



## **Utilização de Softwares na Gestão de Precisão da Pecuária de Corte: Manejo de Pastejo**

Rodrigo Inácio de Faria<sup>1\*</sup>, Jackson Antonio Ribeiro Martins<sup>2</sup>, Josiane Clarindo de Freitas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: rodrigoinaciofaria207@gmail.com

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Especialista em Formulação e Planejamento Nutricional para Gado de Corte, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: jacksonarmartins@hotmail.com.

<sup>3</sup>Docente do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR - Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: josiane.clarindo@saolucasji-parana.edu.br.

### **1. Introdução**

A bovinocultura de corte está presente em todos os estados e ecossistemas do Brasil, exercendo papel importantíssimo na economia do país, desde o período colonial, quando começou a ser utilizada como fonte de alimento, matéria-prima para a confecção de vestimentas, ferramentas, utensílios e, tração animal nos engenhos. Contudo, nas últimas décadas a pecuária vem evoluindo nos diferentes segmentos que compõem a cadeia produtiva, avançando em produção, aumento do rebanho efetivo, comércio e mercado. Assim, a atividade se faz cada vez mais tecnificada, resultado de um conjunto de ações que envolvem manejo, gestão, sanidade, melhoramento genético, bem-estar animal, entre outros. Ações essas que demonstram uma visão empresarial da atividade buscando alcançar melhores práticas produtivas do ponto de vista ambiental e econômico (NEVES et al., 2022).

Pfeifer et al., (2021) destaca que, a economia do estado de Rondônia é baseada em dois eixos centrais, a agricultura e a pecuária, ressaltando que a pecuária vem mostrando-se cada vez mais promissora no estado, aumentando o rebanho em mais de 708 vezes nos últimos 10 anos. Consequentemente, tem-se o aumento do uso de tecnologias voltadas ao setor pecuário, devido ao interesse dos pecuaristas em implantar novas técnicas produtivas, fomentando a necessidade de uma gestão precisa dentro da fazenda. A pecuária de precisão caracteriza-se por um conjunto de tecnologias digitais aplicadas à atividade para auxiliar no controle, no planejamento e na gestão das fazendas. Com os principais objetivos de aumentar a qualidade do produto e a eficiência na produção. Alguns exemplos de tecnologias digitais utilizadas são: a identificação individual dos animais com leitura eletrônica, a balança eletrônica de auto pesagem, a termografia infravermelha, a distribuição automática de ração no cocho, o cocho ou bebedouro com aferição automática de consumo, a estação meteorológica automática, softwares para gestão financeira e operacional, softwares para formulação de dieta, entre outros meios tecnológicos. Essas tecnologias auxiliam na tomada de decisão por meio de dispositivos que automaticamente coletam, armazenam e analisam dados climáticos, de rebanho e, de mercado, contribuindo para uma gestão mais assertiva dos sistemas de produção e, para o uso mais eficiente dos recursos (DAVID et al., 2023). Na pecuária de corte a pasto, o capim é o principal alimento dos bovinos, onde o pasto mal manejado impacta diretamente no desenvolvimento dos animais. Diante disso o objetivo desse trabalho foi avaliar a praticidade da geração e interpretação de dados fornecidas ao produtor geradas pelo software através de aferições da altura da forragem realizadas pelo vaqueiro.

### **2. Materiais e Métodos**

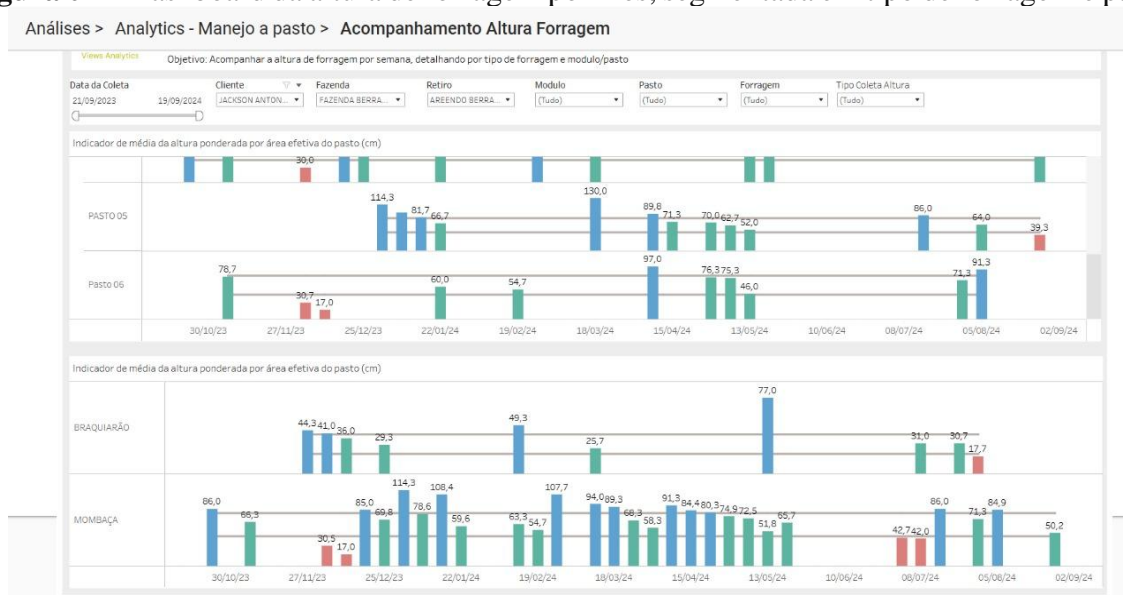
Neste estudo foi analisado o manejo de pastejo (acompanhamento da altura de forragem) da plataforma de gestão FarmTell Views Analytics que está implantada no arrendamento de

pastagem situado em Machadinho d’ Oeste – RO, desde setembro de 2023, com uma média estática de 250 animais, bovinos, machos, anelados, com peso entre 210 à 540 KG.

No sistema o vaqueiro coleta as informações a campo pelo smartfone, como: altura da forrageira em determinado pasto, quantidade de suplemento mineral fornecido no cocho, peso visual dos animais, qualidade da água, entre outro, e ao sincronizar essas informações no programa, é gerado os dashboard, onde o proprietário consegue visualizar o que está acontecendo na fazenda em tempo real, mesmo que esteja a quilômetros de distância.

Na figura 01, está ilustrado o resumo da altura de forragem em centímetros do dia 21/09/2023 até o dia 19/09/2024. Onde as aferições de cor verde a altura estava ideal, de cor vermelha significa que estavam abaixo, de cor azul acima do ideal.

**Figura 01** – Dashboard da altura de forragem por mês, segmentada em tipo de forragem e pasto.

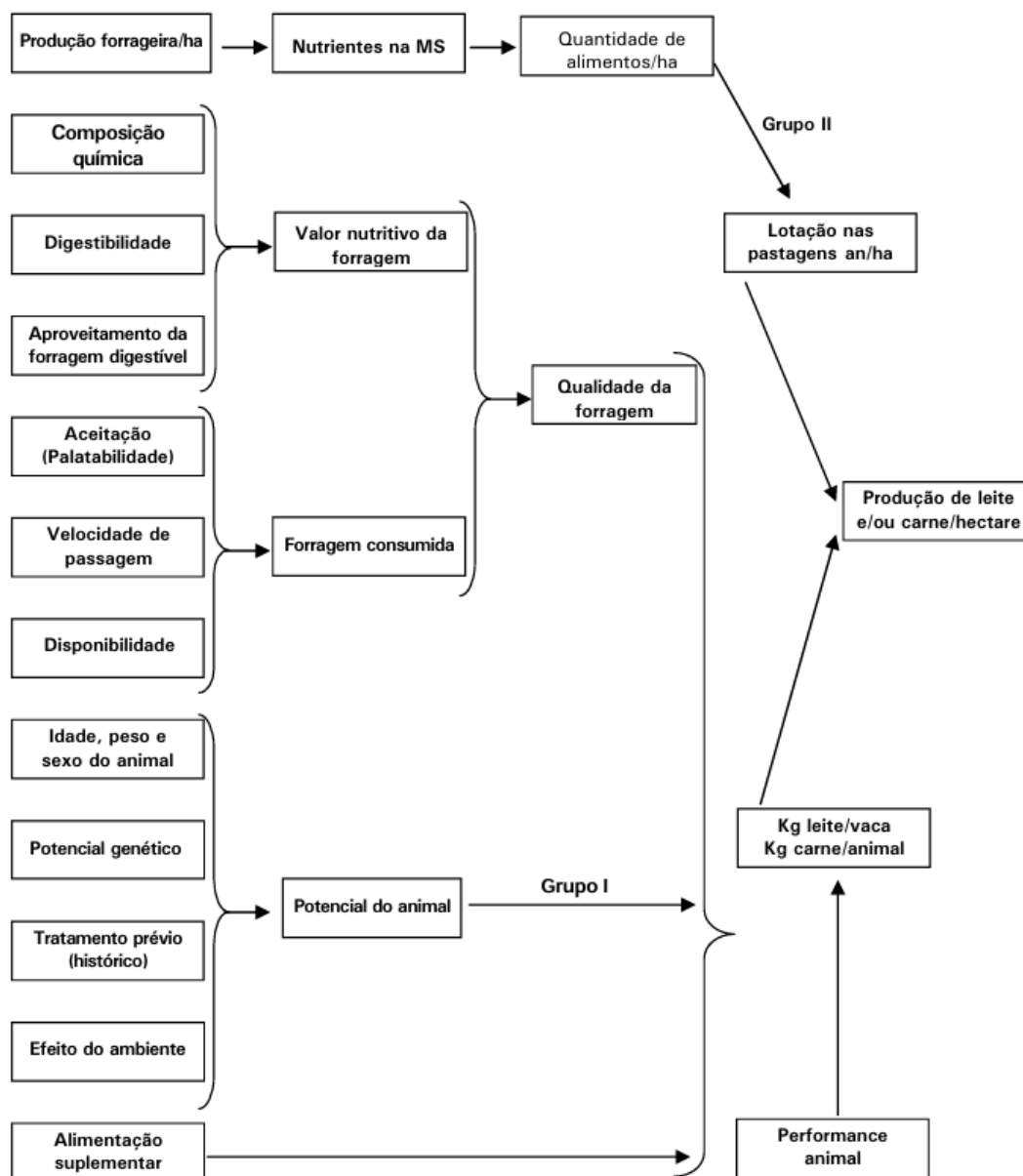


Fonte: Autores, 2024

### 3. Resultados e Discussões

Manejar uma pastagem de forma adequada resulta em produzir alimentos em grandes quantidades, além de procurar o máximo valor nutritivo da forragem. A produção de forragem afeta diretamente a capacidade de suporte das pastagens (número de animais que a pastagem comporta sem que a sua produtividade seja alterada), sendo influenciada pela fertilidade do solo, manejo e condições climáticas, já o valor nutritivo, representado pela composição química, digestibilidade e aproveitamento da forragem digestível, afeta a produção animal (kg de carne/animal) e depende, primeiramente, do consumo de forragem, o qual é afetado pela palatabilidade, velocidade de passagem e disponibilidade da forragem (COSTA et al., 2004). A figura 02 representa o quanto a altura da forragem influencia na disponibilidade, palatabilidade e digestibilidade da pastagem, o que impacta tanto positivamente como negativamente a produção animal.

**Figura 02** – Parâmetros que afetam a produção animal em pastagens.



**Fonte:** COSTA et al., (2004).

Reis et al., (2009) também afirma que o manejo do pastejo correto proporciona altos rendimentos por animal e por área. Dispondo-se de critérios de manejo com o intuito de controlar, simultaneamente a qualidade e a quantidade de forragem e manter a sustentabilidade do sistema. Diante de tal importância, o programa de gestão vem com o intuito de auxiliar o pecuarista na tomada de decisão, conseguindo identificar com facilidade onde pode ser implementados ajustes dentro da fazenda, como o aumento ou diminuição da taxa de lotação através das aferições de altura de forragem.

Onde possibilita o produtor ter esse olhar clínico dentro da propriedade mesmo que não esteja presente diariamente na rotina da fazenda.

#### **4. Considerações Finais**

Comumente os pecuaristas possuem atividades paralelas à pecuária de corte, não conseguindo assim muitas vezes se fazer presente na realização das atividades dentro da fazenda. Com o uso dessas ferramentas de gestão o produtor mesmo que distante consegue visualizar a propriedade em tempo real, o que auxilia na tomada de decisão mais assertiva e implementação de estratégias com base na realidade da fazenda. Otimizando mão-de-obra e recursos, trazendo mais rentabilidade para a pecuária de corte.

#### **5. Referências**

COSTA, N, L; et al. Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras. Embrapa. Porto Velho – RO, 2004.

DAVID, L, C, S; et al. Transformação Digital da Pecuária de Corte Intensiva no Brasil: Tecnologias e Perfil de Adoção. SOBER. Piracicaba – SP, 2023.

NEVES, G, V, S; et al. Bovinocultura de Corte no Brasil: Uma Revisão Sistemática de Literatura. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v. 13, n. 6, p. 277-293, 2022.

PFEIFER, L, F, M; et al. Caracterização da Pecuária em Rondônia. Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho – RO, 2021.

REIS, R, A; et al. Suplementação da Dieta de Bovinos de Corte como Estratégia do Manejo das Pastagens. R. Bras. Zootec., v. 38, p. 147 – 159, 2009.