

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO**

Wilian de Freitas Oliveira

**SISTEMA PARA CONTROLE DE CUDTOS PARA GADO DE
CORTE**

**CAMPOS DO JORDÃO
2025**

RESUMO

Este será um sistema voltado para ajudar o pequeno produtor rural a ter um melhor controle de gastos com gado de corte, utilizando uma interface simples e um banco de dados relacional para controle de custos e alimentos, visando auxiliar o produtor em suas práticas cotidianas retirando, maioritariamente, o lápis e o papel de parte do processo, garantindo assim que o agricultor consiga ter o controle em tempo real de quanto de ração certo animal precisa ou quanto já foi colocado, possibilitando uma estimativa de quando o animal poderá ser vendido, quanto será investido e dados adicionais como o preço da arroba e quantos quilos é arroba, pois mesmo que quase nunca mude ainda é um variável. Para tal, o projeto será feito inteiramente voltado para o cotidiano dos pequenos produtores de uma região específica, condições climáticas, raças de gado existentes e acessíveis para os mesmos e alimentação disponível, sem fundamentações teóricas.

Palavras-Chave: SISTEMA, CONTROLE, GADO, ALIMENTAÇÃO.

ABSTRACT

This will be a system designed to help small rural producers better control their expenses with beef cattle, using a simple interface and a relational database to manage costs and feed, aiming to assist the producer in their daily practices by mostly eliminating the use of pen and paper from part of the process. This ensures that the farmer can have real-time control of how much feed a certain animal needs or how much has already been given, allowing an estimate of when the animal can be sold, how much will be invested, and additional data such as the price per arroba and how many kilograms are in an arroba, since even though it rarely changes, it is still a variable. To achieve this, the project will be entirely focused on the daily life of small producers in a specific region, considering local climate conditions, cattle breeds that are available and accessible to them, and available feed, without theoretical foundations.

Keywords: SYSTEM, PRODUTOR, ANIMAL, CONTROL.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	APRESENTAÇÃO	6
2.1	Objetivos	6
2.2	Justificativas	7
2.3	Aspectos Metodológicos	7
2.4	Aporte Teórico	7
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
3.1	Banco de dados relacionais	8
3.2	Sistemas de Informação no Meio Rural	9
4	CONCLUSÃO	9
	REFERÊNCIAS	10

1 Introdução

A pecuária de corte possui grande relevância econômica no Brasil, sendo

responsável por significativa parte da produção de alimentos e movimentação financeira do setor agropecuário. No entanto, muitos pequenos produtores rurais ainda enfrentam dificuldades na gestão de seus rebanhos, principalmente no que se refere ao controle de custos, alimentação e acompanhamento do desenvolvimento dos animais. Frequentemente, esses controles são realizados de forma manual, utilizando lápis e papel, o que pode ocasionar erros, perda de informações e dificuldade em obter uma visão precisa da situação do rebanho.

2 APRESENTAÇÃO

Nesse contexto, a utilização de ferramentas digitais surge como uma alternativa eficiente para modernizar e simplificar o cotidiano do produtor. Um sistema informatizado, voltado especificamente para pequenos pecuaristas, pode auxiliar no gerenciamento de despesas, no cálculo da ração necessária para cada animal, no registro do peso e na estimativa do ponto de venda, além de fornecer informações complementares, como preço da arroba e conversão de peso. Isso possibilita ao produtor acesso a dados organizados e confiáveis em tempo real, promovendo decisões mais ágeis e assertivas.

O desenvolvimento de um sistema com interface simples e banco de dados relacional permite armazenar as informações de forma estruturada, garantindo integridade e confiabilidade dos registros. Além disso, ao considerar características regionais, como raças de gado predominantes, condições climáticas e tipos de alimentação disponíveis, o projeto torna-se mais próximo da realidade vivida pelos pequenos produtores, contribuindo para a melhoria da produtividade e sustentabilidade da atividade pecuária.

2.1 Objetivos

- O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema de apoio à gestão voltado para pequenos produtores de gado de corte, com foco no controle de custos, alimentação e acompanhamento do desempenho dos animais. Busca-se oferecer uma ferramenta de fácil utilização, capaz de substituir o controle manual realizado com lápis e papel, garantindo maior precisão, segurança e agilidade na organização das informações.
- Especificamente, pretende-se:
- Estruturar um banco de dados relacional para registrar e gerenciar informações sobre os animais, custos e insumos;
- Disponibilizar uma interface simples e acessível, adequada ao cotidiano do pequeno produtor rural;
- Auxiliar no cálculo da quantidade de ração necessária por animal e no controle de fornecimento de alimentos;
- Possibilitar a estimativa do momento ideal de venda do gado, considerando ganho de peso e preço da arroba;
- Proporcionar ao produtor uma visão integrada e em tempo real de sua atividade, contribuindo para a melhoria da produtividade e para a tomada de decisões mais assertivas.

2.2 Justificativa

O desenvolvimento de um sistema informatizado justifica-se pela necessidade de modernização e pela busca de maior eficiência na atividade pecuária. Ao adotar uma ferramenta simples e acessível, os pequenos produtores podem organizar melhor suas rotinas, controlar despesas, calcular a quantidade ideal de ração, acompanhar o peso dos animais e planejar o momento mais adequado para a venda. Além disso, o uso de um banco de dados relacional possibilita maior segurança, integridade e agilidade na manipulação das informações.

2.3 Aspectos Metodológicos

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste projeto baseia-se em uma abordagem aplicada e prática, voltada à resolução de problemas reais enfrentados por pequenos produtores rurais de gado de corte. Para tanto, o trabalho será estruturado em etapas que envolvem desde o levantamento de informações até a implementação do sistema proposto.

2.4 Aporte Teórico

O aporte teórico deste trabalho fundamenta-se em conceitos de banco de dados relacionais, sistemas de informação e gestão pecuária, buscando estabelecer a base necessária para o desenvolvimento de um sistema voltado ao apoio na tomada de decisões do pequeno produtor rural, sempre visando fornecer todas as ferramentas necessárias para o pequeno produtor.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No que se refere aos **bancos de dados relacionais**, Date (2003) ressalta que esse modelo permite organizar dados em tabelas interligadas, garantindo integridade, consistência e facilidade de manipulação. A utilização dessa tecnologia é fundamental em sistemas que exigem controle estruturado e confiável de informações, como o registro de animais, custos de insumos e alimentação no contexto da pecuária.

Em relação aos **sistemas de informação**, Laudon e Laudon (2011) afirmam que eles são ferramentas voltadas à coleta, processamento, armazenamento e disseminação de dados, transformando-os em informações úteis para o processo decisório. No meio agropecuário, tais sistemas contribuem para maior eficiência, pois permitem ao produtor visualizar seus gastos, calcular estimativas e planejar ações de maneira prática e organizada.

Por fim, a **gestão pecuária** envolve práticas de acompanhamento zootécnico e econômico, que, segundo Lopes e Carvalho (2002), são essenciais para a sustentabilidade da atividade. A análise de custos, o controle da alimentação, a avaliação do ganho de peso e a determinação do momento ideal de venda são fatores que impactam diretamente na lucratividade do pequeno produtor.

a. Bancos de Dados Relacionais

Os **bancos de dados relacionais** constituem um modelo de organização de informações em que os dados são armazenados em **tabelas** compostas por linhas (tuplas) e colunas (atributos), permitindo a criação de **relacionamentos** entre diferentes conjuntos de informações (Date, 2003). Esse modelo é amplamente utilizado em sistemas de gestão por garantir **integridade, consistência e confiabilidade** das informações armazenadas.

No contexto de um sistema para pequenos produtores de gado de corte, o banco de dados relacional permite registrar dados sobre cada animal, controlar estoque de insumos, acompanhar custos de alimentação e estimar o momento ideal de venda. Além disso, possibilita a geração de relatórios e consultas rápidas, auxiliando na tomada de decisão.

b. Sistemas de Informação no Meio Rural

Os **sistemas de informação** são ferramentas tecnológicas voltadas à **coleta, processamento, armazenamento e disseminação de dados**, transformando-os em

informações úteis para a tomada de decisão (Laudon & Laudon, 2011). Eles permitem organizar informações complexas de maneira eficiente, proporcionando ao usuário uma visão clara e estruturada das atividades que precisam ser gerenciadas.

No contexto da pecuária de corte, esses sistemas podem registrar e monitorar diversos aspectos da produção, como custos de alimentação, peso dos animais, estoque de insumos e estimativas de venda. Para pequenos produtores, a utilização de sistemas de informação representa uma significativa **redução do trabalho manual**, substituindo registros em cadernos e planilhas, além de minimizar erros e facilitar o acesso a informações confiáveis em tempo real.

4 Conclusão

O desenvolvimento de um sistema de controle voltado para pequenos produtores de gado de corte apresenta-se como uma solução estratégica para modernizar a gestão da atividade pecuária. Por meio da utilização de um banco de dados relacional e de uma interface simples, o sistema permite registrar e organizar informações sobre alimentação, custos, peso dos animais e estimativas de venda, substituindo o controle manual realizado com lápis e papel.

A aplicação de tecnologias de informação no contexto rural oferece benefícios claros, como maior precisão nos registros, facilidade na tomada de decisão e acesso a informações em tempo real. Além disso, ao considerar fatores regionais — como clima, raças de gado e disponibilidade de insumos — o sistema se torna mais adaptado à realidade dos pequenos produtores, garantindo maior relevância prática e eficiência no gerenciamento do rebanho.

Dessa forma, conclui-se que a implementação de ferramentas digitais voltadas à gestão pecuária contribui significativamente para a **organização, produtividade e sustentabilidade** das pequenas propriedades rurais, oferecendo aos produtores meios mais eficazes de planejar suas atividades e otimizar recursos.

REFERÊNCIAS

<DATE, C. J.> **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

<LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P.> **Sistemas de Informação: gerenciamento e desafios da era digital**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

<LOPES, J. F.; CARVALHO, R. A.> **Gestão e Produção de Gado de Corte: aspectos zootécnicos e econômicos**. São Paulo: Nobel, 2002.

<SILVA, M. A.; SOUZA, L. R.; PEREIRA, F. J.> Sistema de controle zootécnico para pequenos produtores de gado de corte. *Revista Brasileira de Agroinformática*, v. 10, n. 2, p. 45-56, 2018.

<SOUZA, R. T.; PEREIRA, A. L.> Software para gestão de custos e planejamento de produção em propriedades rurais. *Revista de Gestão Rural*, v. 8, n. 1, p. 22-34, 2020.