



UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPUS IV

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS

DEPARTAMENTO DE AGRÁRIAS E EXATAS

CURSO DE AGRONOMIA

JADNA VICÊNCIA BRAGA JALES

**INFLUÊNCIA DAS PREVENÇÕES DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE
BOVINOCULTURA**

CATOLÉ DO ROCHA

2024

JADNA VICÊNCIA BRAGA JALES

**INFLUÊNCIA DAS PREVENÇÕES DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE
BOVINOCULTURA**

Trabalho de conclusão de curso (revisão de literatura) apresentado a coordenação do Curso de Agronomia da Universidade Estadual da Paraíba, Como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Agronomia.

Orientadora: Profa. Dra. Rayane Nunes Gomes

CATOLÉ DO ROCHA, PB

2024

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

J26i Jales, Jadna Vicência Braga.
Influência das prevenções de doença na produção de bovinocultura [manuscrito] / Jadna Vicencia Braga Jales. - 2024.
24 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, 2024.
"Orientação : Profa. Dra. Rayane Nunes Gomes, Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA. "
1. Profilaxia. 2. Sanidade animal. 3. Zoonoses. I. Título
21. ed. CDD 636.2

JADNA VICÊNCIA BRAGA JALES

INFLUÊNCIA DAS PREVENÇÕES DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE BOVINOCULTURA

Trabalho de conclusão de curso (revisão de literatura) apresentado a coordenação do Curso de Agronomia da Universidade Estadual da Paraíba, Como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Agronomia.

Aprovada em: 28/06/2024

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Rayane Nunes Gomes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Orientadora

Prof. Dr. Paulo Cássio Alves Linhares
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Examinador

Profa. Dra. Danielly da Silva Lucena
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Examinadora

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	10
2.1 TIPO DE ESTUDO	10
2.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	10
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
3.1 VISÃO SOBRE SANIDADE ANIMAL	11
3.2 PROGRAMAS DE VACINAÇÃO.....	13
3.3 PREVENÇÃO DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE BOVINOCULTURA	14
3.4 CONTROLE DE VETORES E PARASITAS	17
3.5 PRÁTICAS DE MANEJO SANITÁRIO.....	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20

INFLUÊNCIA DAS PREVENÇÕES DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE BOVINOCULTURA

JALES, JADNA VICÊNCIA BRAGA
GOMES, RAYANE NUNES

RESUMO

A sustentabilidade da bovinocultura depende fortemente da eficiência das práticas de prevenção de doenças, que impactam diretamente a sanidade animal e a produtividade. No entanto, há uma lacuna significativa no conhecimento sobre quais modalidades específicas de prevenção de doenças são mais eficazes, especialmente em relação ao controle de vetores e parasitas. Este estudo objetivou analisar e identificar as modalidades de prevenção de doenças na produção de bovinocultura que exercem maior influência na sanidade animal nas propriedades rurais, tendo como benefício compreender as contribuições dessas práticas para a redução de doenças e a melhoria da saúde animal. Quanto aos objetivos específicos são eles: Estudar o conhecimento sobre controle de vetores e parasitas, verificar os tipos de prevenção de doenças na bovinocultura, analisar a importância da prevenção de doenças, e descrever o papel da sanidade animal são passos fundamentais para promover a saúde e o bem-estar dos bovinos, garantindo a sustentabilidade da produção. Para a coleta de dados optou-se por uma metodologia qualitativa, cuja pesquisa foi bibliográfica, iniciando com uma revisão aprofundada da literatura relacionada ao controle e prevenção de doenças na bovinocultura. A análise dos dados recolhidos será realizada a partir de leituras e fichamentos estruturados, garantindo o tratamento específico do conhecimento científico relevante. Os resultados indicam que as técnicas de gestão integradas são fundamentais para reduzir as cargas parasitárias e melhorar a saúde dos rebanhos. Avaliações de práticas gerais de prevenção de doenças na bovinocultura indicaram que a vacinação é um componente essencial para a manutenção da saúde animal e na prevenção de surtos. A importância dessas práticas destaca sua relação direta com a produtividade e a qualidade do produto final. Além disso, garantir a saúde e manter a sanidade dos animais é crucial para aumentar a imunidade e a eficácia das medidas preventivas, o que destaca a importância de um manejo nutricional cuidadoso. Em resumo, esta pesquisa destaca a relevância das práticas de manejo integradas e da vacinação na prevenção de doenças na bovinocultura. A redução da carga parasitária e a manutenção da sanidade animal são fatores cruciais para a produtividade. A relação entre a saúde animal e a qualidade do produto final foi reforçada, sublinhando a necessidade de um manejo nutricional adequado. Esses resultados são fundamentais para otimizar estratégias preventivas e promover a sustentabilidade da produção bovina.

Palavras-chave: Profilaxia, Sanidade Animal, Zoonoses.

INFLUENCE OF DISEASE IN PREVENTIONS ON CATTLE IN PRODUCTION

JALES, JADNA VICÊNCIA BRAGA
GOMES, RAYANE NUNES

ABSTRACT

The sustainability of cattle breeding depends heavily on the efficiency of disease prevention practices, which directly impact animal health and productivity. However, there is a significant gap in knowledge regarding which specific disease prevention modalities are most effective, especially in relation to vector and parasite control. This study aimed to analyze and identify the modalities of disease prevention in cattle production that have the greatest influence on animal health on rural properties, with the benefit of understanding the contributions of these practices to reducing diseases and improving animal health. As for the specific objectives, they are: studying knowledge about vector and parasite control, verifying the types of disease prevention in cattle breeding, analyzing the importance of disease prevention, and describing the role of animal health as fundamental steps to promote health and the well-being of cattle, ensuring the sustainability of production. For data collection, a qualitative methodology was chosen, whose research was bibliographic, starting with an in-depth review of the literature related to the control and prevention of diseases in cattle farming. The analysis of the data collected was carried out using structured records, ensuring specific treatment of relevant scientific knowledge. The results indicate that integrated management techniques are essential for reducing parasitic loads and improving herd health. Assessments of general disease prevention practices in cattle breeding have indicated that vaccination is an essential component for maintaining animal health and preventing outbreaks. The importance of these practices highlights their direct relationship with productivity and the quality of the final product. Furthermore, ensuring the health and maintenance of animals is crucial to increasing immunity and the effectiveness of preventive measures, which highlights the importance of careful nutritional management. In summary, this study highlights the importance of integrated management practices and vaccination in preventing diseases in cattle farming. Reducing the parasite load and maintaining animal health were essential for productivity. The relationship between animal health and the quality of the final product was reinforced, highlighting the need for adequate nutritional management. These results are fundamental to optimizing preventive strategies and promoting the sustainability of beef production.

Keywords: Prophylaxis, Animal Health, Zoonoses.

1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura é essencial para a economia e a sociedade, sendo uma atividade crucial na produção de alimentos de origem animal. No entanto, as doenças representam um desafio constante, afetando a saúde dos rebanhos, a economia e a segurança alimentar. Doenças infecciosas, como respiratórias, diarreicas e parasitárias, são as mais comuns e podem causar perdas significativas de produtividade e bem-estar animal.

A brucelose e a tuberculose bovina são doenças com distribuição global, sendo de grande importância devido às significativas perdas econômicas que podem causar. Portanto, é fundamental ter conhecimento sobre essas zoonoses, principalmente devido à crescente demanda dos consumidores por produtos de origem animal que ofereçam maior segurança biológica (Teixeira e Costa, 2011; Andrade, 2013).

Assim, importantes avanços têm sido alcançados no controle e prevenção de doenças na bovinocultura. O desenvolvimento de vacinas eficazes tem contribuído para a imunização dos animais contra patógenos específicos, reduzindo a incidência de doenças e minimizando os impactos negativos na produção. Além disso, programas de controle de parasitas têm sido implementados com sucesso, visando reduzir a carga parasitária nos rebanhos e promover a saúde animal.

No entanto, a produção animal enfrenta desafios relacionados ao controle e prevenção de doenças que impactam diretamente na saúde e produtividade dos bovinos. Doenças como febre aftosa, brucelose, tuberculose bovina e mastite têm o potencial de reduzir a produtividade, aumentar os custos de tratamento e resultar em restrições comerciais, afetando assim a rentabilidade do setor. Além dos impactos das doenças na produção animal, é fundamental implementar medidas efetivas de controle e prevenção que garantam a sanidade animal e a sustentabilidade dessa atividade.

Portanto, foram coletados dados e informações com a finalidade de responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual é o impacto das diferentes modalidades de prevenção de doenças na produção de bovinocultura na promoção da sanidade animal nas propriedades rurais?

Conforme Silva et al. (2017), a implementação de um manejo sanitário eficiente, combinado com o controle individualizado dos dados de cada animal, desempenha um papel fundamental na tomada de decisões e no gerenciamento das falhas reprodutivas. Os autores deixam claro que esse dado encontrado ressalta a importância do monitoramento adequado e sistemático de cada animal.

O presente estudo teve como objetivo principal investigar e identificar as modalidades de prevenção de doenças na bovinocultura que apresentam maior influência na implementação da sanidade animal nas propriedades rurais. Para atingir esse objetivo, serão definidos os seguintes objetivos específicos: estudar o conhecimento sobre controle de vetores e parasitas, verificar os tipos de prevenção de doenças na produção de bovinocultura e descrever o papel da sanidade animal na prevenção de doenças na produção de bovinocultura.

A investigação temática na propriedade rural oferece uma excelente oportunidade para aprofundar o conhecimento no controle de vetores e parasitas na produção de bovinos, com foco na sanidade animal. Para avançar nessa área, é crucial identificar os métodos de prevenção de doenças utilizadas na bovinocultura, incluindo medidas de controle de vetores, parasitas e vacinação. Esta pesquisa possibilitará a comparação com outras práticas semelhantes, permitindo a identificação de melhores abordagens e áreas para aprimoramento.

A metodologia de pesquisa neste estudo envolve uma extensa revisão da literatura científica disponível, com foco em controle e prevenção de doenças e sustentabilidade na bovinocultura. Os dados foram analisados qualitativamente, com fichamentos estruturados e resumos dos textos selecionados. A seleção dos artigos foi feita com base na relevância do conteúdo apresentado para o conhecimento do tema em questão, na qualidade e contribuição das publicações e confiabilidade das fontes, sendo feita em bases de dados acadêmicos e periódicos especializados.

Este trabalho de conclusão de curso foi estruturado em cinco sessões distintas, cada um focando em um aspecto fundamental da bovinocultura, abordando temas como sanidade animal, programas de vacinação, prevenção de doenças, controle de vetores e parasitas, e práticas de manejo sanitário. Essa abordagem integrada oferece uma visão abrangente dos desafios e soluções na bovinocultura.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

Essa pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, exploratória e qualitativa. Nas pesquisas qualitativas, é importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno em estudo (Pereira, 2018).

Conforme Sousa e Oliveira (2021), a pesquisa bibliográfica desempenha um papel fundamental na fundamentação da pesquisa científica, contribuindo para uma compreensão mais profunda do fenômeno em estudo. Essa metodologia se baseia em fontes pré-existentes, tais como livros, artigos, teses, dissertações e revistas, entre outras publicações.

2.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os materiais foram pesquisados em bases de dados de pesquisa, utilizando as palavras-chave “Sanidade animal” AND “Doença na bovinocultura” AND “Propriedades rurais”. Em seguida, após a seleção do material, foram realizadas, com base em fichamentos estruturados, a leitura exploratória e análise dos dados recolhidos, garantindo o tratamento específico do conhecimento científico relevante, para em seguida, efetuar a organização e síntese das ideias. Durante a etapa de busca na literatura, utilizou-se como fonte de levantamento bibliográfico as seguintes bases de dados científicos: Scientific Electronic Library On-Line (Scielo), livros, Periódicos Gapes. A pesquisa foi feita através de método de busca avançada, com o objetivo de identificar os principais estudos do tema central da revisão, categorizados por título, resumo e assunto em uma visão temporal entre 1986 a 2023, mas mantendo os trabalhos clássicos.

O processo de análise dos dados sequenciados para verificar os estudos adota uma abordagem metodológica composta por etapas bem definidas. Inicialmente, inicia-se com a leitura do título da publicação, seguidamente pela análise do resumo e, posteriormente, pela leitura do texto completo na íntegra. Para a seleção dos estudos, foram definidos critérios de inclusão específicos, tais como a publicação em idiomas português e inglês, disponibilidade online na íntegra ou em resumo nas bases de dados pesquisadas, e a abordagem do tema em questão.

Durante a etapa inicial, os títulos e resumos foram examinados com dois objetivos claros: eliminar publicações duplicadas e identificar aquelas que não estavam diretamente relacionadas à questão de pesquisa, não se enquadrando nos critérios de inclusão ou exclusão de funcionalidades. Em seguida, foi realizada uma leitura preliminar mais aprofundada das

publicações com o intuito de identificar quais estudos seriam incluídos na análise final. Esse processo meticuloso e bem estruturado garante a seleção de estudos relevantes e alinhados com os objetivos da pesquisa, contribuindo para a qualidade e validade dos resultados obtidos.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 VISÃO SOBRE SANIDADE ANIMAL

Podemos conceituar que a sanidade animal é o pilar fundamental que sustenta a proteção da saúde dos animais, a segurança dos alimentos de origem animal. A sanidade animal requer um trabalho contínuo de prevenção e planejamento para garantir que a produção seja sustentável e que os rebanhos recebam cuidados de forma adequada (Roger, 2021).

Como bem nos assegura Houais (2009), pode-se dizer que a sanidade animal é essencial para garantir o equilíbrio e a saúde dos animais, refletindo diretamente no bem-estar e na qualidade de vida dos mesmos. Nesse contexto, fica claro que a manutenção de padrões de higiene e salubridade é fundamental para prevenir doenças e promover a saúde dos animais. O mais preocupante, contudo, é constatar que a falta de cuidados adequados pode comprometer a sanidade animal e gerar impactos negativos na produção e na saúde pública. Não é exagero afirmar que a promoção da sanidade animal é essencial para garantir a sustentabilidade dos sistemas de produção animal.

É interessante, aliás, observar a importância da sanidade animal para a proteção da saúde dos animais e a segurança dos alimentos de origem animal. Conforme explicado acima, isso requer um trabalho contínuo de prevenção e planejamento para garantir que a produção seja sustentável e que os rebanhos recebam cuidados adequados.

Conforme Barcellos (2019), os animais são vetores de doenças infecciosas de origem bacteriana, viral e parasitária, conhecidas como zoonoses. Nesse sentido, trata-se de uma realidade preocupante; e seria um erro, porém, dar a essa questão menos importância do que merece. Assim, o autor deixa claro a importância do controle e a prevenção dessas doenças para evitar grandes prejuízos na pecuária nacional. Ganha atenção doenças como brucelose, tuberculose e leptospirose em bovinos, que afetam não apenas a produção pecuária, mas também a saúde pública.

Conforme mencionado pelo autor Barcellos (2019), o controle e prevenção de doenças zoonóticas são cruciais para evitar grandes prejuízos na pecuária e proteger a saúde pública. Por outro lado, Houais (2009) ressalta a importância da manutenção de padrões de higiene e

salubridade para garantir o bem-estar dos animais. Ambos os autores concordam que a sanidade animal é essencial para a sustentabilidade da produção animal e para promover a qualidade de vida dos animais.

Conforme explicado acima, a interdependência entre a sanidade animal e a prevenção de zoonoses é essencial para garantir a saúde dos animais e a segurança alimentar. A negligência nesse aspecto pode acarretar consequências tanto para a produção pecuária quanto para a saúde pública, por exemplo, surtos de doenças infecciosas e prejuízos econômicos significativos. É crucial adotar medidas de controle e prevenção, considerando a complexidade das relações entre a saúde animal, humana e ambiental. Além disso, a conscientização e a colaboração entre esses setores são fundamentais para enfrentar os desafios relacionados à sanidade animal e às zoonoses.

Para Monteiro (2012) independentemente do tipo de produção ou manejo a que os animais são submetidos, seja em pequenas ou grandes propriedades rurais, é essencial priorizar o manejo sanitário e os aspectos de sanidade animal para garantir a sustentabilidade da produção. Isso inclui a rentabilidade e a possibilidade de manutenção, especialmente no caso do pequeno produtor da agricultura familiar, na atividade agrícola. A atenção à saúde dos animais não só promove um ambiente mais seguro e saudável, mas também assegura uma produção mais eficiente e lucrativa a longo prazo.

O autor deixa claro na citação acima a importância do manejo sanitário na produção animal para garantir a sustentabilidade. Ele destaca três pontos principais: a segurança do ambiente, a eficiência da produção e a lucratividade a longo prazo. Conforme citado acima, a sanidade animal é fundamental para um sistema produtivo saudável. Além disso, um bom manejo sanitário pode reduzir custos e aumentar a qualidade dos produtos, beneficiando especialmente os pequenos produtores. A atenção à saúde animal é, portanto, um investimento indispensável.

Conforme verificado, podemos concluir que a sanidade animal é um pilar essencial para garantir a saúde dos animais, a segurança alimentar e a sustentabilidade da produção animal. A relação entre a manutenção de padrões de higiene, a prevenção de zoonoses e o cuidado com a saúde dos rebanhos é crucial para garantir o bem-estar dos animais e a qualidade dos produtos de origem animal. Como citado por Roger (2021) e Barcellos (2019), a importância da sanidade animal vai além da produção pecuária, impactando diretamente a saúde pública e a economia.

Portanto, é fundamental promover a conscientização e ações efetivas para garantir a sanidade animal, prevenir doenças zoonóticas e proteger a saúde de animais e seres humanos. A colaboração entre diferentes setores e a implementação de medidas de controle e prevenção

de doenças são essenciais para enfrentar os desafios relacionados à saúde animal e à segurança alimentar.

3.2 PROGRAMAS DE VACINAÇÃO

O programa de vacinação na bovinocultura tem uma longa história de evolução e aprimoramento ao longo dos anos. Desde os primeiros esforços de controle de doenças em rebanhos bovinos até os programas mais modernos e eficazes de vacinação, a pecuária tem se beneficiado significativamente dessa prática.

Além disso, na pecuária, um setor de extrema relevância para a economia nacional e para a segurança alimentar, a eficiência produtiva se mostra como um pilar essencial para a sustentabilidade e o desenvolvimento contínuo. Nesse cenário, a implementação de estratégias de vacinação reprodutiva em bovinos tem se evidenciado como uma prática crucial para prevenir e controlar doenças específicas desse segmento, além de contribuir para o aprimoramento da taxa de fertilidade em rebanhos (Ribeiro, 2022).

Segundo Roger (2021), as vacinas são essenciais tanto para o ser humano quanto para os animais, pois protegem contra doenças infecciosas causadas por bactérias e vírus. No contexto da pecuária, a vacinação do gado é crucial para garantir a qualidade de vida e a saúde dos animais. Além disso, a prevenção dessas doenças é importante para evitar efeitos negativos no consumo de alimentos e na saúde dos consumidores finais.

De acordo com Roger (2021), a vacinação é uma das formas mais eficazes de prevenir doenças, sendo obrigatória em diversas situações, dependendo da região. O autor deixa claro que a vacinação contra febre aftosa, raiva e brucelose é comum pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em todo o território nacional. Mesmo quando não é obrigatória, a vacinação adequada contribui significativamente para evitar prejuízos, proteger a saúde pública, os rebanhos e o meio ambiente, além de garantir a lucratividade do negócio. Implementar um programa de vacinação completo e regular é essencial para manter a sanidade do rebanho e garantir a sustentabilidade econômica das operações agropecuárias. A adesão às recomendações de vacinação é, portanto, um investimento estratégico e indispensável na gestão pecuária.

Como bem nos assegura Santos (2021), pode-se dizer que, além das vacinas obrigatórias, recomendadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, os produtores de bovinos têm a possibilidade de adotar medidas adicionais para proteger seus rebanhos. Nesse contexto, fica claro que vacinas como carbúnculo, clostridiose, estão incluídas

no calendário nacional de vacinação do departamento de saúde animal da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) do MAPA. O mais preocupante, no entanto, é constatar que muitos produtores ainda não aderem completamente a essas recomendações adicionais.

O programa de vacinas para bovinos é essencial para garantir a saúde e a produtividade do rebanho, protegendo os animais contra diversas doenças. Conforme explicado acima, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, considera várias doenças passíveis de medidas de defesa sanitária, incluindo peste bovina, tuberculose e salmonelose. Vacinas contra doenças como botulismo e leptospirose são recomendadas e fazem parte do calendário nacional de vacinação disponível no site do MAPA (Santos, 2021). A implementação dessas vacinas deve ser bem planejada e preparada com antecedência, garantindo que os produtores estejam informados e motivados a seguir o calendário de vacinação.

A execução de vacinação em bovinos é importante para melhorar o bem-estar e o desempenho do rebanho. De acordo com Gaspar (2015), a escolha da metodologia adequada é crucial para o sucesso da imunização e a prevenção de prejuízos para os produtores. No entanto, é importante questionar se os produtores estão devidamente capacitados para realizar a vacinação de forma eficaz e segura, considerando a complexidade do processo. Portanto, é fundamental investir em treinamento e orientação para garantir que a vacinação seja realizada de maneira adequada e com os melhores resultados possíveis.

Sendo assim, a implementação de um programa de vacinação eficaz em bovinos é essencial para garantir a saúde e a produtividade dos rebanhos. Podemos perceber, conforme citado acima, que esse quadro se refere à prevenção de doenças que podem causar prejuízos econômicos graves e que afetam a segurança alimentar. Não é exagero afirmar que esse tema é de extrema relevância, pois a vacinação de bovinos não apenas protege os animais contra enfermidades graves, mas também contribui para a qualidade dos produtos de origem animal e para a sustentabilidade da pecuária.

3.3 PREVENÇÃO DE DOENÇA NA PRODUÇÃO DE BOVINOCULTURA

A prevenção de doenças na produção de bovinos está diretamente relacionada à importância do cuidado animal na bovinocultura. Garantir o conforto dos animais não é apenas uma questão ética, mas também uma estratégia fundamental para garantir a saúde e a produtividade dos rebanhos. Como bem nos assegura Emanuel (2023), pode-se dizer que a qualidade de vida dos animais impacta diretamente na eficiência e sustentabilidade da produção.

Neste contexto, fica claro que o manejo adequado e respeitoso dos animais é essencial para o sucesso da atividade pecuária. O mais preocupante, contudo, é constatar que nem sempre as práticas impostas priorizam o bem-estar dos animais, o que pode resultar em consequências negativas para a saúde e produtividade dos rebanhos. Não é exagero afirmar que investir em boas práticas de manejo é um investimento no futuro da produção agropecuária, promovendo não apenas o conforto dos animais, mas também a qualidade e sustentabilidade do setor.

Como bem nos assegura Emanuel (2023), a qualidade da alimentação dos animais tem um impacto significativo em sua saúde e eficiência. Uma alimentação adequada não só resulta em maior vigor e saúde, mas também reduz a necessidade de medicamentos e intervenções veterinárias, resultando em benefícios financeiros. Investir em uma nutrição balanceada não só favorece os animais individualmente, mas também contribui para a sustentabilidade e eficiência da produção como um todo.

Conforme explicado acima, é interessante, aliás, observar que a prevenção de doenças na produção de bovinos está intrinsecamente ligada ao bem-estar animal na bovinocultura. Garantir o conforto dos animais não é apenas uma questão ética, mas também uma estratégia crucial para garantir a saúde e a produtividade dos rebanhos, como enfatizado por Emanuel (2023). A qualidade de vida dos animais impacta diretamente na eficiência e sustentabilidade da produção, o que ressalta a importância do manejo adequado e respeitoso dos animais para o sucesso da atividade pecuária.

No entanto, A importância do cuidado animal e da nutrição balanceada não pode ser negligenciada. Isso indica uma necessidade crucial de priorizar o cuidado com os animais, não apenas como um investimento no futuro da produção agropecuária, mas também para promover a saúde, a eficiência e a sustentabilidade do setor como um todo. É essencial considerar que a questão do cuidado animal é cada vez mais relevante e complexa, exigindo uma abordagem cuidadosa e embasada em evidências para sua eficácia.

Ao adotar uma definição clara e utilizar métodos científicos validados, é possível garantir que as práticas relacionadas ao cuidado dos animais sejam adequadas e éticas. Por exemplo, práticas como a criação em ambientes enriquecidos, que proporcionam estímulos físicos e mentais. Nesse contexto, o autor deixa claro que a definição proposta por Broom (1986) serve como um referencial importante para orientar as discussões e ações em prol do bem-estar animal. A integração desses princípios na produção animal contribui não apenas para o atendimento das necessidades dos animais, mas também para a promoção de sistemas mais sustentáveis e compassivos.

Pode-se dizer que o bem-estar animal é essencial para garantir que os animais vivam em condições adequadas e saudáveis. De acordo com Hurnik (1992), o cuidado animal é definido como um estado de harmonia entre o animal e seu ambiente, caracterizado por condições físicas e fisiológicas ideais e uma elevada qualidade de vida. Conforme mencionado pelo autor, fica claro que a harmonia entre o animal e seu ambiente é crucial para alcançar um estado de conforto. O mais preocupante, contudo, é constatar que muitos animais ainda vivem em condições que não atendem a esses critérios, como estresse, desconforto e doenças. Não é exagero afirmar que garantir o bem-estar animal é uma questão ética e moral que reflete nossa responsabilidade como cuidadores e protetores de outras espécies.

Conforme explicado acima, o bem-estar animal deveria ser garantido em todas as práticas relacionadas aos animais. Práticas como o manejo adequado de pastagens, a garantia de abrigo contra condições climáticas extremas. Caso contrário, continuaremos a enfrentar problemas éticos e de sustentabilidade. Não se trata de um ideal inalcançável, mas lamentavelmente, muitos animais ainda vivem em condições de estresse e desconforto. Conforme Hurnik (1992), é importante considerar que a harmonia entre o animal e seu ambiente é crucial, seja porque promove condições físicas ideais, ou seja pela melhoria da qualidade de vida dos animais. As definições de Broom (1986) e Hurnik (1992) servem, por exemplo, como referenciais importantes para orientar as ações em prol do cuidado animal.

Segundo Emanuel (2023), o bem-estar animal pode ser entendido como o estado em que os animais se encontram quando todas as condições permitidas para que vivam em sua zona de conforto são fornecidas. Independentemente da qualidade dos animais que são criados, as condições devem ser ajustadas e controladas de modo que, atendendo às suas necessidades específicas, eles sejam capazes de produzir mais e melhor, mantendo a qualidade de vida.

O bem-estar animal é essencial para garantir que os animais vivam de acordo com suas necessidades, resultando em uma maior produtividade e qualidade de vida. Emanuel (2023) destaca a importância de ajustar as condições de criação para melhorar o desempenho dos animais, enfatizando que isso promove tanto a saúde quanto a eficiência. O autor deixa claro que a atenção às necessidades específicas dos animais é fundamental para alcançar um estado de bem-estar ideal, refletindo-se em melhores resultados e satisfação dos animais.

É preciso ressaltar que o cuidado animal é uma questão que envolve não apenas a proteção dos animais, mas também o respeito à vida em todas as suas formas. A promoção de práticas sustentáveis e éticas na criação e no manejo dos animais é essencial para garantir sua saúde. A conscientização sobre as necessidades e os direitos dos animais é fundamental. Portanto, é dever de cada indivíduo e instituição adotar medidas que promovam o bem-estar

animal e contribuam para um mundo mais equilibrado e harmonioso para todas as espécies. Ao priorizarmos o respeito e a empatia pelos animais, também promovemos valores de cuidado, responsabilidade e sustentabilidade que são essenciais para o nosso próprio conforto.

3.4 CONTROLE DE VETORES E PARASITAS

Existem várias doenças que afetam os bovinos, comprometendo a produção e gerando o rendimento e a lucratividade dos produtores. Muitas dessas doenças, especialmente aquelas causadas por vírus e bactérias, podem ser prevenidas ou controladas por meio do uso de vacinas e outras medidas preventivas. "No entanto, quando se trata de parasitas, a imunização dos rebanhos é mais complicada, tornando-os um dos problemas sanitários mais significativos na produção de gado" (Bungenstab, 2012, p.178).

Conforme demonstrado por Bungenstab (2012) infecções parasitárias em bovinos podem ter um impacto significativo na produção de bovinocultura. Não há como negar que manter os rebanhos bovinos livres de parasitas é um desafio constante para os produtores, no entanto, seria um erro atribuir toda a culpa pelos problemas de pragas apenas aos produtores. Além dos produtores, fatores como a falta de políticas públicas eficazes, a ausência de programas governamentais de apoio, a insuficiência de pesquisa e desenvolvimento de novos métodos de controle de parasitas. Portanto, é particularmente importante implementar estratégias eficazes de controle de parasitas na pecuária.

É notável que as doenças parasitárias nos bovinos têm um impacto significativo na produção pecuária, como explicado por Bungenstab (2012). No entanto, não cabe somente aos produtores a carga total de responsabilidade pelo controle de parasitas. Portanto, é crucial adotar uma abordagem colaborativa e integrada para resolver questões relacionadas ao controle de parasitas na pecuária.

Para garantir um controle eficaz, é fundamental implementar estratégias de controle de parasitas mais eficazes, incluindo o uso de produtos químicos como anti-helmínticos para controlar vermes intestinais, carrapatos e moscas, a implementação de controle biológico, medidas de controle ambiental, aplicação de inseticidas e vacinação. Além disso, práticas integradas de gestão sanitária, tais como a manutenção rigorosa de higiene nas instalações, o correto gerenciamento dos dejetos, a prática de rotação de pastagens, o estabelecimento de quarentena para animais recém-chegados e o monitoramento regular da saúde dos animais são essenciais para reduzir a carga parasitária no ambiente e prevenir infestações.

Conforme Saueressig (2006), o carrapato dos bovinos, *Boophilus microplus*, é um dos principais problemas sanitários na produção de proteína animal. É importante implementar estratégias de controle, como o uso de acaricidas, manejo do ambiente, controle biológico e monitoramento constante da infestação, para garantir um controle eficaz.

Ao discutir a importância do controle parasitário em bovinos, deve-se considerar a complexidade do assunto. Conforme mencionado pelo autor Bungenstab (2012), a crescente preocupação com a resistência dos parasitas na atividade pecuária atual, demanda a adoção de abordagens integradas. Nesse contexto, a aplicação de vermífugos para o controle de parasitas internos e a utilização de métodos como sprays, banhos e coleiras para o controle de parasitas externos, desempenham um papel crucial na promoção da saúde animal e no fomento do desenvolvimento sustentável da indústria pecuária. Ademais, medidas de gestão sanitária, tais como a manutenção de padrões elevados de higiene nas instalações, o manejo adequado dos dejetos e a prática de rotação de pastagens também são fundamentais para esse desenvolvimento.

Além disso, é essencial ampliar a conscientização dos produtores sobre a importância de adotar práticas sustentáveis e buscar alternativas de controle eficazes. Esses aspectos são fundamentais para enfrentar de maneira eficaz os desafios associados às infecções parasitárias em bovinos, garantindo não apenas a produtividade e o bem-estar dos animais, mas também a viabilidade a longo prazo da atividade pecuária.

Ora, em tese, a ausência de parasitas como os carrapatos em regiões com invernos rigorosos, como no sul do Brasil, poderia ser vista como algo positivo para a saúde dos bovinos. Caso contrário, a falta de exposição regular a esses parasitas pode comprometer a imunidade dos animais, tornando-os mais vulneráveis a infestações e doenças no futuro. Não se trata de uma situação ideal, lamentavelmente, pois, embora a redução das infestações seja notável, a perda da proteção imunitária dos bovinos pode resultar em sérios problemas em relação à tristeza parasitária (Conrado, 2016).

Em regiões com invernos rigorosos, como no sul do Brasil, a ausência de parasitas como os carrapatos poderia ser vista como positiva para a saúde dos bovinos. Neste entanto, para Conrado (2016) deixa claro que a falta de exposição regular a esses parasitas pode comprometer a imunidade dos animais, tornando-os mais vulneráveis a infestações e doenças no futuro. Portanto, é necessário encontrar um equilíbrio para garantir a saúde dos animais sem comprometer sua imunidade.

No Brasil, a dificuldade associada à implementação de métodos eficazes de controle de parasitas externas ao hospedeiro aumenta as preocupações com a saúde do animal, e a falta de

coordenação governamental é prejudicial à situação. O autor deixa claro que essa falta de coordenação é responsável por decisões específicas exigidas pelos produtores, que levam a práticas ineficazes. Além disso, a falta de orientação suficiente resulta em consequências adversas tanto para os animais como para o meio ambiente, o que realça a necessidade de melhorias no setor.

Esses dados ressaltam não apenas uma falha na implementação de métodos de controle de vetores e parasitas, mas também revelam uma crise de gestão e coordenação governamental. Diante dessa desorganização, os produtores se veem obrigados a tomar decisões ineficazes. É imperativo que as autoridades governamentais desenvolvam políticas mais inovadoras para orientar os produtores. Sem essas melhorias, tanto a saúde animal quanto o meio ambiente enfrentarão impactos contínuos e prejudiciais.

3.5 PRÁTICAS DE MANEJO SANITÁRIO

As práticas de manejo sanitário são essenciais para garantir a saúde e o bem-estar dos animais. É importante garantir condições de vida adequadas, incluindo o acesso a água e alimentos de qualidade, abrigo adequado e cuidados veterinários regulares. Além disso, dedicação, disciplina e habilidades específicas são necessárias para o manejo responsável dos animais. Condições de vida adequadas, prevenção de doenças e cuidados durante o manuseamento e transporte são aspectos fundamentais a considerar (Roger, 2021).

Como bem nos assegura Santos (2021) é necessário que os animais sejam mantidos saudáveis, com a vacinação em dia e recebam tratamento imediato ao apresentar qualquer lesão. Animais doentes devem ser isolados e receber cuidados separadamente dos demais animais da criação. Essas medidas são essenciais para garantir a saúde e o bem-estar de todo o rebanho.

Atribui-se ao manejo sanitário uma importância fundamental, conforme explicado acima, já que é essencial para a saúde e bem-estar dos animais, prevenindo doenças e garantindo sua qualidade de vida, por isso, debate-se constantemente formas de aprimorá-lo. Nesse sentido, há uma busca contínua por melhores práticas e inovações tecnológicas nesse manejo, como sensores de saúde animal, que monitoram em tempo real, parâmetros como temperatura, atividade, ingestão de alimentos e comportamento. Esses dispositivos podem detectar precocemente sinais de doenças ou estresse, otimizando, assim, os cuidados com os animais. Outro fator que também pode ser considerado, é a conscientização dos criadores e da sociedade em geral, sobre a relevância do manejo sanitário adequado para a sustentabilidade e o respeito aos animais.

Conforme Roger (2021) manter um ambiente saudável e seguro para os animais requer atenção a diversos aspectos, desde a limpeza da propriedade até o cuidado com a saúde dos funcionários envolvidos. É fundamental garantir que o local esteja livre de zoonoses e que os colaboradores estejam saudáveis, utilizando os equipamentos de proteção de forma adequada e higiênica. Essas medidas não apenas promovem a saúde e o bem-estar dos animais, mas também protegem as pessoas envolvidas no manejo.

Diante da importância do manejo sanitário para a saúde e bem-estar dos animais, é fundamental garantir condições adequadas para os rebanhos, incluindo acesso à água e alimentos de qualidade, abrigo adequado e cuidados veterinários regulares. Além disso, a dedicação, disciplina e habilidades específicas são essenciais para um manejo responsável dos animais, visando a prevenção de doenças e cuidados durante o manuseio e transporte.

Também é de grande relevância a conscientização sobre a necessidade de manter os animais saudáveis, com vacinação em dia. Isolar e cuidar separadamente dos demais animais os que estão doentes, são medidas essenciais para garantir a saúde dos bovinos. A busca contínua por melhores práticas e inovações tecnológicas, como drones e imagens de satélite no manejo sanitário, reflete o compromisso em otimizar os cuidados com os animais e promover a sustentabilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresenta de forma abrangente a importância crucial da sanidade animal para a saúde dos rebanhos, para a segurança alimentar e a sustentabilidade da produção pecuária. A análise destacou o impacto significativo que a manutenção dos padrões de higiene e a prevenção de zoonoses têm na promoção do bem-estar animal e na eficiência produtiva.

De modo geral, os resultados da pesquisa enfatizam a importância vital da sanidade animal na bovinocultura para garantir a saúde dos animais, a segurança alimentar e a sustentabilidade da produção. Evidencia-se a necessidade de controle e prevenção de doenças infecciosas, como brucelose e tuberculose bovina, para evitar perdas econômicas significativas e proteger tanto a produção pecuária quanto a saúde pública. Além disso, uma implementação eficaz de programas de vacinação, controle de vetores e parasitas tem sido essencial para reduzir a incidência de doenças e melhorar a produtividade dos rebanhos.

A análise qualitativa dos dados coletados proporcionou uma compreensão mais profunda sobre a influência das medidas de prevenção de doenças na produção de bovinocultura, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento nesse campo.

Os dados obtidos foram importantes não apenas para os produtores rurais, mas também para aprimorar as práticas de prevenção de doenças na bovinocultura, contribuindo para garantir a saúde dos animais e a sustentabilidade da atividade pecuária.

Os dados obtidos foram analisados de forma qualitativa. Fichamentos estruturados e resumos foram feitos dos textos selecionados, permitindo uma análise aprofundada das informações relevantes para o estudo. Essa abordagem qualitativa permitiu a compreensão detalhada das diferentes modalidades de prevenção de doenças na produção de bovinocultura e sua influência na implementação da sanidade animal.

Além disso, uma pesquisa em artigos acadêmicos proporcionou uma visão abrangente das diferentes modalidades de prevenção de doenças na produção de bovinocultura e seu impacto na promoção da sanidade animal nas propriedades rurais. Contrariamente às práticas tradicionais de controle e prevenção de doenças, recomenda-se uma tendência crescente em direção a abordagens mais integradas e eficazes, destacando a importância do manejo sanitário e da individualização dos cuidados de cada animal.

Este estudo pretende contribuir para a melhoria da saúde e produtividade dos rebanhos bovinos, bem como para a sustentabilidade no longo prazo da atividade pecuária. Através de uma abordagem integrada e abrangente, este trabalho busca não apenas identificar desafios existentes, mas também destaca soluções potenciais que podem beneficiar tanto os produtores quanto a indústria como um todo.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- ALBAS, A. VACINAÇÃO ANTI-RÁBICA EM BOVINOS: COMPARAÇÃO DE CINCO ESQUEMAS VACINAIS. **Vacinação**, [s. l.], 30 jun. 2005.
- AMARAL, Jackson Barros. Fundamentos e aplicações da medicina veterinária forense no bemestar de bovinos leiteiros: Revisão. **Transporte**, [s. l.], 7 fev. 2018.
- BARBOSA, V.M. Fatores de risco associados à infecção viral (BoHV-1 e BVDV) em rebanhos leiteiros mestiços com problemas reprodutivos, no município de Uberlândia, MG. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 10 jun. 2018.
- BARCELLOS, Rodrigo Rhoden. AGRICULTURA FAMILIAR E SANIDADE ANIMAL. **AGRICULTURA FAMILIAR E SANIDADE ANIMAL**, [s. l.], 26 jan. 2019.
- BENEFÍCIOS econômicos e sociais relacionados à promoção do bem-estar de bovinos leiteiros e de corte. **BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E SOCIAIS RESULTANTES DA PROMOÇÃO DO BEMESTAR ANIMAL**, [s. l.], 10 set. 2021.
- BRAGA, Janaina da Silva. O modelo dos "Cinco Domínios" do bem-estar animal aplicado em sistemas intensivos de produção de bovinos, suínos e aves. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 7 jun. 2018.
- BROOM, Donald M. Bem-estar animal. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 10 maio 1986.
- BRUCELOSE BOVINA. **ALVES**, [S. l.], p. 13, 6 jun. 2016.
- BUNGENSTAB, Davi José. **Sistemas de integração a produção sustentável**. [S. l.: s. n.], 2012.
- CARVALHO, Talita Dutra. CONTROLE DE CARRAPATOS EM BOVINOS. **Boophilus microplus**. , [s. l.], 21 jan. 2008.
- CONRADO, KLEBERSON. AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE CONTROLE FÍSICO DA POPULAÇÃO DE CARRAPATO *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*. **Carrapato Rhipicephalus (Boophilus) microplus**, [s. l.], 16 jul. 2016.
- EMANUEL, Isaque cordeiro silva. **A agua na nutrição animal**. [S. l.: s. n.], 2023.
- FINO, Tayná Cardim Moraes. DIARRÉIA BOVINA A VÍRUS (BVD)- UMA BREVE REVISÃO. **EPIDEMIOLOGIA**, [s. l.], 20 jun. 2012.
- GASPAR, Emanuelle Baldo. **Gado de Corte**. [S. l.: s. n.], 2015.
- GRUNITZKY, Larissa. Vacinação em bovinos leiteiros: uma prática de bem-estar animal conhecida pelos produtores?. **Resultados e discussão**, [s. l.], 20 jun. 2020.
- HOUAISS, ANTÔNIO. CONCEITOS EM SANIDADE ANIMAL E EPIDEMIOLOGIA. **SANIDADE**, [s. l.], 4 maio 2009.
- HURNIK, Behaviour. Animais de fazenda e o meio ambiente. **Desenvolvimento** , [s. l.], 6 ago. 1992.
- MARQUES, Guilherme Henrique Figueiredo. A experiência brasileira na erradicação da febre aftosa e o emprego do sistema I-ELISA 3ABC/EITB para certificação sanitária de bovinos e bubalinos. **Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa**, [s. l.], 18 jun. 2013.

- MINEIRO , Ana Lys Bezerra Barradas. Avaliação do controle de leptospirose por vacinação em bovinos de propriedade leiteira no estado do Piauí. **Discussões** , [s. l.], 1 mar. 2014.
- MINEIRO, Ana Lys Bezerra Barradas Mineiro. Avaliação do controle de leptospirose por vacinação em bovinos de propriedade leiteira no estado do Piauí. **Discussões** , [s. l.], 1 mar. 2014.
- MONTEIRO , Catarina Filipa. SANIDADE ANIMAL: BRUCELOSE. **Brucelose nos bovinos**, [s. l.], 11 mar. 2012.
- OSÓRIO, Guilherme Augusto. TRISTEZA PARASITÁRIA EM BOVINOS DE CORTE. **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**, [s. l.], 15 dez. 2021.
- PAULIN, L.M. BRUCELOSE. **Sanidade Animal**, [S. l.], p. 240, 27 jun. 2003.
- PEREIRA, Adriana Soares. **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**. [S. l.: s. n.], 2018.
- PEREIRA, Diego Rodrigues. MANEJO SANITÁRIO EM BOVINOS DE CORTE. **Doenças da reprodução**, [s. l.], 23 abr. 2014.
- PERIN, Giovana Regina. Bem estar animal no Manejo pré-abate de Bovinos e a influência na qualidade da carne. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 6 dez. 2016.
- PESSOA, Danielle Muniz. BRUCELOSE BOVINA: ASPECTOS GERAIS E CONTEXTO NOS PROGRAMAS OFICIAIS DE CONTROLE. **DEFINIÇÃO E ETIOPATOGENIA**, [s. l.], 10 jan. 2018.
- PRODUÇÃO e Gestão Agroindustrial. [S. l.: s. n.], 2017.
- QUINTILIANO, Murilo Henrique. MANEJO RACIONAL DE BOVINOS DE CORTE EM CONFINAMENTO: PRODUTIVIDADE E BEM ESTAR ANIMAL. **Sombreamento**, [s. l.], 16 ago. 2006.
- RIBEIRO, Kleber Conrado. VACINA REPRODUTIVA EM BOVINO: A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO PARA MELHORIA DA TAXA DE PREENHEZ. **Introdução**, [s. l.], 12 abr. 2022.
- ROGER, Rodrigo. **SAÚDE ANIMAL, GADO DE CORTE**. [S. l.: s. n.], 2021.
- SACCO , Ana Maria Sastre. Curso de Atualização sobre Tristeza Parasitária Bovina (TPB). **Tristeza Parasitária Bovina**, [s. l.], 05/04/2002.
- SANTOS, Rodrigo. **Saúde animal**. [S. l.: s. n.], 2021.
- SAUERESSIG, Roberto. **Parasitas**. [S. l.: s. n.], 2006.
- SCIENCE, Archives of Veterinary. PERFIL DE PRODUTORES FRENTE À VACINAÇÃO CONTRA DOENÇAS INFECCIOSAS ABORTIVAS EM REBANHOS BOVINOS DO MUNICÍPIO DE ALEGRE/ES. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 29 out. 2004.
- SILVA, DANIEL FERREIRA. Boas práticas de bem-estar animal na produção de bovinos de corte. **Definindo bem-estar animal**, [s. l.], 21 jun. 2019.
- SOUZA, SUELLEN DA CUNHA. APLICAÇÃO DO BEM-ESTAR ANIMAL E ABATE HUMANITÁRIO DE BOVINOS PARA A GARANTIA DA QUALIDADE DA CARNE. **Conceito de Bem-Estar Anima**, [s. l.], 20 abr. 2021.

STEFANO, Eliana. A experiência brasileira na erradicação da febre aftosa e o emprego do sistema I-ELISA 3ABC/EITB para certificação sanitária de bovinos e bubalinos. **Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa**, [s. l.], 9 dez. 2014.

TRISTEZA PARASITÁRIA DOS BOVINOS (TPB): CONCEITO, ETIOLOGIA, TRANSMISSÃO, EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E CONTROLE. **EPIDEMIOLOGIA**, [s. l.], 16 abr. 1998.

TÁVORA, M. A. QUALIDADE DE ÁGUA DE DESSEDENTAÇÃO DE BOVINOS DA FAZENDA-ESCOLA DO IFRN-IPANGUAÇU. **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**, [s. l.], p. 52, 16 abr. 2016.

VACINAS UTILIZADAS NO MANEJO SANITÁRIO DE BOVINOS. **Sanidade dos bovinos**, [s. l.], 26 jul. 2012.

VACINAÇÃO no Manejo Sanitário de Bovinos. **Tipos de Vacinas**, [s. l.], 3 jul. 2023.

VALLE, Ezequiel Rodrigues. O CICLO ESTRAL DE BOVINOS E MÉTODOS DE CONTROLE. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 20 ago. 1991.

VERMINOSES dos bovinos: percepção de pecuaristas em Minas Gerais, Brasil. **Introdução**, [s. l.], 23 mar. 2009.

VESCHI, Josir Laine Aparecida. Manejo sanitário de doenças infecciosas. **Vacina**, [s. l.], 25 set. 2011.

ZOONOSES parasitárias veiculadas por alimentos de origem animal: revisão sobre a situação no Brasil. **INTRODUÇÃO**, [s. l.], 27 jun. 2014.