.274,3	9.766,2	10.563,7	10.770,5	10.134,9	10.379,1	2,4%
POPULAÇÃO (milhões de habitantes)	208,49	210,15	211,76	213,32	214,83	216,28	0,7%
DISPONIBILIDADE PER CAPITA (kg/hab./ano)	44,5	46,5	49,9	50,5	47,2	48,0	1,7%

Notas: 1) O alojamento, e não a produção de pintos de corte, reflete o plantel que irá produzir carne; 2) Produção. Fonte: Assoc. Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte - APINCO; 3) Exportação. Fonte: SECEX; 4) População. Fonte: IBGE.



BOVINOS

ANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Variação 23/22
REBANHO (1.000 cabeças)	213.809,4	214.690,0	217.836,3	224.602,1	227.443,3	230.284,5	1,2%
PRODUÇÃO DE CARNE (1.000 t equiv. carcaça)	9.214,6	8.866,1	8.492,7	8.328,5	8.513,0	9.064,7	6,5%
IMPORTAÇÃO (1.000 t equiv. carcaça)	47,2	49,7	62,7	70,7	80,6	84,6	5,0%
EXPORTAÇÃO (1.000 t equiv. carcaça)	2.194,4	2.482,8	2.690,9	2.478,2	3.018,0	2.883,2	-4,5%
DISPONIBILIDADE INTERNA (1.000 t equiv. carcaça)	7.067,4	6.433,0	5.864,5	5.921,0	5.575,6	6.266,2	12,4%
POPULAÇÃO (milhões de habitantes)	208,49	210,15	211,76	213,32	214,83	216,28	0,7%
DISPONIBILIDADE PER CAPITA (kg/hab./ano)	33,9	30,6	27,7	27,8	26,0	29,0	11,6%

Notas: 1) Rebanho. Fonte: IBGE; 2) Exportação e Importação. Fonte: SECEX; 3) População. Fonte: IBGE.



SUÍNOS

ANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Variação 23/22
REBANHO (1.000 cabeças)	41.231,9	40.556,1	41.211,2	42.538,7	43.163,9	43.703,3	1,2%
PRODUÇÃO DE CARNE (1.000 t equiv. carcaça)	3.950,8	4.125,7	4.482,0	4.899,0	5.167,3	5.304,9	2,7%
IMPORTAÇÃO (1.000 t equiv. carcaça)	16,8	19,2	15,9	29,5	22,6	22,9	1,0%
EXPORTAÇÃO (1.000 t equiv. Carcaça)	650,7	763,0	1.027,8	1.131,0	1.109,1	1.200,8	8,3%
DISPONIBILIDADE INTERNA (1.000 t equiv. carcaça)	3.316,9	3.381,9	3.470,1	3.797,5	4.080,9	4.126,9	1,1%
POPULAÇÃO (milhões de habitantes)	208,49	210,15	211,76	213,32	214,83	216,28	0,7%
DISPONIBILIDADE PER CAPITA (kg/hab./ano)	15,9	16,1	16,4	17,8	19,0	19,1	0,4%

TOTAL CARNES (AVICULTURA DE CORTE, BOVINOS E SUÍNOS)1)							
ANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Variação 23/22
PRODUÇÃO DE CARNE TOTAL (1.000 t)	26.454,0	26.927,8	27.657,9	28.460,3	28.463,2	29.613,1	4,0%
EXPORTAÇÃO (1.000 t)	6.862,8	7.420,6	7.843,4	8.076,7	8.779,9	8.953,3	2,0%
IMPORTAÇÃO (1.000 t)	67,4	73,9	83,8	105,4	108,0	112,4	4,0%
DISPONIBILIDADE INTERNA (1.000 t)	19.658,6	19.581,2	19.898,4	20.488,9	19.791,3	20.772,3	5,0%
POPULAÇÃO (milhões de habitantes)	208,49	210,15	211,76	213,32	214,83	216,28	0,7%
DISPONIBILIDADE PER CAPITA (kg/hab./ano)	94,3	93,2	94,0	96,0	92,1	96,0	4,2%

Notas: 1) Quadro com o somatório dos valores referentes à Avicultura de Corte, Bovinos e Suínos.

OVOS							
ANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Variação 23/22
PLANTEL DE POEDEIRAS (milhões de aves)	163,7	170,4	174,7	176,0	178,6	181,7	1,8%
PRODUÇÃO DE OVOS (bilhões de unidades)	34,6	37,3	38,4	39,1	39,3	40,0	1,6%
POPULAÇÃO (milhões de habitantes)	208,49	210,15	211,76	213,32	214,83	216,28	0,7%
DISPONIBILIDADE PER CAPITA (unidades/hab./ano)	165,8	177,7	181,3	183,1	183,1	184,8	0,9%

Nota: Fonte IBGE

Nota Complementar: As exportações e as importações das carnes bovina e suína resultam dos dados da SECEX (em quilo líquido), convertidos para equivalente-carcaça. (*) Estimativa da Conab. ELAB.: Conab / Sugof / Gepec -Abr/2023

A maior oferta influencia positivamente na disponibilidade per capita, no qual é esperada uma recuperação na ordem de 11,6%





Estudo aponta valores de referência para consumo de água em propriedades leiteiras

Trabalho das empresas proporciona aos produtores acesso aos dados que são referência em indicadores de eficiência hídrica para o consumo de água de vacas. Essas informações são diferenciadas segundo o sistema de produção confinado, semiconfinado e a pasto - Foto: Juliana Sussai

O estudo teve como referência o programa Boas Práticas Hídricas, desenvolvido pela Embrapa e a Nestlé, que oferece apoio às fazendas leiteiras e instalação de hidrômetros para ajudar a mensurar o consumo de água na produção

Embrapa Pecuária Sudeste



litros de água ao dia. Já no semiconfinado, são 48 litros de água por vaca em lactação ao dia e, no confinado, 89 litros. Esse consumo das vacas em lactação é influenciado por sua produtividade de leite. A pasto, a produtividade média foi de 17,6 litros de leite por vaca ao dia; no semiconfinado, 14,4 e, no confinado, 25 litros.

Assim, uma vaca em sistema confinado consome 8 litros de água ao dia a mais do que uma vaca a pasto e produz uma quantidade maior de leite, 7,4 litros adicionais.

Em relação ao consumo de água por litro de leite ao dia, os valores para os três modelos de produção variaram de 3,3 (a pasto) a 3,8 (confinado) litros de água por litro de leite ao dia.

Para a lavagem da sala da ordenha,

os valores de referência foram 17 litros de água por vaca em lactação ao dia para os produtores que mantêm os animais no pasto; no semiconfinado e confinamento, foram 20 e 21 litros de água, respectivamente.

De acordo com o pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste (SP), Julio Palhares, que avaliou os dados, para esse tipo de uso da água há grande variação entre as fazendas. “Enquanto a maior parte das propriedades em sistema semiconfinado consome 20 litros de água por vaca ao dia, há fazendas consumindo em torno de 55 litros. Nos locais onde o consumo é muito alto, os produtores devem se perguntar: por que estamos consumindo essa quantidade de água se outras fazendas consomem menos para o mesmo uso?”, observa Palhares.

Em um trabalho conjunto a Embrapa e a Nestlé apresentam valores de referência para o consumo de água na atividade leiteira. Os resultados exclusivos proporcionam aos produtores de todo o País acesso aos dados que são referência em indicadores de eficiência hídrica para o consumo de água de vacas em lactação e também para lavagem de sala de ordenha (lavagem dos pisos, do equipamento de ordenha e do tanque de leite). Essas informações são diferenciadas de acordo com o sistema de produção confinado, semiconfinado e a pasto.

Em um sistema a pasto as vacas em lactação bebem em torno de 64



Julio Palhares, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste (SP)

O pesquisador diz que a variação no valor do indicador ocorre porque esse tipo de uso da água é influenciado por vários aspectos, como raspagem ou não do piso, utilização de água com ou sem pressão, mangueira com fechamento do fluxo hídrico, condição do piso da ordenha (rachaduras, buracos etc.) e mão de obra capacitada.

Quando se fala em eficiência hídrica do produto leite, o confinamento foi o mais eficiente – um litro de água por litro de leite produzido ao dia. No semiconfinado, o consumo foi maior – 1,5 litro por litro de leite. No sistema a pasto, o valor foi de 1,2 para cada litro de leite produzido.

Com esses valores, o produtor de leite pode saber se seu consumo de água está de acordo com os valores de referência. Se o gasto for além, o pecuarista não está sendo eficiente e, consequentemente, desperdiçando dinheiro. Há uma lista de boas práticas para melhorar esses indicadores.

Foram analisadas cerca de 10 mil leituras dos hidrômetros de 1.200 produtores que fornecem leite para a Nestlé, no período de 2021 e 2022, dos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo



Boas práticas hídricas

O estudo teve como referência o programa Boas Práticas Hídricas, desenvolvido pelas duas empresas, que oferece apoio às fazendas leiteiras e instalação de hidrômetros para ajudar a mensurar o consumo de água na produção. Foram analisadas cerca de 10 mil leituras dos hidrômetros de 1.200 produtores que fornecem leite para a Nestlé, no período de 2021 e 2022, dos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo.

Por meio do monitoramento mensal realizado com hidrômetros instalados em diversos locais de consumo nas propriedades, ao longo desses dois anos, foi possível analisar o volume total de água utilizado em cada propriedade. Esse

trabalho foi realizado por profissionais da Embrapa e da Nestlé, que computaram os dados no aplicativo Leiteria, uma ferramenta que permite aos produtores fazer a documentação hídrica e inserir mensalmente as informações referentes ao consumo dos hidrômetros. Com isso, foi possível gerar os valores de referência.

“Há cinco anos que o programa Boas Práticas Hídricas contribui, de forma prática, para o desenvolvimento da nossa jornada de sustentabilidade no campo. A cada ano, novos índices de produtividade e eficiência são alcançados. O que antes parecia distante para a cadeia leiteira agora é uma realidade que supera os desafios em cada uma das milhares de fazendas leiteiras do nosso País”, explica a gerente de Milk Sourcing da Nestlé Brasil, Barbara Sollero.

Casos práticos

No grupo analisado existem extremos, tanto positivos quanto negativos. Um exemplo é um produtor na cidade de Lagoa dos Patos, Minas Gerais. Ele trabalha com sistema confinado. No uso para lavagem da sala de ordenha, o consumo foi de 79 litros de água por litro de leite ao dia. Já a quantidade de água por vaca em lactação ao dia foi de 1.133 litros. O consumo está muito acima dos valores de referência – de um e 21 litros – para cada um desses indicadores. No mesmo estado, na cidade de Serra do Salitre, uma pecuarista consegue ser eficiente e mostra que é possível fazer melhor uso da água. A fazenda consome um litro de água por litro

de leite ao dia, valor igual à referência, e 19 litros diários por vaca. Ou seja, ela é mais eficiente porque consome, diariamente, dois litros de água por vaca a menos que o referencial, que é 21.

O fato atípico da propriedade de Lagoa dos Patos, segundo o pesquisador, pode ser um erro de anotação dos tipos de consumo medidos pelo hidrômetro. É possível que outros usos passem pelo hidrômetro, como irrigação, por exemplo.

Outro produtor, agora no estado de São Paulo, que trabalha com as vacas no pasto, gasta 36 litros de água por vaca na lavagem, quando a referência é 17. Ou seja, ele consome mais que o dobro do valor referência.



ADOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

O manejo adequado da água proporciona disponibilidade hídrica em quantidade e com qualidade na propriedade rural. A gestão da água não pode ser deixada em segundo plano para evitar o risco de não se ter o recurso em quantidade e qualidade suficientes. Alguns estados brasileiros já sofreram ou sofrem com crises hídricas. Este ano, o Rio Grande do Sul, por exemplo, passa por uma seca com impactos negativos na agropecuária.

A Embrapa Pecuária Sudeste tem à disposição do setor produtivo um guia de boas práticas para auxiliar técnicos, produtores e gestores na gestão dos recursos hídricos. São práticas simples de serem adotadas na fazenda, como instalação de hidrômetros, uso de mangueiras de pressão, manutenção do piso, captação de água da chuva para uso na lavagem do piso, eliminação de vazamentos, raspagem do piso da sala de ordenha, além de manter a nutrição dos animais balanceada e capacitar a mão de obra.

Na **publicação**, a Embrapa considera a realidade da produção leiteira brasileira e a legislação ambiental para proposição das ações de gestão eficiente da água.



Faça download do guia Boas práticas hídricas na produção leiteira aqui



Além disso, usa 2,5 litros de água para cada litro de leite produzido diariamente. Nesse caso, não há problemas de anotação, mas de gestão hídrica. “É um indicativo de que há necessidade de adequação por parte do gestor da fazenda. É bem provável que exista falha na mão de obra, que não está capacitada, ou pode indicar que as vacas passam muito tempo na sala de ordenha, o que aumenta a quantidade de esterco a ser retirada”, acredita.

O pesquisador alerta que não existe sistema hidricamente melhor; cada uso de água vai determinar se a propriedade está sendo eficiente ou não.

O objetivo do trabalho é iniciar a geração desses valores de referência

de indicadores do uso da água no Brasil. É uma ação contínua. “Esses não são valores de referência definitivos. O banco de dados não está fechado, continua sendo alimentado mensalmente. Quanto mais informações, maior robustez. Também vamos gerar referências para outros usos da água, como irrigação, residências etc.”, esclarece Palhares.

Essas são as primeiras referências para uso da água em propriedades leiteiras que se têm no Brasil e estão entre as poucas no mundo. Os valores irão auxiliar os produtores e o setor leiteiro para o melhor uso deste recurso natural finito e para mostrarem à sociedade que a produção de leite é feita com eficiência hídrica.

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



META DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Esses resultados contribuem para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), meta nº 6, uma vez que orienta e estimula a adoção de práticas conservacionistas nas propriedades rurais. Segundo a meta, até 2030, o Brasil precisa aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores. Além disso, deve assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir o número de pessoas que sofrem com a escassez.



Tem muito *conhecimento* esperando por você!

No início de novembro você tem um encontro marcado com muita inovação e desenvolvimento no **12º Simpósio Brasil Sul de Bovinocultura de Leite**, no **2º Fórum Brasil Sul de Bovinocultura de Corte** e na **7ª Brasil Sul Milk Fair**.

Nosso encontro ocorrerá entre os **dias 07 e 09 de novembro** no Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo De Nes, em Chapecó/SC.



**12º SIMPÓSIO
BRASIL SUL DE
BOVINOCULTURA
DE LEITE**
*7ª BRASIL SUL
MILK FAIR*



**2º FÓRUM
BRASIL SUL DE
BOVINOCULTURA
DE CORTE**

NUCLEOVET

Núcleo Oeste de
Médicos Veterinários
e Zootecistas/SC



Leia o QR Code
e conheça mais
sobre o SBSBL.

A importância do **monitoramento da qualidade da dieta** e saúde digestiva de rebanhos bovinos

Portanto, este artigo tem como objetivo colocar em foco algumas ferramentas que nos permitem monitorar o processo digestivo afim de otimizar a produção e, principalmente, bem-estar aos animais

Paulo Francisco Menegucci

Considerando o cenário atual da produção de bovinos, o controle e monitoramento do aproveitamento dos nutrientes da dieta passa ser fator chave de sucesso financeiro, uma vez que as margens estão cada vez mais apertadas e a ineficiência no uso destes passa a encarecer a produção tanto de carne como leite.

Sendo assim, a busca por ferramentas de avaliação da utilização dos nutrientes que nos permitem obter resultados rápidos e, de preferência, na fazenda tem sido intensa.

Ademais, da sua aplicabilidade, estas ferramentas são consideradas de grande valor por gestores de produção e nutricionistas.

Portanto, este artigo tem como objetivo colocar em foco algumas ferramentas que nos permitem monitorar o processo digestivo afim de otimizar a produção e, principalmente, bem-estar aos animais.

Quando falamos em monitoramento do processo digestivo significa o levantamento de parâmetros

inerentes aos animais, principalmente, e dos alimentos, buscando a manutenção dos parâmetros fisiológicos e manutenção da saúde do trato digestivo. Estas avaliações nos trazem o potencial risco de acontecer distúrbios digestivos em nível de rúmen e intestino, sendo que desafios em ambas as regiões podem levar o rebanho à perda da eficiência alimentar, promovendo o aumento dos custos com a alimentação.

Com o foco nos alimentos, pode-se dizer que, atualmente, é

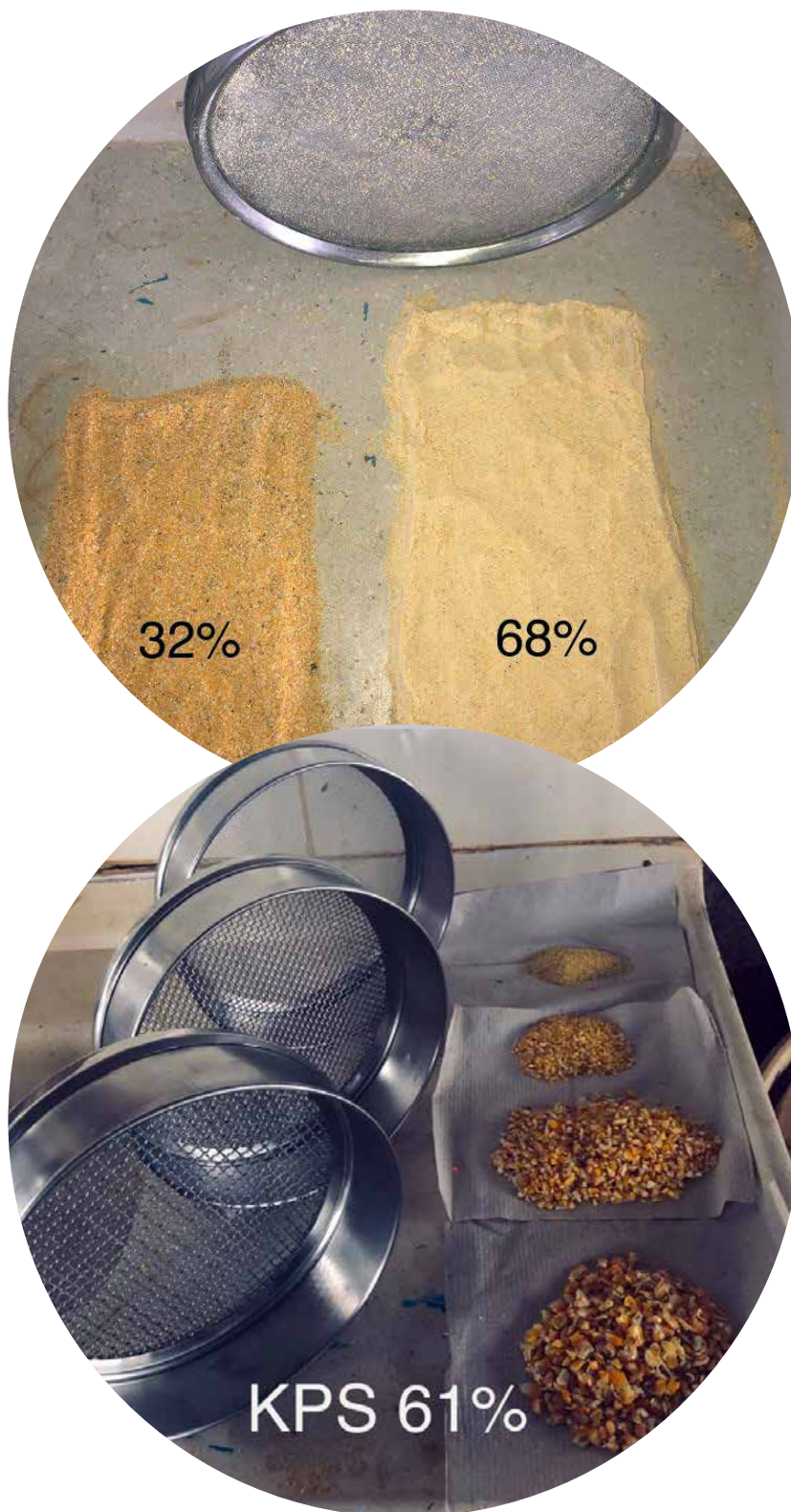
fundamental o monitoramento do processamento dos concentrados energéticos a base de amido, como o milho, por exemplo. Isto porque, a extensão do processamento aumenta a eficiência alimentar, porém aumenta também o risco de acidose ruminal.

Quando comparado o monitoramento da extensão de processamento dos grãos com o monitoramento da fibra efetiva, este por último, pode não ser um bom indicador de acidose subclínica em dietas com alta participação de carboidratos com alta degradação no rúmen.

Uma ferramenta que vem ganhando importância no meio produtivo de bovinos, principalmente em sistemas intensivos tanto de corte como leite, é avaliação do tamanho de partículas de fezes através do conjunto de peneiras com três diferentes malhas: 4,75, 2,36 e 1,18 mm.

Ao se revisar a literatura, podemos encontrar uma série de referências que nos permite correlacionar a redução de partículas com o aumento da digestibilidade dos alimentos, principalmente da fração fibrosa. Essa redução do tamanho de partícula geralmente é seguida pela redução da retenção de material nas peneiras após o lavado fecal. Vale aqui uma ressalva em relação a metodologia, pois para se ter um resultado adequado é necessário secar o resíduo das peneiras antes de proceder com a pesagem do mesmo.

Outra ferramenta relacionada com avaliação da saúde do processo digestivo utilizando amostra de fezes é o pH. Este, por sua vez, tem o potencial de nos mostrar a quantidade de carboidrato com potencial fermentativo que está chegando na parte final do trato



Um programa nutricional embasado no monitoramento pode nos ajudar a entender de forma rápida a real situação do rebanho



Quando falamos em monitoramento do processo digestivo significa o levantamento de parâmetros inerentes aos animais, principalmente, e dos alimentos, buscando a manutenção dos parâmetros fisiológicos e manutenção da saúde do trato digestivo

digestivo, no caso, ceco e cólon, através da acidificação do bolo fecal. A acidificação com pH abaixo de 6,3 pode aumentar a probabilidade do animal desenvolver a síndrome da hiper permeabilidade intestinal, o *Leaky Gut*. Este distúrbio intestinal pode levar o animal a desenvolver quadros de diarreia, inflamação sistêmica, perdas produtivas e predisposição a morte súbita.

Sendo assim, um programa nutricional embasado no monitoramento destes três parâmetros pode nos ajudar a entender de forma rápida a real situação do rebanho, pois estes testes podem ser realizados na própria fazenda com o devido treinamento e capacitação dos responsáveis pela realização deles.

Com os resultados em mãos, a complexidade de tomada de decisão fica muito reduzida. Foi pensando neste programa de monitoramento que a Chr. Hansen, empresa líder em produção de soluções naturais a base de bactérias, desenvolveu uma linha de probióticos como o objetivo de promover o aumento do retorno financeiro através da melhoria da eficiência alimentar utilizando bactérias funcionais.

O BOVACILLUS™ é um probiótico composto por 2 cepas de *Bacillus*, indicado para melhorar a digestibilidade da fração fibrosa da dieta e dar o suporte necessário ao intestino contra os potenciais danos de bactérias patogênicas, como o *Clostridium perfringens*. O benefício principal do BOVACILLUS™ em função destas características é promover aumento da produção de leite corrigido para energia e aumento da eficiência alimentar em bovinos de corte confinados.

O Probios Precise® é uma associação de três cepas de *Enterococcus faecium* com *Saccharomyces cerevisiae*, indicado para manejo de acidose ruminal e saúde do trato gastrointestinal. O seu uso promove o aumento de produção de leite em vacas no período de transição e melhora a eficiência alimentar em animais em terminação.

Paulo Francisco Menegucci, médico veterinário, mestrado em nutrição e produção animal e gerente técnico nacional de ruminantes da CHR Hansen.

Faça uma avaliação do seu programa nutricional e descubra qual solução da Chr. Hansen irá melhor lhe atender.

Acesse: <https://www.chr-hansen.com/pt>





Acelere seu
crescimento no
Agronegócio



COMUNICAÇÃO &
MARKETING

Fale conosco



Nossos
Serviços

- Planejamento Estratégico
- Marketing Promocional
- Curadoria de Conteúdo
- Branding e Design Thinking
- Gestão de Projetos e Eventos

Tecnologias digitais contribuem para melhorar eficiência da produção de alimentos de forma mais sustentável

A pesquisa na área da pecuária de precisão tem contribuído para sistemas mais eficientes, rentáveis e sustentáveis

Embrapa Pecuária Sudeste

Tecnologias de pecuária de precisão podem contribuir para o desenvolvimento de uma produção mais sustentável de alimentos e com maior produtividade, já que a demanda por alimentos cresce com o aumento populacional.

É possível produzir alimentos e preservar o meio ambiente ao mesmo tempo. “Atualmente

vivemos em uma época em que é preciso aumentar a produção agropecuária, há consumidores cada vez mais exigentes em relação à segurança alimentar e, ao mesmo tempo, a mão de obra no campo está cada vez mais escassa. Com o uso da pecuária de precisão, levando-se em conta a individualização dos animais e da propriedade, é possível otimizar o uso de recursos, minimizar impactos

ambientais, ampliar a produtividade, sem aumentar uso de terras, e ainda assim ter lucros”, acredita o pesquisador Alberto Bernardi, especialista em pecuária de precisão, da Embrapa Pecuária Sudeste, de São Carlos.

A digitalização no campo é uma tendência. As ferramentas tecnológicas e de pecuária de precisão são importantes para



Com o uso da pecuária de precisão, levando-se em conta a individualização dos animais e da propriedade, é possível otimizar o uso de recursos, minimizar impactos ambientais, ampliar a produtividade, sem aumentar uso de terras, e ainda assim ter lucros

Foto: Juliana Sussai

manter a competitividade do Brasil no mercado global. Os avanços estão relacionados à automação de máquinas, sensores, inteligência artificial, aprendizado de máquinas, aplicativos, entre outros, tornando a produção mais eficiente.

Nesse contexto digital é possível aferir o desempenho dos sistemas de produção, a partir de dados coletados em tempo real, do seu

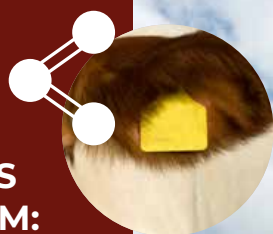
histórico, essenciais para o planejamento e gestão da propriedade rural, direcionando de forma mais assertiva o negócio. Porém, ainda há alguns desafios, como o custo elevado para implementação das tecnologias no campo, a pouca qualificação da mão de obra e a falta de conectividade nas propriedades rurais.

A pecuária de precisão voltada para

a produção de bovinos também deve considerar as pastagens e suas interações com as condições climáticas e de solo. “Já existem tecnologias com base em imagens para estimar a produção de biomassa e a qualidade. O objetivo deve ser melhorar a eficiência do uso de recursos, a produtividade, a qualidade, a rentabilidade e a sustentabilidade da produção pecuária”, fala o pesquisador.

AS FERRAMENTAS DE PP INCLUEM:

- Sistemas automatizados de identificação animal
- Pesagem, consumo de alimentos e água
- Comportamento alimentar
- Frequência cardiorrespiratória
- Temperatura corporal
- Atividade e posição dos animais, entre outros



A pecuária de precisão voltada para a produção de bovinos também deve considerar as pastagens e suas interações com as condições climáticas e de solo

Segundo Bernardi, existem muitas tecnologias disponíveis para melhorar a gestão no campo. Na pecuária tradicional, muitas vezes, são a experiência e as observações do produtor que indicam as necessidades de manejo, e as recomendações são feitas considerando grupos ou lotes de animais. Já na PP, as decisões são baseadas em dados medidos individualmente, como, por exemplo, peso do bovino ou litros de leite produzido, o que pode potencializar o desempenho de cada animal.

Várias tecnologias já estão disponíveis e podem ser utilizadas

pelos produtores. É assim com a identificação eletrônica dos animais, que facilita o manejo do rebanho, permite acompanhar o histórico e garante a rastreabilidade das informações referentes àquele indivíduo para a tomada de decisão rápida e adequada sobre o manejo.

As balanças automáticas de passagem podem facilitar a pesagem dos bovinos e fornecer informações importantes para orientar as decisões de manejo relacionadas à nutrição, genética, saúde e meio ambiente. O peso é um indicador chave do desempenho individual. Além disso, pode ser um sinalizador do potencial de produção dos

sistemas, crescimento, comportamento, saúde e auxiliar na seleção para melhoramento genético. Balanças automáticas permitem pesagens mais rápidas, sem intervenção humana direta e menos estressante para o rebanho, refletindo em bem-estar e manutenção da produtividade.

Para Bernardi, a pesquisa na área da pecuária de precisão tem contribuído para sistemas mais eficientes, rentáveis e sustentáveis, e essas são apenas algumas das diversas soluções que já estão disponíveis para produtores, sejam eles pequenos, médios ou grandes.

CONFIE NOS MAIS DE 20 ANOS
DE EXPERIÊNCIA
E CREDIBILIDADE NO
AGRONEGÓCIO

Voltadas à produção animal, as publicações da Mundo Agro Editora são reconhecidas pela credibilidade e zelo quanto às informações de mercado, estatísticas, noticiário nacional e internacional e novidades científicas e tecnológicas voltadas à agropecuária. E essa credibilidade é o diferencial estratégico para a comunicação do seu produto, serviço e da imagem da sua empresa.

- ✓ Cadastre-se para receber nossos informativos via e-mail e whatsapp
- ✓ Acesso as principais notícias do setor
- ✓ Receba nossas edições gratuitamente em versão digital

Quer anunciar nas Plataformas da Mundo Agro Editora ?

Aponte sua câmera do celular e saiba mais

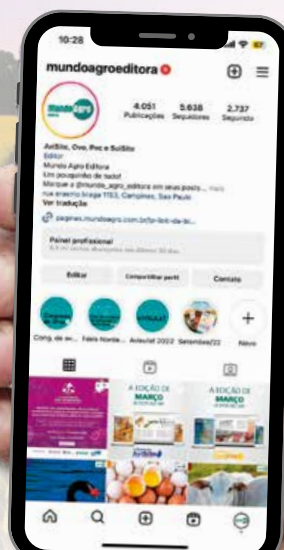


Quer aparecer
nas redes sociais da
Mundo Agro Editora?

APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR

E SIGA

NOSSAS REDES SOCIAIS



#Eu
na
MundoAgro

MundoAgro
Editoria

AviSite
O PORTAL DA AVICULTURA

OvoSite
O PORTAL DO OVO

PecSite
O PORTAL DA BOVINOCULTURA

SuiSite
O PORTAL DA SUINOCULTURA



Drones garantem 66% de acurácia no **monitoramento** de pastagens

Experimentos reforçam a qualificação de drones para aumentar a eficiência da agropecuária - Foto: Embrapa

Os resultados reforçam a qualificação dessa ferramenta de sensor com otimização do tempo e visando à eficiência no controle da p

Embrapa Gado de Corte

Pesquisas da Embrapa apontam que o uso de drones para o monitoramento da cobertura e altura de pastagens alcançou 66% de acurácia no Cerrado baiano. Os experimentos, realizados entre 2019 e 2021, reforçam a qualificação dessa ferramenta de sensoriamento remoto para aumentar a eficiência da agropecuária, com otimização do tempo, produtividade do trabalho no campo e ampliação da

capacidade de observação e controle da produção rural.

A pesquisa foi desenvolvida na Fazenda Trijunção, no município de Cocos, interior da Bahia, em sistema de pecuária de corte com pastejo rotacionado e uso da braquiária BRS Piatã. Segundo a pesquisadora Márcia Silveira, da Embrapa Pecuária Sul (RS), o trabalho comparou os dados digitais da

altura do pasto e cobertura do solo, captados a partir das imagens feitas por drones, com os valores observados a campo, a partir de métodos tradicionais de medição, como a avaliação por equipe treinada e mensuração com régua de manejo, bem como avaliação de cobertura do solo e amostragem de forragem.

“O nosso objetivo foi verificar se um



Os experimentos contaram com inteligência artificial para estabelecer parâmetros de monitoramento de pastagens, que podem ser estendidos a outras regiões brasileiras

Monitoramento remoto para auxiliar no campo, produção rural

drone comum, passível de ser adquirido por um produtor, aliado a um treinamento de máquina, pode auxiliar na estimativa da cobertura vegetal e altura da planta. Queríamos avaliar se o uso correto dessa ferramenta pode ajudá-los na tomada de decisões relacionadas ao manejo do gado, mediante esse comparativo entre as imagens geradas pelo drone e as informações obtidas no campo, considerando

medição de altura, corte de forragem e cobertura do solo pela planta forrageira”, explica Silveira.

As bandas de imagens realizadas por drones em diferentes épocas, durante dois anos, foram comparadas com três classes de cobertura do solo, que representam o manejo de uma propriedade pecuária: pré-pastejo, em pastejo e pós-pastejo, além de uma categoria denominada de solo exposto. O

software R-Studio, de recuperação de dados, foi usado para validação do algoritmo e análise das imagens captadas pelo drone. A fórmula aplicada combinou as diferentes bandas da imagem para prever a classe de cobertura e altura do pasto. A avaliação da precisão do padrão desenvolvido foi realizada a partir da análise da matriz de confusão (erro) e da matriz de acerto do programa.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AJUDA A CORRELACIONAR DADOS DE MANEJO DE PASTAGENS

A metodologia empregada utilizou a técnica de aprendizado de máquina (machine learning) em ambiente digital. De acordo com o engenheiro agrônomo Pedro Almeida, doutorando em Agronomia na Universidade Federal de Viçosa (UFV), o script desenvolvido durante o estudo é um compilado de diversas ferramentas utilizadas para classificação digital de imagens. “Utilizamos a resposta espectral das imagens de drone para correlacionar com as classes de manejo de pastagens. A partir dos dados de campo, comparamos as variáveis com as leituras realizadas em campo. Ao final, foi possível estabelecer relações entre a cobertura do solo e a altura da planta, possibilitando a automatização da área completa, em vez de apenas uma amostragem estatística”, diz.

Considerando todo o conjunto de dados, o modelo ajustado alcançou 66% de exatidão e índice Kappa 0,53 na predição das quatro classes (pré-pastejo, em pastejo, pós-pastejo e solo descoberto). O coeficiente Kappa mede a concordância entre duas formas de avaliação – no caso, a análise do software a partir das imagens de drone e a medição convencional feita a campo.

“Em relação ao conjunto de dados de treinamento do modelo, a exatidão e o índice Kappa foram de 70% e 0,58 para o período chuvoso, e de 68% e 0,56 para o período seco, respectivamente. Considerando todo o conjunto de treinamento, a exatidão e o índice Kappa foram de 66% e 0,53, dentro de um recorte de monitoramento de dois anos, que contemplou dois períodos secos e dois chuvosos”, observa Silveira.

*Objetivo é auxiliar os
manejo de seus rebanhos,
da planta, forragem*

Tecnologia reforça potencial de drones na pecuária brasileira

Flávia Santos, pesquisadora da Embrapa Milho e Sorgo (MG) e líder do Projeto Trijunção do qual esse estudo faz parte, destaca que o desenvolvimento dos procedimentos para processamento e a análise de imagens de drones realizados pela Embrapa durante a pesquisa reforçam os benefícios do uso do sensoriamento remoto como ferramenta auxiliar no manejo de pastagens. “Futuramente, os estudos podem servir como base para a criação de novos produtos, como aplicativos para smartphones, otimizando ainda mais o trabalho no campo”, acrescenta.

“Com o banco de dados referente a apenas dois anos já foi possível visualizar o potencial desse tipo de informação. Vamos continuar fazendo o monitoramento para obter mais dados e aumentar a robustez do script para o treinamento de máquina. Esperamos, com mais dados, extrapolar esse tipo de informação para diferentes tipos de pastagens”, pontua a pesquisadora.

produtores rurais no
, considerando altura
n e cobertura vegetal

O uso de vants (veículos aéreos não tripulados) é mais uma estratégia para aumentar a eficiência da atividade pecuária, auxiliando no planejamento e manejo das pastagens, a partir do equilíbrio entre oferta e demanda de alimento para os animais. O ponto-chave está na disponibilidade de forragem em quantidade e qualidade, além da manutenção das condições de persistência e rebrote das plantas de forma rápida e vigorosa.

“A altura pode ser utilizada como critério prático para definir o momento ideal de pastejo, bem como permite identificar a necessidade ou não de realização de ajustes de carga animal, visando estabelecer condições ótimas de utilização do pasto mediante os principais processos envolvidos no crescimento e utilização das plantas forrageiras sob pastejo. Para que essas recomendações de altura possam ser respeitadas, faz-se necessário o monitoramento das áreas de pastagem com maior frequência, no sentido de tomar decisões de ajuste de carga e rotação dos animais entre as áreas de forma mais efetiva. Logo, a utilização de técnicas de monitoramento, como o sensoriamento remoto, apresenta-se como promissora no auxílio às tomadas de decisão referentes ao manejo de pastagens”, conclui Silveira.



INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO CAMPO

Para Manoel Filho, também pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, a integração de tecnologias que aumentem a eficiência dos monitoramentos da propriedade rural tem sido uma busca constante na produção agropecuária moderna, visando auxiliar a gestão e execução dos processos produtivos em um cenário de escassez de mão de obra. O oeste da Bahia, onde o estudo vem sendo realizado, é caracterizado pela produção em grandes extensões e um estreito período de produção nos sistemas de sequeiro. Nessa realidade, o emprego de métodos práticos, de grande alcance e confiáveis de monitoramento, como o uso de drones, torna-se fundamental.

“O nosso trabalho tornou muito perceptível a agilidade do drone para o levantamento das informações, uma vez que leva apenas três horas para cobrir completamente uma área experimental de mais de 100 hectares”, destaca o geólogo Cláudio Andrade, doutorando na Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Além disso, as imagens produzidas tornam-se, automaticamente, um banco de dados visuais de fácil acesso e disponibilização. O aumento da acurácia, fruto desses resultados, aponta que esse modelo tem potencial para se configurar como um auxílio significativo para o manejo de pastagens em grande escala. Monitoramentos adicionais estão sendo realizados pela pesquisadora da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação Rio Grande do Sul (SEAPDR-RS) Carolina Bremm, que trabalha na melhoria de acurácia e validação do modelo.

Brasil e Chile assinam acordo de acordo de cooperação sobre habilitação de estabelecimentos exportadores de carnes pelo sistema de “pre-listing”

“

Ministério da Agricultura e Pecuária

Brasil e Chile assinaram em maio, no âmbito do Acordo de Livre-Comércio entre os dois países, um acordo de cooperação para adoção do sistema de “pre-listing” para habilitação de estabelecimentos exportadores de carnes (bovina, suína, ovina e de aves). Com isso, a habilitação sanitária de frigoríficos para exportação será feita pelo próprio país exportador, em conformidade com as regras do país importador.

O sistema desburocratiza o acesso de novas plantas exportadoras ao mercado chileno, dispensando a necessidade de habilitação e inspeção individual por autoridades chilenas.

O Brasil torna-se, assim, o primeiro país latino-americano a deter mecanismo de habilitação delegada com o Chile, o que atesta o alto nível de confiança no controle sanitário nacional, cujo rigor é reconhecido pelos mais de 150 países que consomem as carnes brasileiras.

O Brasil espera que o instrumento possa, no futuro, abranger outros produtos além das carnes.

O acordo de cooperação é mais um resultado do trabalho conjunto do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e do Ministério das Relações Exteriores (MRE). Pelo lado chileno, destaca-se o apoio da Embaixada do Chile em Brasília.

“O acordo é um reconhecimento aos trabalhos realizados pelas autoridades sanitárias do Brasil e pelo setor produtivo, que é um dos nossos mais relevantes destinos de exportações de proteína animal. Foi um trabalho brilhante executado pelos Ministérios da Agricultura e das Relações Exteriores, juntamente com a Embaixada Brasileira, consolidando a posição brasileira como parceiro pela segurança alimentar do Chile”, destaca o presidente da ABPA, Ricardo Santin.

Em 2022, o Chile foi o sexto destino das exportações totais brasileiras, sendo:

- O Terceiro destino para carne suína
- Quinto para carne bovina
- 14º de carne de aves.
- Atualmente o Brasil é o terceiro principal sócio comercial do Chile no mundo



**HÁ MAIS DE 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA
E CREDIBILIDADE NO AGRONEGÓCIO**



- ✓ Cadastre-se para receber nossos informativos via e-mail e whatsapp
- ✓ Acesso as principais notícias do setor
- ✓ Receba nossas edições gratuitamente em versão digital

Quer anunciar nas Plataformas da Mundo Agro Editora ?

A resposta está aqui!

