

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**GOIANO**  
Campus Rio Verde - GO

## **BACHARELADO EM AGRONOMIA**

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA: ENGORDA DE BOVINOS EM CONFINAMENTO**

**GUSTAVO TAGLIARI ALVES**

Rio Verde – GO

Fevereiro, 2026

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
GOIANO – CAMPUS RIO VERDE  
AGRONOMIA**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: ENGORDA DE BOVINOS EM  
CONFINAMENTO**

**GUSTAVO TAGLIARI ALVES**

Trabalho de Curso apresentado ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Profa. Dra. Karen Martins Leão

Rio Verde – GO  
Fevereiro, 2026

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

G982r Tagliari Alves, Gustavo  
RELATO DE EXPERIÊNCIA: ENGORDA DE BOVINOS EM  
CONFINAMENTO / Gustavo Tagliari Alves. Rio Verde 2026.  
29f. il.  
Orientador: Prof. Dr. Karen Martins Leão.  
Tcc (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, curso de 0220184 -  
Bacharelado em Zootecnia - Integral - Rio Verde (Campus Rio  
Verde).  
I. Título.

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

### IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado)            | <input type="checkbox"/> Artigo científico              |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado)      | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro              |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação)  | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

☐ Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Gustavo Tagliari Alves

Matrícula:

2022102200240020

Título do trabalho:

Relato de experiência: Engorda de bovinos em confinamento

### RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: ☒ Não ☐ Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 13/02/2026

O documento está sujeito a registro de patente? ☐ Sim ☒ Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? ☐ Sim ☒ Não

### DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente  
  
GUSTAVO TAGLIARI ALVES  
Data: 30/02/2026 12:59:51 -0300  
Verifique em <https://validar.ifgoiano.gov.br>


Rio Verde

Local

10/02/2026

Data

Assina

Documento assinado digitalmente  
  
KAREN MARTINS LEÃO  
Data: 30/02/2026 11:19:57 -0300  
Verifique em <https://validar.ifgoiano.gov.br>

s autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

**Regulamento de Trabalho de Curso (TC) – IF Goiano - Campus Rio Verde**

**ANEXO V - ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO**

Aos nove dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e seis, às quatorze horas, reuniu-se a Banca Examinadora composta por: Profa. Dra. Karen Martins Leão (orientadora), Prof. Dr. Marco Antônio Pereira da Silva (membro interno) e o Engenheiro Agrônomo Vitor Barros Cardoso (membro externo), para examinar o Trabalho de Curso (TC) intitulado "Relato de experiência: Engorda de bovinos em confinamento" de Gustavo Tagliari Alves, estudante do curso de Bacharelado em Agronomia do IF Goiano – Campus Rio Verde, sob Matrícula nº 2022102200240020. A palavra foi concedida ao estudante para a apresentação oral do TC, em seguida houve arguição do candidato pelos membros da Banca Examinadora. Após tal etapa, a Banca Examinadora decidiu pela APROVAÇÃO, do estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata, que, após apresentação da versão corrigida do TC, foi assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Rio Verde, 09 de fevereiro de 2026.

Karen Martins Leão

Orientadora

Marco Antônio Pereira da Silva

Membro da Banca Examinadora

Vitor Barros Cardoso

Membro da Banca Examinadora



Documento assinado digitalmente

VITOR BARROS CARDOSO

Data: 09/02/2026 15:08:04-0300

Verifique em <https://validar.ifg.gov.br>

Documento assinado eletronicamente por:

- Karen Martins Leão, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 09/02/2026 14:49:59.
- Marco Antonio Pereira da Silva, COORDENADOR(A) DE CURSO - FUC1 - CCMTALI/CM, em 09/02/2026 14:52:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/02/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 784748

Código de Autenticação: a1c3806096



## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre foram minha base, meu apoio e minha maior fonte de aprendizado. Cada passo que dei foi sustentado pelo amor, pela dedicação e pelos ensinamentos que recebi em casa.*

*Em especial ao meu pai, que é e sempre será um espelho para mim. Seu exemplo de caráter, responsabilidade, humildade e força silenciosa ensinou, muito mais do que palavras, o verdadeiro significado de ser íntegro e perseverante. Através das suas atitudes aprendi valores que levo para a vida e que refletem em quem sou hoje.*

*A vocês, minha eterna gratidão, respeito e amor.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me conceder saúde, força e sabedoria para superar os desafios ao longo dessa caminhada, guiando cada passo com fé e esperança.

Aos meus pais e familiares, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, que foram essenciais para a conclusão desta etapa tão importante da minha vida.

Aos professores do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, pelos ensinamentos, dedicação e contribuição para a minha formação acadêmica e profissional. Em especial, agradeço aos docentes que, com paciência e compromisso, compartilharam conhecimentos fundamentais para a realização deste trabalho.

À instituição IF Goiano – Campus Rio Verde, pela oportunidade de aprendizado, pela estrutura oferecida e por contribuir de forma significativa para a construção do meu conhecimento.

Aos colegas e amigos de caminhada, que estiveram presentes ao longo do curso, compartilhando desafios, aprendizados e momentos de apoio mútuo, tornando essa trajetória mais leve e significativa.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso, meu sincero agradecimento.

## INDICE DE FIGURAS

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| <b>Figura 1 -</b> | Chegada dos animais em carreta dois andares .....                                    | 14 |
| <b>Figura 2 -</b> | Imagem dos animais nos currais de confinamento .....                                 | 15 |
| <b>Figura 3 -</b> | Peso dos animais na chegada (13,06@) .....   | 16 |
| <b>Figura 4 -</b> | Processo de coleta de silagem de milho para colocar no misturador .....              | 18 |
| <b>Figura 5 -</b> | Cocho completo com alimento pronto (dieta total, volumoso e ração concentrada) ..... | 19 |
| <b>Figura 6 -</b> | Manejo com o rebanho .....   | 20 |
| <b>Figura 7 -</b> | Exemplo de homeopático utilizado para melhorar o estresse dos animais .....          | 22 |
| <b>Figura 8 -</b> | Peso vivo de um animal com 24,4@ (55% de rendimento) .....                           | 24 |
| <b>Figura 9 -</b> | animais prontos para o abate, com média de 21,4@ (55% de rendimento) .....           | 25 |



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

|        |  |
|--------|--|
| @      | Arroba   |
| %      | Porcentagem  |
| GMD    | Ganho médio diário   |
| kg     | Quilograma   |
| PIB    | Produto Interno Bruto  |
| R\$    | Reais  |
| SISBOV | Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....   | 11 |
| 2. DESENVOLVIMENTO .....                                    | 13 |
| 2.1. Chegada dos animais ao confinamento .....              | 13 |
| 2.2. Alimentação dos animais no confinamento .....          | 17 |
| 2.3. Manejo diário e rotina operacional .....               | 19 |
| 2.4. Sanidade e controle de doenças .....                   | 21 |
| 2.5. Saída dos animais e acerto final do confinamento ..... | 23 |
| 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                               | 26 |
| 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                         | 27 |

## **RESUMO**

ALVES, Gustavo Tagliari. **Relato de experiência: Engorda de bovinos em confinamento**. 2026. (Curso de Bacharelado de Agronomia). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2026.

A bovinocultura de corte tem grande importância no cenário econômico mundial, principalmente por sua contribuição para a produção de alimentos e geração de renda. O Brasil ocupa posição de destaque nesse setor, sendo um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina, o que reforça a importância de sistemas produtivos eficientes, como os confinamentos. Objetiva-se com este trabalho relatar as atividades realizadas durante o estágio supervisionado em um confinamento de bovinos de corte, no sistema boitel, no qual animais de diferentes proprietários são enviados para engorda em uma estrutura especializada. Nesse sistema, o confinamento é remunerado com base na arroba produzida, recebendo um valor previamente definido para cada arroba de ganho obtida a partir da chegada dos animais. Durante o estágio, foram acompanhadas atividades relacionadas ao manejo nutricional e sanitário, pesagens, controle do ganho de peso, rotina operacional e apoio à gestão do confinamento. A experiência permitiu aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades como organização, responsabilidade e tomada de decisão. O estágio mostrou a importância dos confinamentos na produção de carne bovina e seu impacto direto na economia e no mercado de alimentos.

**Palavras-chave:** arroba produzida, bovinocultura de corte, carcaça, ganho de peso

## 1 - INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte possui grande relevância no cenário econômico mundial, sendo uma das principais atividades responsáveis pelo fornecimento de proteína animal para a população e pela geração de renda no meio rural. O Brasil destaca-se como um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina do mundo, o que evidencia a importância de sistemas produtivos eficientes, capazes de atender às exigências do mercado interno e externo.

O Brasil possui o maior rebanho comercial de bovinos do mundo, com mais de 230 milhões de cabeças, e ocupa posição de destaque entre os principais exportadores de carne bovina, atendendo mercados exigentes como China, União Europeia e Estados Unidos. Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2023), a pecuária de corte representa parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio brasileiro, contribuindo de forma expressiva para a geração de empregos e divisas.

Em 2024, o abate de bovinos totalizou 39,27 milhões de cabeças, o que representa um crescimento de 15,2% em relação a 2023. Esse avanço na atividade foi impulsionado por exportações recordes de carne bovina in natura, que alcançaram 2,55 milhões de toneladas. No comparativo entre 2024 e 2023, as exportações brasileiras desse produto registraram um aumento de 26,9% (IBGE, 2025).

Nesse contexto, os sistemas de confinamento têm ganhado cada vez mais espaço, principalmente por permitirem maior controle nutricional, padronização do acabamento dos animais e melhor aproveitamento do tempo de engorda (MELO, 2024).

Os confinamentos exercem papel fundamental na intensificação da produção pecuária, contribuindo para o aumento da produtividade por área e para a redução da pressão sobre as pastagens (AGUIAR, 2019). Entre esses sistemas, destaca-se o modelo conhecido como boitel, no qual produtores enviam seus animais para serem terminados em uma estrutura especializada, ficando o confinamento responsável pelo manejo alimentar, sanitário e operacional. A forma de remuneração nesse sistema pode variar conforme o acordo entre as partes, podendo ocorrer com base na arroba produzida, no consumo de alimento ou na diária dos animais, de acordo com o modelo adotado pelo estabelecimento.

A intensificação dos sistemas produtivos, por meio do uso de confinamentos, tem se mostrado uma alternativa eficiente para aumentar a produtividade, reduzir o ciclo de engorda e melhorar o aproveitamento das áreas de pastagem. Em 2025, 8,53 milhões de bovinos foram terminados em confinamento no Brasil (DSM-FIRMENICH, 2025), número que vem

crescendo nos últimos anos em função da necessidade de maior eficiência produtiva e regularidade no fornecimento de carne ao mercado.

Objetivou-se com o presente trabalho relatar as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado em um confinamento de bovinos de corte, no sistema boitel, destacando a importância desse modelo produtivo para a pecuária moderna, bem como a contribuição da formação acadêmica na compreensão e execução das atividades desenvolvidas.

## **2 - DESENVOLVIMENTO**

O estágio supervisionado foi realizado no Confinamento Terra Santa, localizado a 24 km do município de Rio Verde – GO, no sentido de Acreúna. A estrutura possui capacidade para 1.300 animais, trabalhando com machos e fêmeas, sem exigência de padrão racial específico. O confinamento destaca-se por realizar a produção e o processamento do próprio milho e da silagem utilizados na alimentação dos animais, além de executar a mistura da ração na própria unidade, o que possibilita maior controle sobre a qualidade da dieta e os custos de produção.

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar de forma prática a rotina do confinamento, compreendendo a importância do manejo nutricional, do controle do ganho de peso e da organização operacional para o bom desempenho dos animais.

### **2.1 - Chegada dos animais ao confinamento**

A chegada dos animais ao confinamento ocorre de forma organizada, em lotes, conforme o agendamento prévio com os proprietários dos rebanhos. O transporte é realizado por meio de caminhões boiadeiros, variando de acordo com o tipo de veículo utilizado, sendo observadas cargas médias de aproximadamente 65 bovinos magros em carretas de dois andares, cerca de 20 bovinos magros em caminhões do tipo truck simples e até 32 bovinos magros em semirreboques de um piso. Essa variação está relacionada às características dos veículos e às normas de bem-estar animal durante o transporte (Figura 1).

Estudos indicam que o estresse de transporte pode causar redução temporária no consumo de matéria seca e no ganho de peso diário, sendo fundamental a adoção de práticas que minimizem esses efeitos (GRANDIN, 1997).

Antes da chegada de um novo lote, as baias destinadas à recepção dos animais passam por um processo de limpeza, realizado com o auxílio de uma retroescavadeira, com o objetivo de remover a sujeira e os resíduos deixados pelos animais que ocuparam a baia anteriormente. Esse procedimento é fundamental para manter a higiene do ambiente, reduzir riscos sanitários e proporcionar melhores condições de adaptação aos bovinos recém-chegados.



**Figura 1** - Chegada dos animais em carreta dois andares

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Após o desembarque, os animais permanecem em um período inicial de 2 a 3 dias de descanso, já alojados nos currais de confinamento e recebendo a dieta de adaptação. De acordo com Melo (2024), este intervalo tem como finalidade permitir que os bovinos se recuperem do estresse causado pelo transporte, se adaptem ao novo ambiente e retomem o consumo de água e alimento de forma gradual, contribuindo para a redução de problemas sanitários e de desempenho no início do confinamento (Figura 2).



**Figura 2** – Imagem dos animais nos currais de confinamento

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Concluído o período de descanso, os animais são conduzidos para a pesagem inicial, na qual o peso individual é registrado e lançado em um sistema de controle do confinamento (Figura 3). Esse registro é utilizado para o acompanhamento do desempenho dos bovinos ao longo do período de estadia e para o cálculo do acerto final entre o confinamento e os proprietários dos animais.





**Figura 3** - Peso dos animais na chegada (13,06@).

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Em seguida, é realizado o protocolo de entrada, que consiste na aplicação de uma dose de vermífugo, uma dose de modificador orgânico, vacinação contra clostridioses e pneumonia. Também é feita a identificação individual dos animais por meio da colocação de brincos rastreadores vinculados ao Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV), garantindo a rastreabilidade dos bovinos e o controle zootécnico dentro do confinamento.

A adoção de protocolos sanitários na entrada dos animais é recomendada (BAPTISTA et al., 2017), pois contribui para a redução da incidência de doenças respiratórias e digestivas, comuns nas primeiras semanas de confinamento. A rastreabilidade individual, por meio do uso de brincos e sistemas informatizados, permite melhor controle zootécnico, facilitando o acompanhamento do desempenho e a tomada de decisões ao longo do ciclo produtivo.

## **2.2 - Alimentação dos animais no confinamento**

A alimentação dos bovinos no confinamento é um dos fatores mais importantes para o bom desempenho produtivo, influenciando diretamente o ganho de peso, a saúde dos animais e a eficiência econômica do sistema. No confinamento Terra Santa, a dieta é formulada de acordo com a fase em que os animais se encontram, sendo dividida em dieta de adaptação e dieta de terminação.

Nos primeiros dez dias após a entrada no confinamento, os animais recebem a dieta de adaptação. O período de adaptação inicial dos bovinos ao confinamento é considerado crítico, pois envolve mudanças bruscas no ambiente, no manejo e na dieta (VALADARES FILHO et al., 2016). Esta fase tem como objetivo preparar o rúmen dos bovinos para o consumo de maiores quantidades de concentrado, reduzindo riscos de distúrbios metabólicos, como acidose ruminal. A dieta de adaptação é composta, por 20,7% de concentrado e 79,3% de volumoso (silagem de milho e bagaço de cana) na matéria natural, a qual era fornecida adaptar a transição alimentar dos animais recém-chegados.

Após o período de adaptação, os bovinos passam a receber a dieta de terminação, que possui maior teor energético, visando maximizar o ganho de peso e o acabamento de carcaça. Essa dieta é composta, aproximadamente, por 28,5% de concentrado e 71,5 % de volumoso (silagem de milho e bagaço de cana) na matéria natural. A ração concentrada utilizada no confinamento é formulada com ingredientes como farelo de soja, milho triturado, ureia e núcleo mineral, sendo misturada na própria unidade, o que permite maior controle sobre a qualidade da alimentação oferecida.

O fornecimento da dieta é realizado por meio de tratos diários, que variam de três a cinco vezes ao dia (Figura 4), conforme o consumo observado nos lotes. Essa frequência é adotada considerando que os bovinos são seres vivos e apresentam variações no consumo de alimento de um dia para o outro, as quais podem estar relacionadas a fatores como condições climáticas, ocorrência de chuvas, temperatura ambiente e o próprio convívio entre os animais na baía (MISSIO et al., 2010). Dessa forma, o manejo dos tratos é ajustado constantemente para garantir oferta adequada de alimento, reduzir sobras excessivas e manter a regularidade do consumo (Figura 5).



**Figura 4** - Processo de coleta de silagem de milho para colocar no misturador.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

As proporções dos ingredientes e a composição das dietas podem sofrer ajustes de forma esporádica, conforme a resposta dos animais, a necessidade de correção de possíveis excessos na dieta ou em função de variações de mercado, especialmente relacionadas ao custo dos insumos. Esses ajustes fazem parte do manejo nutricional do confinamento e são fundamentais para manter o equilíbrio entre desempenho zootécnico e viabilidade econômica do sistema produtivo.

O ganho médio diário (GMD) de bovinos confinados no Brasil varia, em média, entre 1,3 e 1,8 kg por animal/dia, dependendo da genética, do manejo nutricional e das condições sanitárias. Dietas com maior densidade energética são fundamentais para atingir esses índices, porém exigem manejo adequado para evitar distúrbios metabólicos.



**Figura 5** - Cocho completo com alimento pronto (dieta total, volumoso e ração concentrada).  
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

A fase de adaptação alimentar é amplamente recomendada na literatura, com duração média de 7 a 14 dias, período no qual ocorre a adaptação da microbiota ruminal ao maior teor de concentrado. O uso de volumosos de boa qualidade, associado ao fornecimento fracionado da dieta ao longo do dia, contribui para a estabilidade do rúmen e melhora a eficiência alimentar (RIBEIRO et al., 2015).

A conversão alimentar em confinamentos bem manejados situa-se, geralmente, entre 6 e 7 kg de matéria seca consumida para cada quilograma de ganho de peso vivo, sendo um dos principais indicadores de eficiência econômica do sistema.

### **2.3 - Manejo diário e rotina operacional**

O manejo diário no confinamento é fundamental para garantir o bem-estar dos animais, o bom desempenho produtivo e o correto funcionamento do sistema. A rotina operacional



envolve o acompanhamento constante dos lotes, observando o comportamento dos bovinos, o consumo de alimento, a disponibilidade de água e as condições das baias. A inspeção visual diária permite identificar rapidamente alterações no comportamento dos animais, como apatia, redução do consumo ou dificuldades de locomoção.

Os cochos são limpos diariamente, evitando o acúmulo de restos de ração e garantindo melhor qualidade do alimento oferecido. A limpeza frequente dos cochos e das baias contribui para a redução de contaminações e melhora a aceitação da dieta pelos animais.

As baias também são monitoradas quanto às condições de higiene, assim como o funcionamento dos bebedouros, assegurando o fornecimento contínuo de água de boa qualidade. Sempre que necessário, são realizados ajustes no manejo, como correções no fornecimento da dieta, redistribuição de lotes e manutenção das estruturas do confinamento.

O controle das sobras de ração faz parte da rotina operacional e auxilia na regulação dos tratos diários, contribuindo para a redução de desperdícios e melhor aproveitamento dos alimentos. Além disso, o acompanhamento do desempenho dos animais é realizado de forma contínua, permitindo avaliar a resposta dos bovinos ao manejo nutricional e operacional adotado no confinamento (Figura 6).



**Figura 6** - Manejo com o rebanho

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

O manejo diário adequado influencia diretamente o bem-estar animal e os resultados produtivos. A observação constante do comportamento dos bovinos permite identificar precocemente problemas sanitários, nutricionais e estresse dos animais, reduzindo perdas econômicas. O bem-estar dos bovinos em sistemas de confinamento está diretamente relacionado às condições ambientais e à qualidade da alimentação fornecida. Dietas com adequado teor de fibras, associadas a um processo de adaptação alimentar gradual, são fundamentais para a prevenção de distúrbios digestivos e para a melhoria da conversão alimentar. Além disso, o conceito de bem-estar animal fundamenta-se em três pilares: o comportamento dos animais, o atendimento às necessidades fisiológicas como nutrição e saúde, além da possibilidade de expressar comportamentos naturais (BRAGA et al., 2018).

Os cochos de água eram verificados diariamente para manter o fornecimento contínuo de água limpa e de boa qualidade aos animais. A água é considerada um nutriente essencial, sendo tão importante para o desempenho produtivo dos animais quanto as proteínas, a energia, os minerais e as vitaminas. Sua relevância está relacionada às múltiplas funções que desempenha no organismo, bem como à elevada proporção que representa no corpo dos animais. O consumo de água por bovinos de corte é influenciado por diversos fatores, entre os quais se destacam as características raciais, o consumo de matéria seca, a composição da dieta, o peso corporal, o estado fisiológico e as condições climáticas. Dessa forma, garantir o fornecimento de água em quantidade e qualidade adequadas é fundamental, uma vez que sua qualidade está diretamente relacionada à sanidade e ao desempenho produtivo do rebanho (ZANETTI & VALADARES FILHO, 2024).

## **2.4 - Sanidade e controle de doenças**

A sanidade dos animais é tratada como prioridade no confinamento, uma vez que a identificação rápida de problemas de saúde é essencial para evitar perdas produtivas. Baptista et al. (2017) constatou grande oportunidade de ganhos financeiros e operacionais, mantendo a saúde animal como um dos pilares no processo de produção de carne bovina em confinamento.

Sempre que um animal apresenta sinais de doença, ele é imediatamente retirado do lote e encaminhado para avaliação e tratamento, evitando o contato direto com os demais bovinos.

Os animais doentes recebem a medicação necessária de acordo com o problema identificado e são acompanhados pelo tempo que for necessário até a completa recuperação (Figura 7). Durante esse período, é realizado monitoramento diário, observando a evolução do

quadro clínico e a resposta ao tratamento, garantindo que o animal retorne ao lote apenas quando estiver em boas condições de saúde.



**Figura 7** – Exemplo de homeopático utilizado para melhorar o estresse dos animais

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Além do tratamento individual, o confinamento adota práticas preventivas, como a realização do protocolo sanitário na entrada dos animais, a manutenção da limpeza das baias e dos cochos, e o fornecimento de alimentação e água de qualidade. Essas medidas contribuem diretamente para a redução da ocorrência de doenças e para a manutenção da sanidade do rebanho ao longo de todo o período de confinamento.

Doenças respiratórias estão entre as principais causas de perdas em confinamentos, especialmente nas primeiras semanas após a entrada dos animais. A adoção de programas preventivos, com vacinação e vermifugação adequadas, pode reduzir significativamente a mortalidade e a queda de desempenho (BAPTISTA et al., 2017).

O isolamento imediato de animais doentes é uma prática recomendada, pois diminui a disseminação de agentes infecciosos dentro do lote. O acompanhamento clínico individualizado permite maior eficiência nos tratamentos e favorece a recuperação dos animais.

## **2.5 - Saída dos animais e acerto final do confinamento**

Ao final do período de confinamento, os animais são preparados para a saída da unidade, momento em que ocorre a pesagem final e o acerto entre o confinamento e o proprietário do gado. Esse acerto é baseado no desempenho produtivo dos animais durante a estadia, considerando o modelo de remuneração previamente acordado entre as partes, sendo um dos mais comuns o pagamento por arroba produzida.

Como exemplo, supondo que o valor acordado por arroba produzida seja de R\$ 250,00, e que um animal tenha entrado no confinamento com 14 arrobas e saído com 21 arrobas, entende-se que o confinamento foi responsável pela produção de 7 arrobas adicionais. Dessa forma, o proprietário do animal deverá pagar ao confinamento o valor correspondente a essas 7 arrobas produzidas durante o período de engorda.

É importante destacar que a arroba corresponde a 15 kg de peso de carcaça (peso morto). No entanto, quando se trata de animais magros, ainda em fase de engorda, costuma-se trabalhar com a conversão de arroba em peso vivo, considerando, de forma geral, um rendimento médio de carcaça de aproximadamente 50%. Assim, uma arroba de animal magro é comumente estimada como equivalente a 30 kg de peso vivo. No momento da comercialização para o frigorífico, o cálculo passa a considerar o rendimento de carcaça definido pelo comprador. Esse rendimento representa a porcentagem do peso vivo do animal que será convertida em carcaça após o abate. Por exemplo, se um animal for vendido com rendimento de carcaça de 55% e pesar 600 kg na balança, sua carcaça terá aproximadamente 330 kg. Dividindo esse valor por 15 kg, obtém-se um total de 22 arrobas de carcaça, e não 20 arrobas, como seria considerado caso fosse aplicado o rendimento padrão de 50% (Figura 8).





**Figura 8** – Peso vivo de um animal com 24,4@ (55% de rendimento).

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Essa diferença ocorre porque animais terminados em confinamento apresentam maior rendimento de carcaça em comparação a animais magros, devido ao melhor acabamento e maior deposição de gordura e músculo. Dessa forma, compreender os conceitos de peso vivo, peso de carcaça e rendimento é fundamental para o correto entendimento do acerto final, garantindo transparência entre confinamento, produtor e frigorífico (Figura 9).

A vivência prática desse processo durante o estágio permitiu compreender a importância do controle de pesagens, do registro correto dos dados e da negociação dos rendimentos, evidenciando como o manejo eficiente ao longo do confinamento impacta diretamente no resultado econômico final da atividade.

O rendimento de carcaça de bovinos terminados em confinamento costuma variar entre 53% e 57%, dependendo do grau de acabamento, do sexo e da genética dos animais. Rendimentos superiores aos valores médios refletem bom manejo nutricional e adequado tempo de permanência no confinamento (AGUIAR, 2019).



**Figura 9** – animais prontos para o abate, com média de 21,4@ (55% de rendimento).

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

A correta compreensão dos conceitos de peso vivo, peso de carcaça, rendimento e arroba produzida é essencial para evitar divergências no acerto final, garantindo maior transparência entre confinamento, produtor e frigorífico.

### **3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização do estágio supervisionado no confinamento Terra Santa proporcionou uma vivência prática fundamental para a compreensão do funcionamento da bovinocultura de corte em sistema intensivo, especialmente no modelo boitel. A experiência permitiu acompanhar todas as etapas do processo produtivo, desde a chegada dos animais, adaptação, manejo alimentar e sanitário, até a saída dos bovinos e o acerto final com os proprietários.

Durante o estágio, foi possível aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação em Agronomia, principalmente nas áreas de nutrição animal, manejo, sanidade e gestão da produção. O contato direto com a rotina do confinamento contribuiu para o desenvolvimento de habilidades importantes, como responsabilidade, organização, observação técnica e tomada de decisão, além de proporcionar melhor entendimento da relação entre manejo produtivo e resultados econômicos.

O acompanhamento do sistema de alimentação, do controle sanitário e do manejo diário evidenciou a importância do planejamento e da atenção constante aos animais, considerando que fatores como clima, comportamento e estresse influenciam diretamente o desempenho dos bovinos. Da mesma forma, a participação no processo de pesagem, controle de dados e acerto final reforçou a importância da gestão eficiente e da transparência nas relações entre confinamento, produtores e frigoríficos.

Por fim, o estágio destacou o papel do profissional de Agronomia na cadeia da bovinocultura de corte, atuando de forma integrada na produção de alimentos utilizados na dieta dos bovinos, no manejo e na gestão dos sistemas produtivos. A experiência adquirida no confinamento contribuiu significativamente para a formação acadêmica e profissional, ampliando a visão sobre a pecuária intensiva e reforçando a importância dessa atividade para a economia e para o abastecimento de alimentos.

#### 4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIEC – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES. *Perfil da pecuária no Brasil*. São Paulo: ABIEC, 2023. Disponível em: <https://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2023/>. Acesso em: 20 jan 2026.

AGUIAR, L.S. *Confinamento de bovinos de corte: uma estratégia de intensificação para redução do ciclo produtivo*. 2019. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2019. Disponível em: <https://umbu.uft.edu.br/handle/11612/5942>. Acesso em: 27 jan. 2026.

BAPTISTA, A.L.; FONSECA, P.A.; MENEZES, G.L.; MAGALHÃES, L.Q. Doenças em bovinos confinados: desafios sanitários em um confinamento de grande porte. *Revista Acadêmica: Ciência Animal*, Curitiba, v. 15, supl. 2, p. S3–S7, 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/16800/17805>. Acesso em: 30 jan 2026.

BRAGA, J.S.; MACITELLI, F; LIMA, V.A.; DIESEL, T. O modelo dos “Cinco Domínios” do bem-estar animal aplicado em sistemas intensivos de produção de bovinos, suínos e aves. *Revista Brasileira de Zoociências*, v. 19, n. 2, 2018. Disponível em: <file:///Users/karenmartins/Downloads/24771-Texto%20do%20artigo-97199-1-10-20180607.pdf>. Acesso em: 01 fev 2026.

DSM-FIRMENICH. *Censo Confinamento Brasil 2025*, 2025. Disponível em: [https://www.dsm-firmenich.com/content/dam/dsm/tortuga/pt\\_BR/documents/DSM\\_CENSO\\_CONFINAMENTO\\_2025.pdf](https://www.dsm-firmenich.com/content/dam/dsm/tortuga/pt_BR/documents/DSM_CENSO_CONFINAMENTO_2025.pdf). Acesso em: 27 jan. 2026

GRANDIN, T. Assessment of stress during handling and transport. *Journal of Animal Science*, Champaign, v. 75, n. 1, p. 249-257, 1997. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/14181547\\_Assessment\\_of\\_Stress\\_during\\_Handling\\_and\\_Transport](https://www.researchgate.net/publication/14181547_Assessment_of_Stress_during_Handling_and_Transport). Acesso em: 30 jan. 2026

IBGE. *Indicadores IBGE: estatística da produção pecuária*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2380/epp\\_2025\\_1tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2380/epp_2025_1tri.pdf). Acesso em: 15 jan 2026.

MELO, M.C.S.R. *Diferentes modelos de produção em bovinocultura de corte, com ênfase em confinamento e semiconfinamento: revisão bibliográfica*. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Engenharia, Ilha Solteira, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/7b7426a0-b496-4325-9200-c236d7a0c01a/content>. Acesso em: 15 jan 2026.

MISSIO, R. L.; BRONDANI, I.L.; ALVES FILHO, D.C.; SILVEIRA, M.F.; FREITAS, L.S.; RESTLE, J. Comportamento ingestivo de tourinhos terminados em confinamento, alimentados com diferentes níveis de concentrado na dieta. *Revista Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v. 39, n. 7, p. 1571-1578, 2010. Disponível em: <https://rbz.org.br/pt-br/article/comportamento-ingestivo-de-tourinhos-terminados-em-confinamento-alimentados-com-diferentes-niveis-de-concentrado-na-dieta/>. Acesso em: 17 jan 2026.

RIBEIRO, R. C. O. ; VILLELA, S. D. J. ; VALADARES FILHO, S. C. ; SANTOS, S. A. ; RIBEIRO, K. G. ; DETMANN, E. ; ZANETTI, D. ; MARTINS, P. G. M. A. Effects of roughage sources produced in a tropical environment on forage intake, and ruminal and microbial parameters. *Journal of Animal Science*, v. 93, p. 2363-2374, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/313391787\\_Effects\\_of\\_roughage\\_sources\\_produced\\_in\\_a\\_tropical\\_environment\\_on\\_forage\\_intake\\_and\\_ruminal\\_and\\_microbial\\_parameters](https://www.researchgate.net/publication/313391787_Effects_of_roughage_sources_produced_in_a_tropical_environment_on_forage_intake_and_ruminal_and_microbial_parameters). Acesso em: 17 jan 2026.

VALADARES FILHO, S.C.; SILVA, L.F.C.; GIONBELLI, M.P.; ROTTA, P.P.; MACONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L.; PRADOS, L.F. *Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados*. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2016. Disponível em: [https://editorascienza.com.br/pdfs/br\\_corte\\_tabela\\_brasileira\\_de\\_exigencias\\_nutricionais\\_pt.pdf?srsltid=AfmBOopYZKPq9tGDPQ1bBnIty11y15tkEthWgfGUBBR\\_MIM02bwjCtnM](https://editorascienza.com.br/pdfs/br_corte_tabela_brasileira_de_exigencias_nutricionais_pt.pdf?srsltid=AfmBOopYZKPq9tGDPQ1bBnIty11y15tkEthWgfGUBBR_MIM02bwjCtnM). Acesso em: 31 jan 2026.

ZANETTI, D.; VALADARES FILHO, S.C. *Predição do consumo de água para bovinos de corte em crescimento e terminação*. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE (SIMCORTE), 13., 2024, Viçosa, MG. *Anais...* Viçosa, MG: UFV, 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Johnnatan-Goncalves/publication/380438814\\_Anais\\_do\\_XIII\\_SImposio\\_de\\_Producao\\_de\\_Gado\\_de\\_Corte/links/6923bedcf4878b75fc78dfef/Anais-do-XIII-SImposio-de-Producao-de-Gado-de-Corte.pdf#page=73](https://www.researchgate.net/profile/Johnnatan-Goncalves/publication/380438814_Anais_do_XIII_SImposio_de_Producao_de_Gado_de_Corte/links/6923bedcf4878b75fc78dfef/Anais-do-XIII-SImposio-de-Producao-de-Gado-de-Corte.pdf#page=73). Acesso em: 30 jan 2026.