

**INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES**  
**BACHARELADO EM ZOOTECNIA**  
**MARCOS FELIPE ALVES OLIVEIRA**

**MANEJO RACIONAL DE BOVINOS DE CORTE NA FASE DE CRIA NA**  
**PERSPECTIVA DO ESTUDANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**  
**DO IF GOIANO-CAMPUS CERES**

**CERES – GO**  
**2022**

**MARCOS FELIPE ALVES OLIVEIRA**

**MANEJO RACIONAL DE BOVINOS DE CORTE NA FASE DE CRIA NA  
PERSPECTIVA DO ESTUDANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM  
ZOOTECNIA DO IF GOIANO-CAMPUS CERES**

Trabalho de curso apresentado ao curso de Zootecnia do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Zootecnia, sob orientação do Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Waldeliza Fernandes da Cunha.

**CERES – GO  
2022**

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
**Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano**

OOL48m Oliveira, Marcos Felipe Alves  
Manejo Racional de Bovinos de Corte na Fase de  
Cria na Perspectiva do Estudante do Curso de  
Bacharelado em Zootecnia do IF Goiano-Campus Ceres /  
Marcos Felipe Alves Oliveira; orientadora Waldeliza  
Fernandes da Cunha . -- Ceres, 2022.  
17 p.

TCC (Graduação em Bacharelado em Zootecnia ) --  
Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2022.

1. Comportamento Animal. 2. Bem Estar Animal. 3.  
Produtividade. 4. Qualidade do Produto Final. 5.  
Mundo do Trabalho. I. Cunha , Waldeliza Fernandes  
da, orient. II. 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:

Marcos Felipe Alves Oliveira

Matrícula:

2014103201810274

Título do trabalho:

MANEJO RACIONAL DE BOVINOS DE CORTE NA FASE DE CRIA NA PERSPECTIVA DO ESTUDANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA DO IF GOIANO-CAMPUS CERES

### RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial:  Não  Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 30 /06 /2022

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 inclusos 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.

Ceres, GO

Local

30 /06 /2022

Data

*Marcos Felipe A. Oliveira*

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

*Wagner Augusto*

Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

#### ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

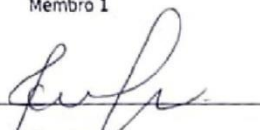
Ao(s) 14 dia(s) do mês de junho do ano de dois mil e vinte e dois, realizou-se a defesa de Trabalho de Curso do(a) acadêmico(a) marcos Felipe Alves Alves Curso Bacharelado em Zootecnia, matrícula 2017.103220102, cujo título é "manejo racional de bovinos de corte na fase de cria na perspectiva do estudante do curso de Bacharelado em Zootecnia". A defesa iniciou-se às 10 horas e 05 minutos, finalizando-se às 10 horas e 34 minutos. A banca examinadora considerou o trabalho aprovado com média 9,0 no trabalho escrito, média 10,0 no trabalho oral, apresentando assim média aritmética final de 9,5 pontos, estando o(a) estudante aprovado para fins de conclusão do Trabalho de Curso.

Após atender às considerações da banca e respeitando o prazo disposto em calendário acadêmico, o(a) estudante deverá fazer a submissão da versão corrigida em formato digital (.pdf) no Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF, acompanhado do Termo Ciência e Autorização Eletrônico (TCAE), devidamente assinado pelo autor e orientador.

Os integrantes da banca examinadora assinam a presente.

  
Presidente da Banca

  
Membro 1

  
Membro 2

*Dedico este trabalho aos meus pais que tanto participaram das minhas conquistas e realizações.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por ela ter me permitido a realizar esse sonho.

A minha família por sempre estar ao meu lado e nunca me deixar desistir.

Aos meus professores e amigos da zootecnia do IF Goiano campus Ceres.

A minha namorada Elza Paula por ter me impulsionado a realizar esse sonho.

A minha orientadora Waldeliza que não negou esforços para me ajudar.

*“O meu conselho é: você sempre tem que continuar perseverando.”.*

*TempleGrandin*



## 1- MEMORIAL

Eu sou Marcos Felipe filho de Silvan e Elisângela. Aprendi a trabalhar com o gado desde a minha infância, com meu pai que até hoje é vaqueiro numa propriedade de cria.

Foi onde demonstrei interesse na área e ingressei no curso de zootecnia dessa instituição, cresci no meio rural e sempre me identifiquei bastante com a lida de bovinos, com 12 anos comecei a entrar nesse ramo aprendendo com meu pai que foi o meu mentor na Fazenda Asa Branca, no município de Rianópolis GO.

Então, fui trabalhando em outros locais como nas fazendas do entorno e da região, além de leilão de gado. Foi quando meu pai passou a trabalhar na fazenda Santa Fé, que era do mesmo dono, mas na mesma cidade, e até hoje está trabalhando nela, isso há 15 anos. Foi nessa propriedade me aperfeiçoei no gado de cria

Por ter um forte vínculo com o meio rural sempre tive vontade de fazer a graduação no curso de Bacharelado em de Zootecnia no IF Goiano campus Ceres, por estar próxima a Rianópolis e onde poderia continuar trabalhando nos finais de semana. Tive muitas dificuldades nas disciplinas mais teóricas como matemática, química, mas quando íamos às práticas tinha mais facilidade, principalmente nas disciplinas que se relacionavam com a bovinocultura.

Equando estava na aula de Comportamento Animal assisti o filme da Temple Grandin e vi que poderia colocar em prática, algo para mudar a realidade do manejo do dia a dia dos funcionários sempre pensando no bem-estar como um todo. E tive a inspiração para escrever meu Trabalho de Conclusão de Curso.

## RESUMO

O presente trabalho tem como foco demonstrar os benefícios do manejo racional e a importância de estudar o comportamento animal como um todo, no intuito de melhorar o produto final que chega na mesa dos consumidores e atender a grande demanda por produção sustentável e a preocupação da população em si pelo bem estar animal, e ver o lado do ser humano e o quanto a informação pode ser benéfica para todos. Interessei-me pela área de bem estar animal através da aula de Comportamento Animal, conhecendo o trabalho da pesquisadora, autista TempleGrandin, e compreendi que poderia modificar minha realidade quanto ao manejo de bovinos e poderia transmitir esse conhecimento para as pessoas que trabalham diariamente no manejo com os bovinos, utilizando respeito, bom senso e técnicas apropriadas para aumento da produtividade, melhora do produto final e evitar acidentes tanto aos animais quanto aos trabalhadores, utilizando o manejo racional de bovinos.

•  
**Palavras-chave:** Comportamento animal. Bem estar animal. Produtividade. Qualidade do produto final. Mundo do trabalho.

## **ABSTRACT**

This work focuses on demonstrating the benefits of rational management and the importance of studying animal behavior as a whole, in order to improve the final product that reaches consumers' tables and meet the great demand for sustainable production and the population's concern for animal welfare, and to see the human side and how information can be beneficial to all. I showed interest in the area and joined the zootechnics course at this institution. I became interested in the area of animal welfare through the Animal Behavior class, getting to know the work of the autistic researcher Temple Grandin, and I understood that I could change my reality regarding the handling of cattle and could transmit this knowledge to the people who work daily in the management with cattle, using respect, common sense and appropriate techniques to increase productivity, improve the final product and avoid accidents to both animals and workers, using rational cattle management.

**Keywords:**Animal behavior. Animal welfare. Productivity. Qualityof the final product. World of work.

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
<b>3- REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>02</b>
<b>3.1 - Educação superior e o mundo do trabalho na zootecnia</b>	<b>03</b>
<b>3.2 - Bem estar animal</b>	<b>06</b>
<b>3.3 - Comportamentos de bovinos da fase da cria</b>	<b>08</b>
<b>3.4- Manejo racional de bovinos</b>	<b>11</b>
<b>4- CONCLUSÃO</b>	<b>15</b>
<b>5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>16</b>

## 1-INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte vem sendo um dos carros chefes para a economia do Brasil, nesse ano o rebanho deverá alcançar cerca de 252,28 milhões de cabeças, crescimento de 3,7%, sendo o maior observado até hoje, esse crescimento foi o maior dentro os principais produtores mundiais Estados Unidos (0,8%) e União Europeia (-0,8%), isso deve-se pela histórica retenção de vacas em 2020 devido ao comportamento de preço do bezerro (FARMNEWS, 2020).

O país, em 2020, foi o maior exportador de carnes do mundo, com 2,2 milhões de toneladas e 14,4% do mercado internacional, sendo seu maior comprador a China, mesmo com toda a crise causada pela pandemia global <sup>1</sup>que estamos vivendo, a pecuária tem sido um dos pilares da economia de nosso país (ARAGÃO; CONTINI; EMBRAPA, 2021). Os países Japão e a Coreia do Sul, juntos, correspondem ao quarto maior mercado importador de carne bovina do mundo, com volumes de 440 mil toneladas a um preço médio acima de US\$ 6 por quilo, esses países, compram grandes volumes e tem preços competitivos (FARMNEWS, 2021; SIMÃO, 2021).

Desse modo, para pecuária nacional ser competitiva e abranger novos mercados consumidores que estão cada vez exigentes nos aspectos socioambientais ela deve se fortalecer no cenário internacional de carne. Assim, os pecuaristas deverão buscar a sustentabilidade dos diversos segmentos sistemas de produção e também disponibilizar produtos saudáveis; garantindo o bem-estar animal e social; contribuindo para a qualidade de vida do planeta (MALAFAIA; BISCOLA; DIAS, 2021).

Segundo, Neto Chiquitelliet *al.* (2002) para melhorar os índices produtivos, junto ao atendimento das exigências dos consumidores e de pressões exercidas para a implantação de meios que visem o bem-estar, ressaltam a importância do manejo racional na propriedade, o qual funciona como uma ferramenta de melhoria na relação equipe de trabalho/animal, diminuindo riscos de acidentes e possíveis lesões na carcaça oriundas do uso de equipamentos e/ou de quedas e pisoteamento durante a condução.

A fase de cria corresponde desde o nascimento dos bezerros até 6 ou 8 meses de idade onde eles são desmamados, sendo assim ela e o começo da produção de

---

<sup>1</sup> No ano de 2020 a OMS declarou que o mundo estava em surto de uma nova pandemia, o novo corona vírus, COVID-19 onde o mundo parou é mais de 6 milhões de pessoas morreram, toda a população ficou em quarentena, depois das primeiras vacinas criadas o mundo vem voltando ao normal aos poucos.

todo um sistema, junto com uma boa nutrição e sanidade e aliada com o bem-estar animal os resultados obtidos são positivos, e através destes resultados diversos pecuaristas já estão adotando o manejo racional em suas propriedades. De acordo com Paranhos da Costa e Silva (2007) o entendimento do bem-estar animal não é simples, exige amplo conhecimento da espécie em questão e de suas relações com o meio.

É nesse contexto, que a Fazenda Santa Fé, localizada no município de Rianópolis GO, sendo que a sua principal fonte de renda é a venda de bezeros desmamados que atualmente está na fase de transição do sistema de manejo tradicional para o manejo racional de bovinos, caso recorrente em diversas propriedades em Goiás e no Brasil. (Foi nessa propriedade onde iniciei a lida com gado, aos 11 anos, acompanhando meu pai, minha grande inspiração, que há 15 anos trabalha pro Sr. Antônio Rocha. E por isso, que interessei em desenvolver meu trabalho de conclusão de curso nessa área.)

Objetivou-se com o presente trabalho uma revisão sobre manejo racional de gado de corte na fase de cria na visando o manejo, bem-estar e a eficiência de trabalho dos operadores na perspectiva como aluno do curso de zootecnia do IF Goiano Campus Ceres.

## 2- Revisão de Literatura

### 2.1- Educação superior e o mundo do trabalho na zootecnia

Venho de uma família ligada ao meio rural, meu avô era vaqueiro, meu pai e vaqueiro e por isso também quis ser um, trabalhamos sempre com gado de corte e eu com 12 anos comecei nesse ofício.

Bourdieu (1989) discorre sobre a participação social dos indivíduos baseiam-se na herança social, que se reproduz incessantemente na sociedade, estrutura estruturante, a medida em que relações estão sendo incessantemente realinhadas de acordo com ações dos indivíduos, o poder simbólico vai construindo sua realidade e tende a estabelecer um sentido imediato do mundo. Dessa forma, o acúmulo dos bens simbólicos, dentre eles a educação, concentra-se nas estruturas de pensamentos dos indivíduos, e nas manifestações externalizadas por suas ações. Assim, escolhi o curso de Zootecnia no IF Goiano campus Ceres.

Na verdade, cada família transmite a seus filhos, mais por vias indiretas que diretas, um certo capital cultural e um certo *ethos*, sistema de valores implícitos e profundamente interiorizados, que contribui para definir, entre outras coisas, as atitudes face ao capital cultural e à instituição escolar. A herança cultural, que difere, sob dois aspectos, segundo as classes sociais, é a responsável pela diferença inicial das crianças da experiência escolar e, conseqüentemente, pelas taxas de êxito (BOURDIEU, 1989, p. 42).

Durante minhas “andanças”, trabalhos realizados e/ou quando ia auxiliar amigos em vários manejos com o gado nas suas propriedades da região, acabei convivendo e observando muitas coisas acontecerem devido à falta de experiência e conhecimento da mão de obra e também pela falta de instalações onde vi vaqueiros, cavalos se machucarem e os bovinos também.

Bourdieu (1989) nos retrata que é através do *habitus*, posição social do indivíduo na sociedade, o permite pensar, ver e agir. O *habitus* é reproduzido pelo estilo de vida, julgamentos políticos, morais e estéticos e também um meio de ação que permite criar e desenvolver estratégias individuais e coletivas. Outro aspecto importante

é o **capital cultural** que se refere aos dispositivos técnicos e simbólicos adquiridos no meio social, como o conjunto de diplomas, nível de conhecimento geral, experiências com artes, idiomas e boas maneiras. Os indivíduos elaboram suas trajetórias e sustentam a reprodução social pela *dominação simbólica* exercida sobre os indivíduos e com sua adesão na adquiridos pelo meio social (FERREIRA, 2013).

Sempre que os animais ou os vaqueiros se lesionavam ficava muito impactado, pois, meu mentor, que foi meu pai (Figura 1) sempre me mostrou como trabalhar usando cautela e discernimento na lida com animais e dessa maneira, aprendi como fazer o manejo tanto no pasto como em curral, usando sempre a perspicácia para evitar acidentes entre todos envolvidos.



Figura 1- Foto que demonstra minha relação com meu pai.

Fonte: Arquivo Pessoal (2021)

Sempre sonhei em fazer zootecnia e entrei na faculdade (Figura 2, 3 e 4) já com muita prática na lida com bovino de corte. E quando conheci a história da americana Temple Grandin, psicóloga e zootecnista americana com autismo de alta funcionalidade que revolucionou as práticas para o tratamento racional de animais vivos em fazendas e abatedouros (Grandin, 2011), durante as aulas de Comportamento Animal, com a exposição do filme sobre sua biografia e foi quando entendi que apropriando-me dos conhecimentos vivenciados com meu pai, da sua educação informal, do mundo do trabalho, e da educação formal que como estudante do curso de



Zootecnia do IF Goiano campus Ceres, percebi que poderia aperfeiçoar e mudar algo em mim e na prática da pecuária.



Figura 2, 3 e 4 –Trajetória acadêmica durante o curso de Zootecnia.

Percebi que durante minha trajetória na graduação minhas referencias culturais, facilitou meu aprendizado em muitas das disciplinas voltadas as práticas da zootecnia e nas disciplinas mais conceituais foi mais desafiador como o conhecimento na área de fisiologia e química.

Se considerarmos seriamente as desigualdades socialmente condicionadas diante da escola e da cultura, somos obrigados a concluir que a equidade formal à qual obedece a todo o sistema escolar

é injusta de fato, e que, em toda sociedade onde se proclama ideais democráticos, ela protege melhor os privilégios do que a transmissão aberta dos privilégios (BOURDIEU, 1989 p.53).

Após identificar meu interesse na área de bem estar animal, fiz um curso prático de manejo racional de bovino, entre outros, e nisso fui me aperfeiçoando cada vez mais e tendo uma visão crítica do que poderia melhorar em cada propriedade que eu trabalhava, acredito que se nós adaptarmos as coisas novas e a cada dia ir se moldando podemos melhorar sempre.

E nós como profissionais do agronegócio devemos sempre nos preocupar com o produto final que chega na mesa do consumidor, fora o bem estar animal pois estamos lidando com um ser vivo que tem e sente todas necessidades que os outros tem e o ser racional somos nós humanos e devemos sempre agir como tal.

Após 8 anos no curso de zootecnia, tendo muitos acontecimentos durante esse percurso e sempre me mantendo financeiramente nas festas, vestimentas e investimentos em cursos estou finalizando esse ciclo, tendo em vista agora sobre a violência simbólica que acomete a todos.

Dessa forma, como relata Nogueira e Nogueira (2002) que um dos pilares da Sociologia da Educação é a de que os alunos são atores socialmente constituído que traz incorporada, em larga medida, uma bagagem social e cultural diferenciada e mais ou menos rentável no mercado escolar que competem em condições relativamente igualitárias. Assim como, Bourdieu que lança a concepção de que a escola não é neutra na prática, as chances são desiguais, alguns estariam numa condição mais favorável do que outros para atenderem às exigências, muitas vezes implícitas e subliminares, da escola.

Dessa forma a violência simbólica é essa coerção que se institui por intermédio da adesão que o dominado não pode deixar de conceder ao dominante (portanto, à dominação), quando dispõe apenas, para pensá-lo e para pensar a si mesmo, ou melhor, para pensar sua relação com ele, de instrumentos de conhecimento partilhados entre si e que fazem surgir essa relação como natural, “pelo fato de serem, na verdade, a forma incorporada da estrutura da relação de dominação” (BOURDIEU, 2001, p. 206).

## 2.2 – Bem estar animal

De acordo com Manteca et al (2013) a sociedade nos últimos anos vem mudando sua concepção sobre os meios de produção animal passando a considerar que os animais são seres sociais e a forma com que eles são produzidos deve possibilitar o mínimo de sofrimento, mudando assim o perfil do consumidor brasileiro e internacional em relação aos produtos de origem animal, optando por produtos em que os animais sejam manejados sob normas ligadas ao BEA faz com que a relação homem – animal seja discutida e cada vez mais estudada.

A comunidade científica relacionada ao BEA após várias discussões estabeleceram os princípios das cinco liberdades. São eles: 1 - livre de enfermidades e lesões; 2 - ausência de dor e estresse intenso; 3 - nutrição adequada; 4 - conforto térmico e físico; 5 - possibilidade do animal expressar seus comportamentos naturais (BROOM; FRASER, 2010).

Em trabalho de revisão Baptista; Bertani e Barbosa(2011) destacam o projeto Welfare Quality, iniciado em 2004 e finalizado em 2009, que foi idealizado com base na crescente necessidade de se obter informações sobre a ciência do BEA e preocupação dos consumidores sobre os manejos utilizados na produção dos animais, nesse projeto estabeleceu em suas resoluções quatro princípios e 12 critérios para se avaliar o estado de bem-estar dos animais com base nas discussões e conhecimentos sobre esse tema (Tabela 1).

TABELA 1 - Princípios e critérios do sistema de avaliação de bem-estar animal do projeto Welfare Quality.

Princípios	Critérios
Boa alimentação	1. Ausência de fome prolongada
	2. Ausência de sede prolongada
Bom alojamento	3. Conforto em relação ao descanso
	4. Conforto térmico
	5. Facilidade de Movimento
Boa saúde	6. Ausência de lesões
	7. Ausência de enfermidades
	8. Ausência de dor praticada por práticas de manejo

Comportamento adequado	9. Expressão de comportamento social adequado
	10. Expressão adequada de outras condutas
	11. Interação humano animal positiva
	12. Estado emocional positivo

FONTE: Welfare Quality, 2004.

Na segunda metade do século XX, estudiosos da área de psicologia, começaram a direcionar a atenção para o comportamento dos animais de produção, essa área da ciência é conhecida como behaviorismo, que consiste no estudo do comportamento dos seres vivos baseado nos conceitos relacionados à ciência natural. Sua fundamentação está baseada na previsão e controle do comportamento (TOURINHO, 2006).

De acordo com Snowdon (1999) o comportamento é uma das características mais importantes, pois é fundamental nas adaptações das funções biológicas e representa a parte do organismo que interage com o ambiente. Broom e Fraser (2010) ressaltam que a observação das alterações comportamentais é considerada um dos métodos mais rápidos e práticos quando se avalia o BEA. Por meio da observação comportamental, é possível mensurar o estado do indivíduo em relação ao seu ambiente.

### **2.3 – Comportamento de bovinos da fase da cria**

Os bovinos são animais gregários, esse aspecto é tão importante que o animal solitário fica estressado, uma exceção são as vacas próximas do parto, que se isolam para parir. Não é claro qual o tamanho máximo que um grupo de vacas deva ter. Rebanhos com 150 vacas são comuns, mas por conveniência no manejo talvez não deva ultrapassar 100 vacas, é importante que o grupo seja estável em sua composição, no gado de corte rebanhos numerosos, não se sabe da ocorrência de formação de um grupo dominante e outros subgrupos, com seus elementos interagindo apenas entre si (DA FÉ; BORGES; VIANNA, 2018).

Essa característica comportamental gera competição por recursos, como água, alimentação, sombra podendo ocasionar relações antagonistas no rebanho, entretanto, isso traz a vantagem de encontrar um parceiro sexual mais apropriado e defesa com predadores. O tamanho do grupo e a densidade atuam de forma integrada na definição

das condições sociais, e o espaço for considerável pode ocorrer à diminuição da agressividade mesmo com densidades altas, a distância média entre bezerras (6 a 13 meses de idade) e animais adultos (2 a 12 anos de idade) aumentou à medida que o grupo diminuiu de tamanho; para os animais adultos isso se deu até um limite de aproximadamente 360m<sup>2</sup> por animal, quando a distância média entre eles se manteve constante entre 10-12m(PARANHOS DA COSTA; SILVA, 2007).

Da Fé; Borges e Vianna (2018)relatam que em condições naturais esse comportamento agressivo é estabilizado devido a hierarquia que o grupo estabelece. A prática corrente de homogeneizar os grupos com relação ao sexo, idade, peso, etc., com vista a facilitar o manejo, pode levar a um aumento no estresse social qualquer alteração, principalmente com a entrada de outros animais vai alterar a hierarquia social previamente estabelecida, com influências na produção e bem-estar.

Os animais não se dispersam ao acaso em seu ambiente. os bovinos definem a **área de vida**, que é caracterizada pela área onde os eles desenvolvem todas as suas atividades, sendo, estas áreas apresentam dimensões variáveis, dependendo da disponibilidade dos recursos e da pressão ambiental (clima, predadores, etc.). Esta área pode ser subdividida de acordo com a sua utilização pelos animais em áreas de descanso e de alimentação.

A **dominância** se estabelece nesses grupos pela competição, ou seja, ela é produto de interações agressivas entre os animais de um mesmo grupo ao competirem por um determinado recurso, definindo quem terá prioridade no acesso a comida, água, sombra, etc. O **dominante** é o indivíduo ou indivíduos do grupo que ocupam as posições mais altas na hierarquia, dominam os demais os atacando impunemente e têm prioridade em qualquer competição; os **submissos** (ou dominados) são os que se submetem aos dominantes. Os fatores que normalmente determinam a posição na hierarquia são o peso, idade e raça. O tempo até o estabelecimento da hierarquia em um lote recém formado vai depender do número de animais e do sistema de criação. A **liderança**, que muitas vezes resulta na atividade sincronizada dos bovinos. Há sempre um animal que inicia o deslocamento ou as mudanças de atividade, quando ele é seguido pelos outros, trata-se do líder. Geralmente são as vacas mais velhas que lideram os rebanhos, que não estão no topo da ordem de dominância. Isto faz sentido se considerarmos que a estrutura social dos bovinos é originalmente matrilinear (PARANHOS DA COSTA; SILVA, 2007).

Os efeitos da pressão do grupo sobre o comportamento dos indivíduos são variados, mas em geral, a concentração social potencializa os impulsos primários. Dentro do grupo, o impulso da maioria, parece prevalecer para dirigir o comportamento do grupo. A coesão do rebanho, é realizada pela associação de vacas com seus descendentes. Dessa maneira, os bovinos estariam assim programados geneticamente para reagir aos seus contemporâneos como “seus primos” e as outras vacas como “suas tias”, qualquer novo indivíduo introduzido seria considerado um intruso (FRASER, 1982).

A fase de cria desempenha um papel fundamental na cadeia produtiva da bovinocultura de corte, pela sua complexidade, envolvendo os processos ligados à reprodução, iniciando com o manejo de matrizes e reprodutores e é finalizada com a desmama dos bezerros, quando estes atingem por volta de 210 dias de vida (OLIVEIRA ET AL., 2006).

As alterações comportamentais das fêmeas nesta fase da vida são evidenciadas dias antes do parto, quando podem ser observados isolamento social e aumento na agressividade. Logo após o parto, os primeiros comportamentos das matrizes de corte como de lambar o bezerro logo após o parto é fundamental tanto para a formação do vínculo materno-filial, quanto para estimular a respiração, circulação, micção e defecação do bezerro recém-nascido, são essenciais para a formação do vínculo entre a mãe e o filhote, caracterizando uma preferência mútua, afetuosa e emocional que é duradoura, persistente e que pode ter um grande impacto na sobrevivência dos filhotes (COSTA ET AL., 2018)..

Em sistemas de produção de bovinos de corte, o comportamento materno é de extrema importância pois as vacas têm a função de cuidar do bezerro, aproveitando-se da habilidade desta em nutrir e proteger os filhotes. Esses fatores junto com os vaqueiros são responsáveis por procedimentos que aumentam a resistência dos bezerros frente às condições ambientais como a cura do umbigo e a aplicação de antiparasitário após o nascimento e ainda o controle zootécnico das fazendas, permitindo a correta identificação da díade mãe-filhote e a pesagem dos bezerros, possibilitando uma avaliação sistemática da habilidade materna e do desempenho dos animais (COSTA ET AL., 2018).

Logo após o nascimento, o contato do bezerro com outras vacas é dificultado pela mãe, provavelmente, até que se formem laços de reconhecimento; este processo é gradual e leva um dia mais ou menos um dia, mas uma vez que a cria mamou, parece que este reconhece sua mãe, apesar de continuar oportunista e tentar roubar leite de outras vacas. Por outro lado, após o reconhecimento de sua cria, as mães não permitem a aproximação de outros bezerros. A ocorrência de mamadas cruzadas (um bezerro mamando em outra vaca que não a sua mãe) não é comum entre os bovinos, mas se ocorrer nas primeiras horas após o parto ela pode deprimir o consumo de colostro caso o bezerro mame noutra vaca que já pariu há algum tempo (mesmo que ele mame depois em sua mãe, provavelmente mamará por menos tempo), ou no caso de a mãe amamentar um bezerro estranho antes de seu filho, diminuindo a oferta de colostro (PARANHOS da COSTA; CROMBERG, 1998).

COSTA et al (2018) relatam que fêmeas com melhores condições corporais se mostraram mais protetoras em relação a prole. Há estudos divergentes sobre o sexo do bezerro e a proteção materna e também a reação das vacas de acordo com o peso de nascimento dos bezerros. Bezerros com melhores condições corporais foram mais protegidos pelas vacas, mas, animais mais leves receberam maior proteção de suas mães, bem como amamentação mais frequente. Entretanto, o peso na desmama e o ganho de peso médio diário do bezerro (do nascimento à desmama) não foram influenciados pelo comportamento de proteção materna.

A maioria das vacas que parem facilmente permanece deitada até o nascimento do bezerro, finalizando o parto ao se levantar, o que resulta no rompimento do cordão umbilical. Nas nossas observações, partos com as vacas em pé resultaram em maior taxa de mortalidade de bezerros (16,1%) em relação às que pariram deitadas (4,2%). O fato de a vaca parir em pé pode estar relacionado às causas ambientais (presença de cães ou urubus no pasto), à dificuldade de parto (bezerro fraco, muito grande, condição corporal não adequada da vaca) e à inexperiência, no caso de novilhas (PARANHOS DA COSTA; TOLEDO; SCHMIDEK, 2004).

## **2.4 – Manejo racional na bovinocultura de corte**

Com o passar dos anos o bem-estar animal vem ganhando uma atenção especial de pesquisadores e proprietários principalmente quando se discute a criação

de animais para consumo, no cenário atual de que os países produtores de alimentos precisam acompanhar o crescimento e o aumento da expectativa de vida da população aumentando a produção na mesma escala do crescimento da população mundial (DA FÉ; BORGES; VIANNA, 2018).

A intensificação da pecuária deve aumentar a frequência e intensidade das interações entre humanos e animais, aproximando-os em rotinas de manejo frequentes, que podem trazer elementos positivos e negativos do ponto de vista do bem-estar animal. Assim, assegurar a boa qualidade dessas interações é um importante passo para aumentar a produtividade e diminuir riscos de acidentes (Grandin, 1993).

Grandin (2010) a partir dos seus estudos e observações concluiu que para um melhor manejo as instalações e equipamentos utilizados tem que estar adequados tanto na forma como na dimensão, seus desenhos levam em consideração aspectos do comportamento e da estrutura biológica dos bovinos. Esses métodos não beneficiam apenas o bem estar, mas aumentam a produtividade e o lucro, melhoram a qualidade da carne, reduzem doenças, diminuem taxas de mortalidade e previnem traumas para animais e pessoas. Infelizmente muitas pessoas acreditam que o trabalho feito mais rápido é mais eficiente e lucrativo, o que mostra um conceito errôneo que os pecuaristas e vaqueiros necessitam transformar.

Embora mudanças de atitude tenham forte apelo filosófico, levando muitas pessoas a reconhecer que “(...) dever-se-ia evitar a manutenção de animais em condições desconfortáveis simplesmente por isso, em si, ser uma coisa má (...)” (SINGER, 2007), o argumento econômico é eficiente para promover mudanças nas técnicas de criação.

A aplicação do manejo racional tem o intuito de zelar pelo bem-estar animal como também facilitar o trabalho dos manejadores acarretando um crescimento produtivo. Por meio da observação e conhecendo o comportamento dos bovinos é possível lidar com esses animais da melhor forma possível, sem a necessidade de barulho, gritaria ou agitação apenas colocando em prática os processos de habituação e de condicionamento propiciando o amansamento dos animais.

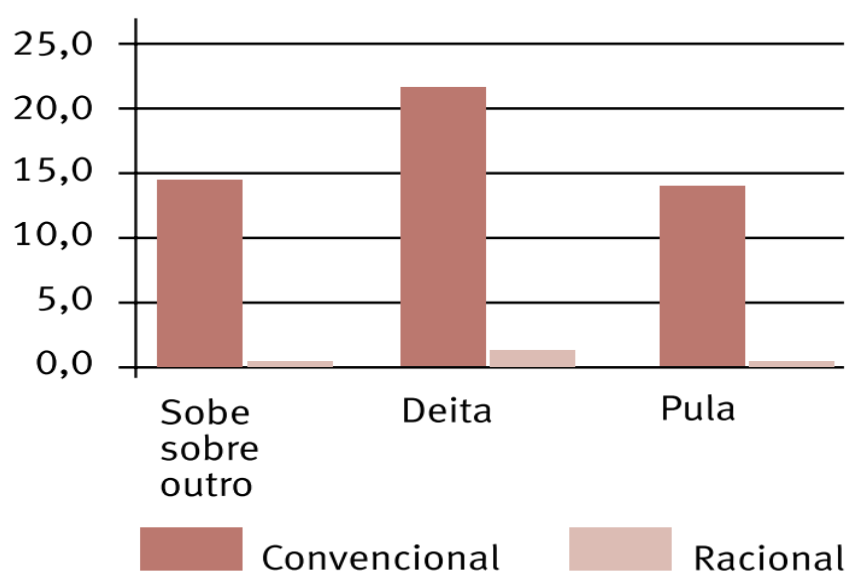
De acordo com Da Costa (2005) na adoção do manejo racional dos bovinos, é fundamental que as pessoas envolvidas disponham de três condições básicas: 1) assumam atitude humanitária, reconhecendo-os como seres sencientes – que são capazes de sentir – e respeitem essas características; 2) conheçam o comportamento



dos animais, tendo isso em conta no desenvolvimento das técnicas de criação e de manejo; 3) tenham responsabilidade na execução das ações de manejo, reconhecendo as situações que colocam o bem-estar dos animais em risco e buscando alternativas para evitá-las ou minimizá-las.

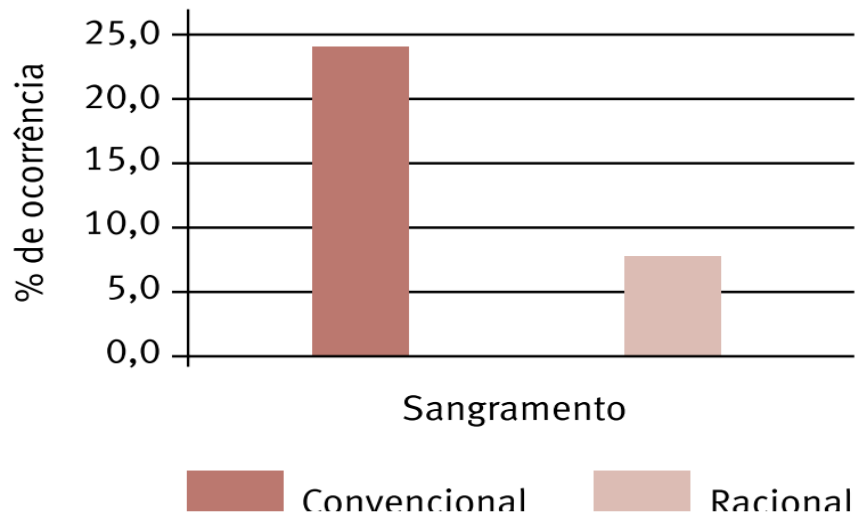
A simples adoção de boas práticas de manejo no curral pode diminuir – ou mesmo eliminar – esses problemas. Dentre elas, podem ser destacadas circular com calma pelo curral, trabalhar sem pressa, evitar movimentos rápidos e violentos, evitar barulhos e gritos, não agredir os animais, evitar situações que os distraiam e manejar sempre pequenos grupos de animais. É imprescindível antecipar as situações de risco, o que deve ser feito pela avaliação periódica das condições de manejo(DA COSTA, 2005).

Em trabalho realizado por Chiquitelli Neto et al (2015), avaliando o manejo Racional e o Tradicional sobre o bem estar de bovinos da raça guzerá e a eficiência de trabalho do operador durante a vacinação desses animais, concluíram que o manejo racional diminui possíveis interações negativas (Quadro 1) que conduzam a reações de estresse e mudanças comportamentais que possam afetar o desempenho do rebanho, além de facilitar a execução do manejo (Quadro 2) , proporcionando não só um aumento na eficiência em relação ao serviço, mas também uma melhor interação homem/animal, o que, conseqüentemente, contribuirá para a obtenção de índices produtivos satisfatórios, tendo como resultado um produto final de melhor qualidade.



Quadro 1: Porcentagem de ocorrência de comportamentos indesejáveis em função do tipo de manejo na vacinação.

A prática do manejo racional em bovinos de corte envolve diversos fatores incluindo treinamento dos trabalhadores, ambiente (nutrição, instalações e outros), conhecimento do comportamento animal e busca constante por conhecimento para que tenhamos melhor desempenho dos animais e produto final.



Quadro 2: Porcentagem de ocorrência de sangramento no local da vacinação, em função do tipo de manejo.

### **3- CONCLUSÕES**

De acordo com a revisão de literatura podemos concluir que o manejo racional alinhado com o comportamento diminui possíveis interações negativas que conduzam a reações de estresse e mudanças comportamentais.

Na fase de cria onde o animal irá se desenvolver fisiologicamente e socialmente a interação com o ser humano é um dos pilares do sucesso da pecuária, por estar diretamente relacionada com a fase reprodutiva e produtivo, de desenvolvimento do animal.

Nesses 14 anos de trabalho cresci bastante como ser humano e aprendi que devemos respeitar todos seres vivos, os animais são seres irracionais e cabe a nós manejá-los com respeito para que ele possa viver uma vida livre de qualquer estresse, e passar esse conhecimento para as pessoas levarem adiante.

Temos potencial pra produzir muito mais, usando boas práticas e manejos, utilizando a mesma área sem afetar o ambiente, só basta incluir conhecimento e proporcionar a transformação através da educação.

Nesse tempo percebi que muitas pessoas não mudam devido à falta de conhecimento e atitude e cabe a nós profissionais proporcionar no auxilio dessa transformação.

#### 4- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, Adalberto; CONTINI, Elisio; EMBRAPA SIRE. O agro no Brasil e no Mundo: uma síntese do período de 2000 a 2020. **Embrapa SIRE**, 2021.

BAPTISTA, R. I. A. A.; BERTANI, G. R.; BARBOSA, C. N. Indicadores do bem-estar em suínos. **Ciência Rural**, v. 41, p. 1823-1830, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Meditações Pascalianas**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2001.

BOURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S.A, 1989.

BROOM, D. M. FRASER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4.ed. 438p.Barueri: Manole, 2010.

CHIQUITELI NETO, M.; PARANHOS DA COSTA, M. J. R.; PÁSCOA, A. G.; WOLF; V. Manejo racional na vacinação de bovinos Nelore: uma avaliação preliminar da eficiência e qualidade do trabalho. In: **5º Congresso das Raças Zebuínas, Anais. ABCZ: Uberaba-MG**. p. 361-362; 2002.

CHIQUITELLI NETO, M; TITTO, C. G.; FILHO, J. N. P. P.; LONGO, A. L. S.; LEME-DOS-SANTOS, T. M. C.; TITTO, E. A. L.; CAMERRO, L. Z.; PEREIRA, A. M. F. Manejo racional eleva o bem-estar de bovinos Guzerá e melhora a eficiência do trabalho de vacinação. **J AnimBehavBiometeorol** v.3, n.4, p.101-106, 2015.

COSTA, F. O.; VALENTE, T. S.; DA COSTA, M. J. R. P.; DEL CAMPO, M. Expressão do comportamento de proteção materna em bovinos: uma revisão. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 16, p. 1-10, 2018.

DA COSTA, Mateus José Rodrigues Paranhos. Relação entre manejo racional e bem-estar bovino. **Visão agrícola** n.3, 2005.

DA FÉ, V. C. S.; BORGES, M. B. S. M.; VIANNA, E. Princípios De Manejo Racional De Bovinos. Anais da XI mostra científica FAMEZ / UFMS, Campo Grande, 2018.

FARMNEWS. **Maiores rebanhos e produtores de carne bovina previstos para 2021**. Nov. 2020. Disponível em:<<https://www.farmnews.com.br/mercado/maiores-rebanhos-e-produtores-de-carne-bovina-2/>>. Acesso em: 16 de ago. 2021.

FERREIRA, Wallace. Bourdieu e educação: concepção crítica para pensar as desigualdades socioeducacionais no brasil. **e-Mosaicos**, v. 2, n. 3, p. 46-59, 2013.

FRASER, Andrew Ferguson. **Comportamiento de los animales de granja**. 1982.

GRANDIN, T. **Behavioral agitation during handling in cattle is persistent over time**. Applied Animal Behaviour Science, v. 36, n. 1, p. 1-9, 1993.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. **O bem-estar dos animais –Proposta de uma vida melhor para todos os bichos**. São Paulo: Rocco, 334p. 2010.

GRANDIN, Temple. **Mistérios de uma mente autista**. Clube de Autores, 2011.

MALAFAIA, G. C.; BISCOLA, P. H. N.; DIAS, F. R. T. Como será o mercado consumidor de carne bovina em 2040? **CiCarne-Embrapa Gado de Corte**, p. 1-3, 2020.

MANTECA, X.; DA SILVA, C. A.; BRIDI, A. M.; DIAS, C. P. **Bem-estar animal: conceitos e formas práticas de avaliação dos sistemas de produção de suínos**. Semana: Ciências Agrárias, vol. 34, núm. 2, p. 4213-4229, 2013.

NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins; NOGUEIRA, Maria Alice. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Educação & Sociedade**, v. 23, p. 15-35, 2002.

OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F.; LADEIRA, M. M.; SILVA, M. M. P.; ZIVIANI, A. C.; BAGALDO, A. R. **Nutrição e manejo de bovinos de corte na fase de cria**. Rev. Bras. Saúde Prod. An. v.7 , n.1, p. 57-86, 2006.

PARANHOS da COSTA M. J. R.; TOLEDO, L. M. de; SCHMIDEK, A. **A criação de bezerros de corte: conhecer para melhorar a eficiência**. Cultivar Bovinos, Porto Alegre, n. 06, Caderno Técnico, p. 02-07, abr. 2004.

PARANHOS da COSTA, M. J. R.; CROMBERG, V. U. **Relações materno-filiais em bovinos de corte nas primeiras horas após o parto**. In: Comportamento Materno em Mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos, São Paulo: ed. Sociedade Brasileira de Etologia, p.215 - 235. 1998.

PARANHOS da COSTA, M. J. R.; SILVA, E. V. C. **Aspectos básicos do comportamento social de bovinos**. Ver Bras Reprod Anim, Belo Horizonte, v.31, n.2, p.172-176, 2007.

SIMÃO, Andressa. **Exportação de carne bovina em junho registra o melhor desempenho de 2021, com 140,3 mil toneladas**. Notícias Agrícolas. Jul. 2021. Disponível em: <[SINGER, Peter. \*\*A ética da alimentação\*\*. Elsevier Brasil, 2007.](https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/boi/291820-exportacao-de-carne-bovina-em-junho-registra-o-melhor-desempenho-de-2021-com-140-3-mil-toneladas.html#.YRUzvlhKhPY.%20Acesso%20em%2016%20de%20ago%202021.></a>. Acesso em: 16 ago. 2021.</p></div><div data-bbox=)

SNOWDON, Charles T. O significado da pesquisa em comportamento animal. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 4, p. 365-373, 1999.

TOURINHO, Emmanuel Zagury. Notas sobre o Behaviorismo de ontem e de hoje. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, p. 186-194, 2011.