

INFORMATIVO CONJUNTURAL

ABRIL/2024



Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais

Governador: Romeu Zema Neto

Secretário de Estado: Thales Almeida Pereira Fernandes

Secretário de Estado Adjunto: João Ricardo Albanez

Subsecretário de Política e Economia Agropecuária: Caio César Coimbra

Superintendente de Inovação e Economia Agropecuária: Feliciano Nogueira de Oliveira

Elaboração: Manoela Oliveira

Colaboradores: Amanda Bianchi, Creuma Viana e Rebeca de Souza

SUMÁRIO

1. O que é o informativo conjuntural?	01
2. Exportações do Agro	02
3. Safra agrícola de grãos	04
4. Valor Bruto da Produção	07
5. Crédito Rural	10
6. Artigo Técnico - A Agropecuária Digital aplicada à pecuária bovina	12

INFORMATIVO CONJUNTURAL



O QUE É O INFORMATIVO CONJUNTURAL?

O Informativo Conjuntural é um boletim informativo mensal, que descreve o comportamento atual da produção e de condições de mercado de vários produtos agropecuários, como: algodão, arroz, café, feijão, milho, soja, boi, leite, ovos, peixe e suíno. Além disso, apresenta informações sobre as exportações do agronegócio mineiro, o crédito rural aplicado no estado, o Valor Bruto da Produção agropecuária e artigos técnico-conjunturais que trazem temas relevantes correlacionados à economia, gestão e inovação no agronegócio.

Dessa forma, o informativo, elaborado mensalmente pela equipe da Superintendência de Inovação e Economia Agropecuária vinculada à Subsecretaria de Política e Economia Agropecuária da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais, tem como objetivo manter o produtor e todos os interessados e envolvidos no agronegócio mineiro municiados de informações conjunturais e atualizados sobre o contexto e a importância do agronegócio para a sócio economia do estado

EXPORTAÇÕES DO AGRO

Por Manoela Oliveira

SIEA/SEAPA

Fonte: MDIC

As exportações mineiras do agronegócio somaram US\$ 3,4 bilhões, no primeiro trimestre de 2024, valor 5,1% maior que o montante de igual período de 2023. O volume comercializado atingiu 3,3 milhões de toneladas, acréscimo de 4,4% em comparação com o período analisado.

O primeiro trimestre apresentou números significativos de aumento na receita, no volume embarcado e no preço médio da tonelada comercializada no mercado internacional, o que pode ser considerado como o melhor resultado da série histórica do período. A participação das exportações dos produtos agropecuários representou 36% das vendas de Minas Gerais para o mundo.

Café

A exemplo dessa conjuntura positiva, as exportações de café (em grão e solúvel) – que representou 47,4% das exportações mineiras do setor – aumentaram 23,2% no valor e 27,8% no volume, registrando US\$ 1,6 bilhão e 7,6 milhões de sacas. As importações dos principais mercados dessa commodity, Estados Unidos e Alemanha, obtiveram incrementos de 29% e 12%, respectivamente. As importações desses dois países representaram 36% das exportações estaduais de café.

Complexo soja

Na contramão do momento positivo das principais commodities comercializadas pelo estado, o complexo soja obteve quedas de 36,4% no valor e 18% no volume, com vendas de US\$ 556,5 milhões e 1,2 milhão de toneladas. O arrefecimento da comercialização dos grãos contribuiu para o desempenho do segmento.





Complexo sucroalcooleiro

O complexo sucroalcooleiro, terceiro principal segmento da pauta exportadora, contabilizou US\$ 484 milhões e 950 mil toneladas com acréscimos de 80,5% e 63%, na receita e na quantidade embarcada. O açúcar foi o item que puxou o aumento das exportações com o montante de US\$ 466,5 milhões e 921 mil toneladas.

Carnes

As carnes contabilizaram US\$ 313 milhões e 100 mil toneladas e representaram 9% das vendas do setor agropecuário.

Todas as carnes obtiveram valorização, exceto as de frango.

A carne bovina obteve US\$ 226 milhões e 52 mil toneladas, com aumento de 18% no valor e e 30% no volume.

Todos os principais parceiros comerciais

Principais destinos

Os principais destinos das exportações mineiras de produtos agropecuários foram China (US\$ 794 milhões), Estados Unidos (US\$ 406 milhões), Alemanha (US\$ 270 milhões), Bélgica (US\$172 milhões) e Itália (US\$ 156 milhões).

Expectativa

As expectativas para os próximos meses são otimistas com o avanço das exportações de cafés, carne bovina e açúcar e da recuperação do desempenho geral do preço das commodities em relação ao do ano corrente (2024).

SAFRA AGRÍCOLA DE GRÃOS

Por Creuma Viana

SIEA/SEAPA

Fonte: Conab

O 7º Levantamento da Safra de Grãos 2023/2024, divulgado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), prevê queda na produção de grãos no estado em relação à safra passada. A estimativa de queda é de 11,4%, resultando em uma produção total de grãos da ordem de 16,6 milhões de toneladas em uma área de 4,3 milhões de hectares, com produtividade de 3.865 kg/ha, portanto, com redução estimada de -1,2% e -10,2%, respectivamente. Normalmente, as produtividades das diversas culturas, variam em virtude do grau de investimento realizado, tipo de manejo e a regularidade das chuvas.

A produtividade prevista para esta safra de grãos, de maneira geral, remete a considerável redução, vindo da condição climática adversa em ano de ocorrência de El Niño. Milho e soja são os principais grãos produzidos no estado, sendo que juntos correspondem por 84% nesta safra, cerca de 14,0 milhões de toneladas.

Conab prevê crescimento na produção mineira de algodão e sorgo na safra 2023/2024

Principais produtos

Entre as principais culturas, praticamente todos os grãos apresentam queda na produção em relação à safra anterior. Os que registraram previsões positivas foram o algodão, sorgo e trigo.

A produção de **algodão** prevista é de 144,5 mil toneladas, 16,0% superior a safra passada, em razão da expectativa de crescimento de 24,4% da área, registrando 32,1 mil hectares. Já a produtividade tem previsão de queda de 6,8%, devendo alcançar cerca de 4.500 kg/ha. Devido ao clima favorável, as lavouras se desenvolvem bem.

A produção esperada para o **sorgo** deverá ser de 1,4 milhão de toneladas, crescimento de 11,1% em relação ao total produzido na safra 2022/23. Essa expectativa de alta da produção se deve a expansão da área de cultivo, que deve crescer cerca de 11,3%, cerca de 375,7 mil hectares. A produtividade deverá ser 0,2% inferior a safra passada. As áreas plantadas de sorgo, estão estáveis, devido as condições climáticas favoráveis.



Para o **trigo**, a estimativa para a safra 2024, até o momento, é de crescimento da área de 6,9%, devendo alcançar 180,0 mil há, colaborando para que a produção, alcance 488,9 mil toneladas (crescimento de 4,5%). Já a produtividade deverá reduzir 2,2%, registrando cerca de 2.716 kg/ha. A semeadura do trigo foi antecipada no estado, neste levantamento aproximadamente 11% das áreas de sequeiro já foram semeadas.

A **soja** tem previsão de queda de 8,0% na produção, devendo alcançar 7,7 milhões de toneladas. A área cultivada foi estimada em 2,2 milhões de hectares, 2,2% superior a safra passada. A produtividade prevista é de 3.460 kg/ha, 10,0% inferior à safra passada.

Neste levantamento, aproximadamente 75% das lavouras de soja já foram colhidas. O rendimento das lavouras, varia conforme a época de plantio. As primeiras áreas colhidas de soja, mesmo que plantadas na janela ideal, sofreram perdas devido à estiagem e altas temperaturas. Já as lavouras que foram semeadas, ou replantadas, entre o final de outubro e a primeira quinzena de novembro, se desenvolveram bem, devido as condições climáticas favoráveis (áreas em processo de colheita).

Houve também algumas áreas plantadas em dezembro, que se beneficiaram de melhores condições climáticas. No entanto, foram afetadas pelas altas infestações, maior incidência de mosca-branca, ferrugem asiática e demais doenças de final de ciclo.

Para a cultura do **milho** (1ª e 2ª safra) é estimada uma produção de 6,3 milhões de toneladas, 20,3% inferior a safra passada. A área estimada de cultivo é de 1,1 milhão de hectares, sendo prevista uma redução de 12,3% comparada a safra 2022/23. Para a produtividade a expectativa é de queda de 9,1%, devendo chegar a 5.598 kg/ha.

Para a primeira safra de milho, estima-se uma queda de 26,6% na produção, registrando 3,8 milhões de toneladas, devido à redução de 14,3% da área destinada ao cultivo do grão, registrando 669,9 mil hectares e queda de 14,3% na produtividade, registrando 5.646 kg/ha. As condições climáticas adversas afetaram a produtividade das lavouras de milho primeira safra.

Para a segunda safra do milho, a previsão é de queda de 8,8% na produção, devendo alcançar 2,5 milhões de toneladas. A área destinada ao cultivo do milho nessa safra deverá reduzir 9,2% comparado a safra anterior, registrando 460,7 mil hectares. Já a produtividade prevista é de crescimento de 0,5%, devendo alcançar 5.527 kg/ha. Aproximadamente 90% da área estimada de milho segunda safra já foram semeadas no estado.

A produção total de **feijão** deverá ser 1,2% inferior a safra passada, devendo alcançar 546,7 mil toneladas. A área de cultivo deverá reduzir 0,3%, registrando 325,2 mil hectares. Já a produtividade prevista é de 1.681 kg/ha, redução 1,5% em relação à safra passada.

Para primeira safra de feijão, a estimativa é de um volume produzido de 209,7 mil toneladas, (queda de 4,9%), devido a previsão de redução da área destinada ao cultivo, que deverá ser 2,2% inferior a safra passada, registrando 143,5 mil hectares, a produtividade também deverá apresentar queda, cerca de 2,7%, registrando 1.462 kg/ha.

A colheita do feijão primeira safra já se encontra na reta final, cerca de 99%. Restando apenas as lavouras que foram plantadas ou replantadas fora da janela ideal, devido as irregularidades das chuvas.

A produção prevista para o feijão segunda safra é de 157,3 mil toneladas, estimativa de queda de 9,2%, devido a projeção de perda de 8,5% na produtividade, 1.379kg/ha. A área deverá reduzir em 0,7%, registrando cerca de 114,1 mil hectares.

Para o feijão terceira safra, a previsão é de crescimento na produção, cerca de 12,7%, devendo chegar a 179,6 mil toneladas. Com expectativa de ganho de produtividade, cerca de 4,0%, e crescimento de 8,3% na área, que deverá alcançar 67,6 mil hectares.



A produção de **arroz** tem previsão de queda de 1,9%, devendo chegar a 10,1 mil toneladas. A redução da produção se deve a menor produtividade, que deverá ser 5,3% inferior a safra passada, registrando 3.253 kg/ha. Aproximadamente, 76% da produção de arroz no estado, é irrigado. A área destinada a cultura, deverá crescer 3,3%, registrando 3,1 mil hectares

O cultivo nas áreas irrigadas do sul do estado se desenvolvem bem. Já as áreas de sequeiro, especialmente na região Norte, se encontram regular, devido à estiagem prolongada.

A produção de girassol prevista é de 17,9 mil toneladas, 0,6% inferior a safra passada, em razão da expectativa de perda de 0,5% na produtividade, registrando 1.644 kg/ha. A área destinada ao cultivo deverá se manter em relação à safra passada, registrando 10,9 mil hectares.

O **amendoim** tem uma produção prevista de 51,4 mil toneladas, redução de 8,4% em relação à safra passada. A área destinada a esta cultura deverá crescer 1,6%, registrando 12,9 mil hectares, e a produtividade prevista é de 3.985kg/ha, 9,7% inferior a safra passada.

Minas Gerais – Safra 2023/24						
PRODUTO	ÁREA (Em mil ha)		PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)		PRODUÇÃO (Em mil t)	
	Safra 23/24	VAR. %	Safra 23/24	VAR. %	Safra 23/24	VAR. %
ALGODÃO	32,1	↑ 24,40	4.500	↓ -6,80	144,5	↑ 16,00
AMENDOIM	12,9	↑ 1,60	3.985	↓ -9,70	51,4	↓ -8,40
ARROZ	3,1	↑ 3,30	3.253	↓ -5,30	10,1	↓ -1,90
FEIJÃO TOTAL	325,2	↑ 0,30	1.681	↓ -1,50	546,7	↓ -1,20
FEIJÃO 1ª SAFRA	143,5	↓ -2,20	1.462	↓ -2,70	209,7	↓ -4,90
FEIJÃO 2ª SAFRA	114,1	↓ -0,70	1.379	↓ -8,50	157,3	↓ -9,20
FEIJÃO 3ª SAFRA	67,6	↑ 8,30	2.657	↑ 4,00	179,6	↑ 12,70
GIRASSOL	10,9	○ 0,00	1.644	↓ -0,50	17,9	↓ -0,60
MILHO TOTAL	1.130,6	↓ -12,30	5.598	↓ -9,10	6.328,5	↓ -20,30
Milho 1ª Safra	669,9	↓ -14,30	5.646	↓ -14,30	3.782,3	↓ -26,60
Milho 2ª Safra	460,7	↓ -9,20	5.527	↑ 0,50	2.546,3	↓ -8,80
SOJA	2.219,1	↑ 2,20	3.460	↓ -10,00	7.678,1	↓ -8,00
SORGO	375,7	↑ 11,30	3.654	↓ -0,20	1.372,8	↑ 11,10
TRIGO (safra 2024)	180,0	↑ 6,90	2.716	↓ -2,20	488,9	↑ 4,50
TOTAL	4.289,6	-0,70	3.865	-10,20	16.579,0	-11,40

Fonte Conab/ Estimativa de abril de 2024.

VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO

Por Amanda Bianchi

SIEA/SEAPA

Fonte: MAPA; Cepea; Conseleite; Conab.

A estimativa do Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuária mineira indica o valor de R\$ 125,1 bilhões para 2024. A projeção, feita com dados de fevereiro, aponta crescimento de 1,0% em relação ao ano anterior. O indicador é calculado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/USP).

Agricultura

Dentre os segmentos da agropecuária, as lavouras representam 67% do faturamento mineiro. Para 2024 a estimativa é de aumento de 0,5%, com a receita devendo alcançar R\$ 83,4 bilhões. Várias culturas apresentam alta, como café (7,0%), cana-de-açúcar (1,2%), batata-inglesa (44,3%), banana (62,0%), (4,4%), laranja (29,1%), algodão (4,2%) e arroz (27,4%). Juntos esses produtos correspondem por 66% do faturamento total das lavouras.

O **café** ocupa a liderança no segmento agrícola, com o VBP estimado em R\$ 29,1 bilhões e aumento de 7,0% em relação ao mesmo período no ano anterior. Segundo a Conab, a safra deve alcançar 29,2 milhões de sacas de 60 kg, aumento de 0,6% em comparação ao volume total colhido na safra anterior, devido ao aumento na área (3,2%). Segundo o Cepea, para o café arábica, o Indicador CEPEA/ESALQ do tipo 6, bebida dura para melhor, teve média de R\$ 1.013,91/sc de 60 kg, leve avanço de 0,5% frente ao mês anterior.

Mesmo assim, os atuais preços do arábica não são considerados tão satisfatórios por produtores, contexto que mantém os negócios lentos. Cafeicultores escoam pequenos volumes, no intuito de “fazer caixa” para o início da colheita





A estimativa do VBP para a cana-de-açúcar é de R\$ 13,9 bilhões (1,2% superior à safra passada). Segundo a Conab, para a safra 2023/24, a produção deverá crescer 13,6%, alcançando em torno de 80,2 milhões de toneladas.

As exportações do complexo sucroalcooleiro seguiram em alta no período de janeiro a março de 2024, comparado ao mesmo período do ano anterior.

A safra de grãos 2023/24 em Minas Gerais, será na ordem de 16,6 milhões de toneladas (Conab).



A soja ocupa a segunda liderança no segmento agrícola com participação de 17% no VBP agrícola, com estimativa prevista de R\$ 14,4 bilhões (23% inferior ao ano de 2023). Conforme o Cepea, os preços médios mensais da soja, de janeiro a março, estão abaixo dos preços registrados no mesmo período do ano passado.

Outros produtos agrícolas apresentaram estimativa de queda: milho (-11,6%), feijão (2,2%), tomate (-3,8%), trigo (-12,3%), mandioca (-7,5%), amendoim (-14,5%) e uva (-9,5%).



Para a cultura do milho a perspectiva é de menor produção (Conab). Em março, as negociações no mercado brasileiro de milho estiveram enfraquecidas, tanto no spot quanto para entregas futuras, e os preços registraram leves variações. Durante a maior parte do mês, compradores mostraram pouco interesse em adquirir volumes do cereal, enquanto vendedores focaram nos trabalhos de campo, com a colheita da safra de verão avançando e a semeadura da segunda temporada 2023/24 na reta final (Cepea).




Para o algodão, a previsão é de aumento de 16% na produção em relação ao registrado na safra passada. Ao longo de março, a menor movimentação no mercado foi acentuada pelo desacordo entre compradores e vendedores em relação à qualidade e/ou ao preço (Cepea).

Pecuária


A pecuária também tem previsão de aumento de 2,0%. A receita deve alcançar R\$ 41,7 bilhões. Entre os produtos, frango e suínos apresentaram crescimento, registrando 9,2% e 79,1%, respectivamente. Para os demais produtos são estimadas quedas de 16,4% para o leite, 1,7% para bovinos e 2,5% para ovos.




O leite ocupa a liderança no segmento da pecuária, com participação de 32% no total do VBP da pecuária. A estimativa é que neste ano o VBP alcance R\$ 13,2 bilhões, queda de 16,4% em relação ao ano anterior. O preço do leite registrou aumento pelo terceiro mês consecutivo em março de 2024 (Conseleite). Para os produtores houve melhoria na relação de troca entre leite e ração. As importações de leite em março/24 ainda estão bem acima do volume importado em março/23.



A carne bovina ocupa o segundo lugar de destaque no VBP da pecuária, com participação de 29% no total do VBP da pecuária. O faturamento bruto da carne bovina deve alcançar R\$ 12,2 bilhões em 2024, registrando queda de 1,7% em relação ao ano anterior. O ritmo lento de vendas de carne bovina no mercado doméstico, as escalas alongadas dos frigoríficos e a aproximação dos meses mais frios – quando as condições das pastagens pioram e pecuaristas são pressionados a elevar a oferta – mantiveram os preços enfraquecidos em março. Além disso, o período atual é de “safra”, ou seja, a oferta já tem estado relativamente elevada (Cepea).



O VBP de frango tem previsão de aumento de 9,2%, alcançando R\$ 7,5 bilhões em 2024. O aumento desse valor pode ser consequência do aumento da demanda pela proteína. Para o VBP de ovos, a estimativa é de queda de 2,5%, R\$ 2,0 bilhões.



A carne suína tem previsão de crescimento de 79,1%, devendo alcançar uma receita de R\$ 6,8 bilhões. Nas primeiras semanas de março, a disponibilidade de animais acima da demanda pressionou os valores do vivo e também da proteína. Já na segunda quinzena, com a oferta mais “ajustada” à demanda, os preços do animal e da carne subiram um pouco (Cepea).

CRÉDITO RURAL

Por Amanda Bianchi

SIEA/SEAPA

Fonte: Banco Central do Brasil

O Crédito Rural abrange recursos destinados a:

- Custeio: para cobrir as despesas normais dos ciclos produtivos;
- Investimento: aplicados em bens ou serviços duráveis, cujos benefícios repercutem durante muitos anos;
- Comercialização: asseguram ao produtor rural e a suas cooperativas os recursos necessários à adoção de mecanismos que garantam o abastecimento e levem o armazenamento da colheita nos períodos de queda de preços.
- Industrialização: industrialização de produtos agropecuários, quando efetuada por cooperativas ou pelo produtor rural em sua propriedade rural.

O produtor pode pleitear as três modalidades de crédito rural como pessoa física ou jurídica. As cooperativas rurais são também beneficiárias naturais do sistema.

As suas regras, finalidades e condições estão estabelecidas no Manual de Crédito Rural (MCR), elaborado pelo Banco Central do Brasil. Essas normas são seguidas por todos os agentes que compõem o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), como bancos e cooperativas de crédito.

O valor total liberado para Minas Gerais representa 13% do desembolso nacional, que está em R\$ 319,25 bilhões e apresenta aumento de 14%. Entre julho de 2023 e março de 2024, foram aprovados 203.312 contratos para Minas Gerais, volume 10% maior que o registrado no mesmo período da safra passada.

Para a agricultura mineira, foram desembolsados R\$ 29,29 bilhões nos nove primeiros meses da safra 2023/24, aumento de 14% frente aos R\$ 25,79 bilhões registrados entre julho de 2022 a março de 2023. O número de contratos aprovados somou 100.346, 9% maior que o número registrado anteriormente.

Para a pecuária, os desembolsos somaram R\$ 12,86 bilhões e estão 12% maiores. A aprovação de contratos cresceu 11%, somando 92.997 liberações.

Os desembolsos do crédito rural para Minas Gerais somam, de julho/23 a março/24, R\$ 42,14 bilhões na safra 2023/24, valor que está 13% superior aos R\$ 37,29 bilhões registrados no mesmo período do ano-safra anterior.



A linha de custeio apresenta a maior demanda, com um valor desembolsado de R\$ 24,43 bilhões, aumento de 10%. Ao todo, foram aprovados 96.221 contratos, quantidade 5% maior que o do ano anterior.

No caso da agricultura, foi verificada elevação de 9% na demanda pelos recursos da linha de custeio, aumentando os desembolsos para R\$ 15,47 bilhões. A aprovação de pedidos chegou a 53.605 contratos, 8% maior.

Somente em março, a cultura que demandou maior volume de crédito foi a soja, com um total de R\$ 223,21 milhões. Já para a cultura do café, o valor chegou a R\$ 176,05 milhões, seguido pelo milho, com R\$ 54,89 milhões, alho com R\$ 50,37 milhões e feijão com R\$ 16,07 milhões.

Na pecuária, foi registrado aumento de 10% na busca pelos recursos da linha de custeio. Nos nove primeiros meses da safra 2023/24, o setor foi responsável pela tomada de R\$ 8,95 bilhões em recursos para custeio da produção. Foram aprovados 42.616 contratos, volume 5% maior.

Em março, a maior demanda veio da produção de bovinos, cujos desembolsos somaram R\$ 601,03 milhões. Para a produção de suínos, foram liberados R\$ 27,97 milhões. A avicultura ficou com R\$ 15,38 milhões.

Investimento – Até o momento, foram desembolsados para o Estado R\$ 9,30 bilhões para investimento, alta de 9% frente aos R\$ 8,52 bilhões registrados anteriormente.

Do total, R\$ 6,01 bilhões foram para investimentos na agricultura, valor 4% maior. Foram aprovados 42.791 contratos, crescimento de 8%.

A pecuária demandou R\$ 3,28 bilhões da linha de investimento, demanda 20% maior que os R\$ 2,72 bilhões liberados no mesmo período da safra 2022/23. A aprovação de contratos teve aumento de 19% e registrou 60.086 unidades.

Comercialização – Em Minas Gerais, ao longo da safra 2023/24, a demanda pelos recursos da linha de comercialização apresentou aumento de 32% frente ao mesmo período da safra passada. De julho/23 a março/24, os desembolsos somaram R\$ 6,19 bilhões.

Para a agricultura, as liberações apresentaram crescimento de 35% e alcançaram R\$ 6,02 bilhões. Foram aprovados 3.804 contratos, variação positiva de 65%. Na pecuária, a demanda pelos recursos da linha de comercialização recuou 29% e registrou R\$ 170 milhões. A retração na liberação de contratos foi de 11%, somando 216 unidades aprovadas.

Industrialização – Na linha de industrialização, até o momento, foram desembolsados para o Estado R\$ 2,23 bilhões, alta de 25% frente aos R\$ 1,78 bilhões registrados anteriormente. Foram aprovados um total de 194 contratos. Do total, R\$ 1,78 bilhão foi para a agricultura, valor 30% maior. Foram aprovados 146 contratos, queda de 13%.

A pecuária demandou R\$ 45 milhões da linha de industrialização, demanda que ficou 10% maior que os R\$ 41 milhões liberados na safra 2022/23. A aprovação de contratos cresceu 2% e registrou em 48 unidades.

A AGROPECUÁRIA DIGITAL APLICADA À PECUÁRIA BOVINA

Por Rebeca Souza

SIEA/SEAPA

A pecuária de corte e leite tem passado por constantes transformações impulsionadas por inovações tecnológicas que compõem a chamada Agricultura Digital. Essas mudanças visam aumentar a eficiência, a produtividade e a sustentabilidade do setor produtivo, atendendo às demandas crescentes por alimentos de origem animal.

A agricultura digital, também conhecida como agricultura de precisão, tem revolucionado a forma como a pecuária passa a ser conduzida. Ela representa a convergência entre a tecnologia e a produção animal, onde inovações como a Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial (IA) e análise de dados estão sendo aplicadas para otimizar a gestão de fazendas e melhorar o desempenho dos rebanhos.

O uso combinado dessas tecnologias pode proporcionar benefícios significativos para os produtores, aumentando a competitividade dos seus sistemas de produção e contribuindo para a sustentabilidade do setor. Várias tecnologias inovadoras e digitais, como softwares, equipamentos, dispositivos etc., hoje já se acham disponíveis para o acesso dos produtores pecuaristas, dentre elas podem ser elencadas:



Computação digital



A computação em nuvem é uma tecnologia revolucionária que possibilita o acesso remoto a uma ampla gama de dados, incluindo arquivos de texto, planilhas, imagens e softwares, por meio de dispositivos conectados à internet, como computadores e smartphones. Com o avanço constante dos dispositivos tecnológicos e sua integração à rede, é viável armazenar

enormes volumes de dados utilizando softwares específicos instalados em computadores ou dispositivos de IoT. Uma vez esses dados estejam armazenados em nuvem, eles podem ser acessados e processados de qualquer local do mundo e a qualquer momento, proporcionando uma flexibilidade incomparável. É por essa razão que a expressão "computador na nuvem" se tornou tão popular.

À medida que o uso de dispositivos conectados à internet, como smartphones, tablets e computadores, se torna mais difundido, o acesso a informações torna-se cada vez mais fácil e onipresente.

Internet das Coisas (IoT)



A sigla "IoT" ou "Internet das Coisas", refere-se à interconexão de dispositivos físicos que estão habilitados para se comunicarem entre si e com outros sistemas através da internet.

Sensores e dispositivos IoT são amplamente utilizados na pecuária para monitorar o comportamento, a saúde e a localização do gado em tempo real.

Isso inclui dispositivos como colares inteligentes, brincos RFID - *Radio Frequency Identification* (identificação por radiofrequência), trata-se de um sistema de captura de dados que utiliza o sinal, frequência, de rádio para realizar tal tarefa tem se as câmeras de vigilância, que permitem aos produtores acompanharem o rebanho de forma remota e tomar decisões baseadas em dados.

Monitoramento Inteligente



A aplicação de dispositivos de monitoramento, como colares e brincos inteligentes, permite aos pecuaristas acompanharem o comportamento e a saúde do gado em tempo real.

Esses dispositivos registram dados como localização, temperatura corporal e atividade física, fornecendo informações valiosas para o manejo do rebanho. A inteligência animal usa dados e dispositivos para melhorar a saúde e o bem-estar dos animais, especialmente bovinos. Isso inclui rastreabilidade e monitoramento para identificar os animais e obter informações sobre sua saúde. Ajuda a detectar doenças precocemente e melhora a produção na fazenda.

Gestão Eficiente de Pastagens

A agricultura digital oferece ferramentas para o monitoramento e a gestão eficiente das pastagens. Sensores de umidade do solo e de crescimento da vegetação ajudam os produtores a determinarem o momento ideal para o pastejo, evitando o sobrepastejo e melhorando a qualidade da forragem disponível para os animais.



Nutrição Animal Personalizada

Avanços na nutrição personalizada permitem oferecer uma dieta mais adaptada às necessidades individuais dos animais. Softwares de gestão calculam as necessidades nutricionais de cada animal com base em seu peso, idade, raça e nível de atividade, otimizando o uso de suplementos alimentares e reduzindo desperdícios.

Manejo Inteligente de Rebanho

Utilizando sistemas de manejo inteligente, como cercas virtuais e drones, os pecuaristas podem facilitar a movimentação e o controle do gado. Essas tecnologias permitem dividir pastagens em áreas menores, facilitando o manejo rotativo e a separação de animais por categoria.

Conclusão

A inovação na pecuária bovina, de corte e de leite, é essencial para garantir a competitividade e a sustentabilidade do setor a longo prazo. Através do investimento em pesquisa e desenvolvimento, da adoção de boas práticas de manejo e do uso inteligente da tecnologia, é possível aumentar a eficiência produtiva, reduzir os impactos ambientais e garantir o bem-estar dos animais, contribuindo para o crescimento e a modernização da atividade pecuária.

Referências Bibliográficas:

- Agricultura digital no Brasil: tendências, desafios e oportunidades: resultados de pesquisa online - EMBRAPA, 2020 - Disponível em <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1127064/agricultura-digital-no-brasil-tendencias-desafios-e-oportunidades-resultados-de-pesquisa-online>>. Acesso em 16/02/2024.
- A computação utilizada na agropecuária digital - Módulo III - SENAR, 2023. Disponível em <file:///C:/Users/m1531098/Downloads/Senar-Na_Agro_Digital_Ebook_M4.pdf>. Acesso em 23/02/2024.