

EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE MANEJO DE PASTAGENS NO INTERIOR DE RONDÔNIA: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E TÉCNICA

Lyziane dos Santos Lahasse¹
Timotéo Angelo Nascimento²

RESUMO: O estudo intitulado "Evolução das Práticas de Manejo de Pastagens no Interior de Rondônia: Uma Análise Histórica e Técnica" analisa as transformações nas práticas de manejo de pastagens na região ao longo do tempo. O trabalho investiga a relação entre as práticas tradicionais e as mudanças climáticas, destacando a importância da sustentabilidade no manejo das pastagens. A pesquisa abrange um panorama histórico das práticas de uso das pastagens, considerando as influências socioeconômicas e políticas públicas que moldaram essas práticas. A metodologia inclui entrevistas e observações diretas com produtores rurais, permitindo uma compreensão aprofundada dos desafios enfrentados, como condições climáticas adversas e infestação de pragas. Os resultados revelam a necessidade de inovações tecnológicas e a valorização do conhecimento tradicional para promover uma gestão sustentável das pastagens. O estudo conclui que, com o avanço das tecnologias e a adoção de práticas mais responsáveis, é possível garantir a produtividade das pastagens e a preservação do meio ambiente, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico e social da região.

Palavras-chave: Manejo de Pastagens. Desenvolvimento Sustentável. Agropecuária em Rondônia. Políticas Públicas. Mudanças Climáticas. Inovações tecnológicas.

I. INTRODUÇÃO

513

Uma análise documental da evolução dos cuidados com as pastagens em Rondônia busca compreender as mudanças nas práticas de manejo que ocorreram ao longo do tempo, desde períodos históricos remotos até os dias atuais. Será realizado um panorama histórico das práticas tradicionais de uso das pastagens, buscando identificar as transformações significativas que ocorreram e, de forma mais específica, analisar os impactos das mudanças climáticas na gestão dessas áreas tão importantes para o desenvolvimento sustentável do estado. (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

Estudar a evolução das práticas de manejo de pastagens no interior de Rondônia, por meio de uma análise histórica e técnica, é crucial para compreender as transformações e desafios enfrentados na peculiaridade da região. Rondônia, com sua vocação agropecuária, passou por intensos ciclos de exploração do solo, influenciada por políticas de ocupação e incentivos à agricultura e pecuária que contribuíram para a expansão das áreas de pastagem.

¹ Acadêmica de engenharia agrônoma, FANORTE.

² Docente no curso de engenharia agrônoma, FANORTE. Engenheiro Agrônomo, mestre em extensão rural, Universidade Federal de Santa Maria.

O norte deste trabalho é realizar um estudo completo e abrangente sobre as diferentes técnicas e métodos utilizados para aprimorar a qualidade das pastagens em Rondônia. Serão abordados os diversos tipos de pastagens mais utilizados na região, levando em consideração sua resistência excepcional às condições climáticas locais e sua capacidade inigualável de fornecer nutrientes altamente adequados para o gado e demais animais que dependem dessas áreas. (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

Ao longo dessa análise, não serão desconsideradas as questões sociais e econômicas intrinsecamente relacionadas ao uso das pastagens. Será dada ênfase às políticas públicas que foram implementadas ao longo do tempo para regulamentar o manejo dessas áreas e promover mudanças significativas na forma como a terra é utilizada. (SILVA, A. C./ EMBRAPA)

Com base nesse mapeamento, será possível identificar os principais desafios que surgem para a gestão futura e as tendências que se desenham para a utilização sustentável das pastagens. Além disso, serão exploradas as recentes inovações tecnológicas desenvolvidas para aprimorar ainda mais o manejo dessas áreas, visando aumentar consideravelmente a produtividade e reduzir de maneira considerável os impactos ambientais. . (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

Em suma, essa análise documental proporcionará um amplo entendimento das transformações excepcionais e relevantes ocorridas ao longo do tempo no manejo das pastagens em Rondônia, oferecendo uma base sólida, embasada e fundamentada para a implementação de ações futuras e estratégicas que promovam a gestão excepcionalmente sustentável dessas áreas tão cruciais, fundamentais e indispensáveis para o desenvolvimento econômico e social da região. (SILVA, A. C./ EMBRAPA)

Será uma análise que trará uma visão extremamente ampla sobre o assunto, contribuindo de maneira notável, bem como para a formulação de políticas estratégicas, inovadoras e realmente efetivas que visem não somente a sustentabilidade das pastagens, mas também a preservação constante do meio ambiente em todas as suas dimensões. Através dessa expansão, é possível compreender a importância fundamental da análise desses aspectos para o desenvolvimento socioeconômico e o bem-estar das comunidades locais, garantindo assim a continuidade de práticas de manejo responsáveis e sustentáveis. (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

Esse estudo é essencial para construir diretrizes e recomendações que promovam o equilíbrio entre a produção pecuária e a preservação dos ecossistemas regionais, possibilitando

um desenvolvimento rural mais sustentável e consciente das especificidades do bioma amazônico e das limitações e potencialidades do solo rondoniense.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DAS PRÁTICAS DE MANEJO DE PASTAGENS NA REGIÃO

A região de Rondônia possui uma longa história de práticas de manejo de pastagens, que estão diretamente ligadas à ocupação e uso do solo ao longo dos anos. Desde a chegada dos primeiros colonizadores, as pastagens têm sido utilizadas de forma tradicional, muitas vezes associadas à pecuária extensiva. A relação entre as comunidades locais e as pastagens tem se desenvolvido e se transformado ao longo do tempo, influenciada por fatores como as mudanças econômicas, sociais e ambientais na região. (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

Para compreender a evolução dos cuidados com as pastagens em Rondônia, é essencial analisar o contexto histórico e as práticas de manejo que moldaram a paisagem e a sustentabilidade da região.

Nesse sentido, é de extrema importância realizar uma análise aprofundada sobre a evolução dos cuidados com as pastagens na região em questão. Isso requer que se leve em consideração não apenas os aspectos históricos, mas também as diversas transformações que ocorreram ao longo do tempo, visando sempre aprimorar e otimizar a qualidade das pastagens. (COSTA. N DE L/ EMBRAPA)

É fundamental compreender como esses cuidados têm evoluído e se adaptado às necessidades e demandas atuais, garantindo assim uma produção de pastagens mais eficiente e sustentável. Isso implica em estudar os métodos e técnicas utilizados no manejo das pastagens ao longo dos anos, identificar as mudanças no uso do solo e suas consequências para a saúde das pastagens, além de analisar os avanços na genética das plantas forrageiras. A compreensão desses aspectos permitirá o desenvolvimento de estratégias mais adequadas e eficazes para o manejo das pastagens, contribuindo para a maximização da produção de alimentos e promovendo a preservação ambiental. (RME Santo, C Rempel, CC da Silva)

2.1. Utilização Tradicional das Pastagens

A utilização tradicional das pastagens na região de Rondônia remonta há centenas de anos, desde os tempos ancestrais dos povos indígenas até as comunidades tradicionais que habitaram essas terras. (VIDAL B. , NETO T. (2023))

O conhecimento tradicional era transmitido de geração em geração, garantindo a continuidade dessas práticas sustentáveis ao longo do tempo. O respeito pela natureza, a

consciência ecológica e a busca por harmonia com o meio ambiente eram valores fundamentais para essas comunidades. (VIDAL B. , NETO T. (2023)

Eles compreendiam a importância de garantir a fertilidade do solo, a conservação da água e o cuidado com a diversidade de espécies vegetais e animais presentes nas pastagens. (VIDAL B. , NETO T. (2023)

Além disso, essas práticas tradicionais de manejo das pastagens também contribuíam para a segurança alimentar das comunidades. Ao garantir a renovação natural das pastagens, houve um abastecimento contínuo de recursos para a alimentação dos animais, garantindo a subsistência dessas populações. No entanto, com o passar do tempo e a chegada de novas práticas de uso da terra, essa relação respeitosa com o meio ambiente e o conhecimento tradicional foram gradativamente substituídos por modelos de exploração intensiva das pastagens. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

A expansão da agricultura e da pecuária, muitas vezes sem o devido planejamento e controle, resultou em desmatamento, degradação do solo e perda da biodiversidade. Atualmente, busca-se resgatar e valorizar as práticas tradicionais de manejo das pastagens em Rondônia. Reconhece-se a importância do conhecimento ancestral para a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

Além disso, a implementação de políticas públicas que promovam a sustentabilidade e o manejo adequado das pastagens tem se tornado uma prioridade, visando conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente. Dessa forma, a utilização tradicional das pastagens na região de Rondônia representa uma importante referência para a construção de um modelo sustentável de uso da terra. (VIDAL B. , NETO T. (2023)

A valorização do conhecimento tradicional, aliada a práticas de manejo adequadas, pode contribuir para a preservação dos recursos naturais, a manutenção da biodiversidade e a garantia da segurança alimentar das comunidades. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

2.2 Metodologia

Este estudo de caso visa investigar a evolução das práticas de manejo de pastagens ao longo das gerações nas propriedades rurais de Rondônia. A amostra foi composta por 17 produtores rurais que residem e atuam em diferentes municípios do estado e representa perfis variados em termos de tamanho de propriedade, estrutura familiar e acesso a tecnologias. Para garantir a confidencialidade e proteção dos participantes, os produtores foram excluídos

anônimos ao longo do estudo e identificados apenas por números aleatórios nos registros internos da pesquisa.

Os produtores foram selecionados com base em um desconto de conveniência, levando em conta a diversidade de práticas de manejo e o tempo de atuação familiar na pecuária de pastagem. A inclusão de produtores que possuam ao menos duas gerações contemporâneas na mesma propriedade foi um requisito essencial para entender a continuidade e as modificações nas práticas de manejo.

Durante as visitas, foi realizada observação direta nas propriedades, onde foram anotados aspectos como qualidade do solo, tipos de pastagem, infraestrutura de cercas e acesso a água. Esses elementos possibilitaram verificar de forma prática as informações relatadas pelos produtores nas entrevistas.

O estudo apresentou limitações, como a possível variabilidade nas memórias dos participantes sobre práticas passadas e o acesso limitado a registros históricos documentados, que pode ter influenciado a riqueza dos dados encontrados sobre práticas de manejo ao longo das gerações.

3. MUDANÇAS NAS PRÁTICAS DE MANEJO DE PASTAGENS AO LONGO DOS ANOS

Ao longo dos anos, as práticas de manejo de pastagens na região de Rondônia passaram por significativas mudanças, especialmente devido ao impacto direto das mudanças climáticas que têm afetado severamente a região. (MENDES B. UNIR 2022)

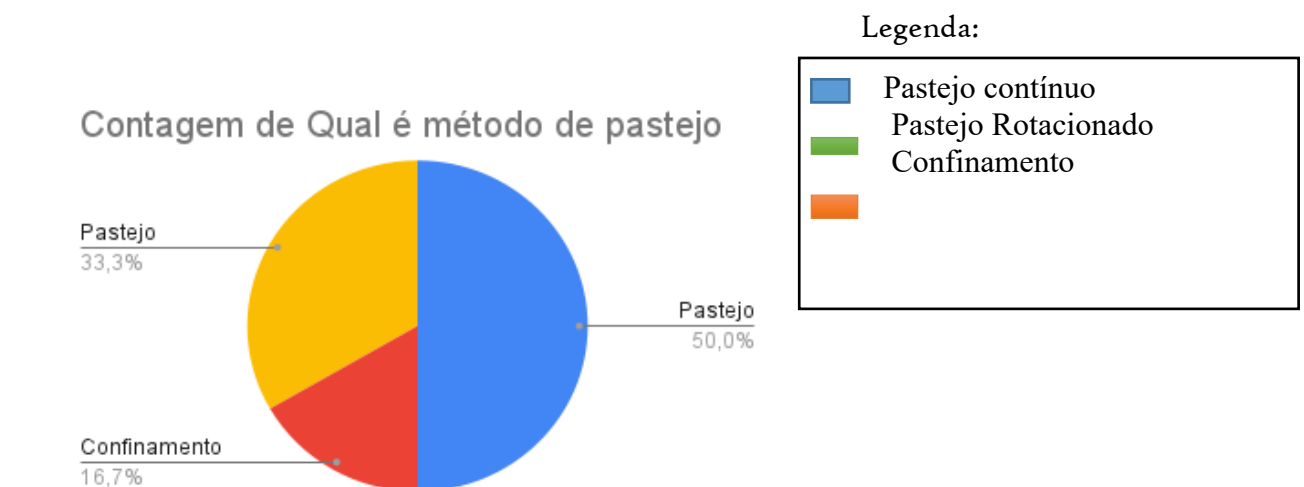


FIGURA 1. Qual método de pastagem é utilizado?

De acordo com o gráfico sobre “Quais métodos de Pastejo são mais utilizados pelos os entrevistados?” 50% continuam praticando pastejo contínuo em sua propriedades. 33,3% trabalham com pastejo rotacionado. Apenas 16,7% trabalham com confinamento.

Os ciclos de secas mais frequentes e intensos têm exigido uma adaptação urgente e necessária no planejamento e gestão das pastagens, levando os produtores rurais a buscar novas soluções inovadoras e eficazes para garantir a sustentabilidade e aumentar a produtividade das áreas. Além disso, a preocupação em preservar o meio ambiente tem impulsionado a implementação de técnicas de manejo mais eficientes e sustentáveis, visando reduzir significativamente o impacto ambiental e promover a recuperação de áreas degradadas. (MENDES B. UNIR 2022)

Entre essas técnicas, destacam-se a rotação de pastagens, o uso adequado de adubos orgânicos e a implementação de sistemas agroflorestais, que promovem a diversificação de espécies e a proteção da biodiversidade local. A busca por práticas sustentáveis de manejo de pastagens tem levado os produtores a investir em novas tecnologias e métodos de manejo, como a irrigação inteligente e o monitoramento remoto das áreas. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

Essas técnicas permitem o controle mais preciso do volume de água utilizado na irrigação, evitando desperdícios e garantindo o uso eficiente dos recursos hídricos. Além disso, o monitoramento remoto possibilita uma gestão mais assertiva das pastagens, permitindo a detecção antecipada de problemas e a resposta rápida para minimizar os impactos. Outra estratégia adotada pelos produtores é o manejo integrado de pragas e doenças, que consiste na utilização de métodos biológicos e culturais para controlar organismos indesejáveis. Por meio da utilização de insetos benéficos, como predadores naturais e parasitoides, é possível reduzir o uso de agrotóxicos, promovendo assim um ambiente mais saudável para animais e plantas. (TINOCO T. , SILVA P. , ROCHA A. (2023)

A recuperação de áreas degradadas também tem sido uma preocupação constante, visando restaurar a vegetação nativa e a biodiversidade. Para isso, são realizados projetos de reflorestamento, utilizando espécies nativas da região, promovendo a recomposição dos ecossistemas e criando corredores ecológicos para a circulação de animais e a dispersão de sementes. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

É importante destacar que todas essas práticas de manejo de pastagens são desenvolvidas em consonância com as diretrizes e regulamentações ambientais, garantindo a preservação dos recursos naturais e a minimização dos impactos negativos. A busca por uma produção

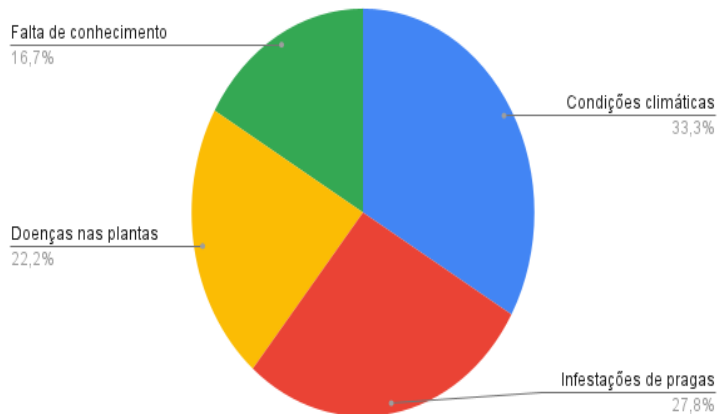
agropecuária mais sustentável e responsável é essencial para garantir a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida das futuras gerações. (MENDES B. UNIR 2022)

3.1. Impacto das Mudanças Climáticas na Gestão das Pastagens

As mudanças climáticas têm impactado significativamente a gestão das pastagens na região de Rondônia, afetando a disponibilidade de água, a ocorrência de secas e inundações, e a própria produtividade das pastagens. (TINOCO T. , SILVA P. , ROCHA A. (2023)

Os produtores têm enfrentado desafios na adaptação das práticas de manejo às alterações climáticas, buscando alternativas para garantir a qualidade e sustentabilidade das pastagens. Além disso, as mudanças no padrão de chuvas e temperatura têm influenciado a ocorrência de pragas e doenças, exigindo maior atenção e cuidado na gestão das pastagens para evitar perdas na produção. Portanto, é fundamental considerar o impacto das mudanças climáticas na tomada de decisão e implementação de práticas de manejo mais eficientes e sustentáveis. (TINOCO T. , SILVA P. , ROCHA A. (2023)

Quais são os principais desafios que você enfrenta no manejo de pastagens?



Legenda:

- Falta de conhecimento
- Doenças nas plantas
- Condições climáticas
- Infestações de pragas

De acordo com o gráfico sobre "Quais são os principais desafios que você enfrenta no manejo de pastagens?", os principais desafios citados pelos entrevistados são:

1. Condições climáticas - 33,3%
Esse é o principal desafio apontado. As condições climáticas, como variações de temperatura, precipitação, secas, etc. têm um impacto significativo no desenvolvimento e manejo das pastagens, representando um grande desafio para os produtores.
2. Infestações de pragas - 27,8%
O controle de pragas que afetam as plantas forrageiras nas pastagens é outro desafio importante destacado pelos entrevistados. Essas infestações podem comprometer a produtividade e a qualidade das pastagens.

3. Doenças nas plantas - 22,2%
Além das pragas, as doenças que acometem as plantas forrageiras também são um desafio relevante no manejo das pastagens, segundo os produtores.
4. Falta de conhecimento - 16,7%
Por fim, a falta de conhecimento técnico e informações sobre o manejo adequado das pastagens também é citada como um dos principais desafios enfrentados pelos entrevistados.

Esses dados indicam que os produtores enfrentam desafios complexos e multifatoriais no manejo de suas pastagens, envolvendo tanto fatores ambientais e biológicos quanto a necessidade de aprimorar seus conhecimentos técnicos. Isso aponta para a importância de ações de capacitação, assistência técnica e desenvolvimento de soluções que possam ajudá-los a superar esses desafios.

Além disso, é importante mencionar que as mudanças climáticas têm um impacto significativo na composição das pastagens. Essas alterações têm levado a um aumento na predominância de espécies vegetais mais adaptadas a condições extremas de temperatura e umidade. Isso ocorre devido à necessidade das plantas se adaptarem ao novo contexto climático, buscando sobreviver e prosperar. (NOBRE C. SAMPAIO G. SALAZAR L. 2007)

Portanto, é fundamental compreender as consequências das mudanças climáticas sobre a vegetação e adotar medidas adequadas de manejo para garantir a sustentabilidade das pastagens. A diversidade das espécies vegetais presentes nas pastagens desempenha um papel crucial na sua resistência e resiliência a eventos climáticos adversos. Portanto, ao promover a diversificação das espécies presentes nas pastagens, é possível aumentar a capacidade das mesmas de se adaptarem às mudanças nas condições climáticas. (NOBRE C. SAMPAIO G. SALAZAR L. 2007)

Essas adaptações são essenciais para garantir a produtividade das pastagens e a sua capacidade de sustentar o gado e outros animais que dependem delas como fonte de alimento. Assim, é fundamental que os pecuaristas e agricultores estejam atentos a essas mudanças e adotem práticas de manejo que contribuam para a adaptação das pastagens às novas realidades climáticas. Através de um manejo sustentável, é possível minimizar os impactos negativos das mudanças climáticas nas pastagens e garantir a sua produtividade a longo prazo. (NOBRE C. SAMPAIO G. SALAZAR L. 2007)

4. QUESTÕES TÉCNICAS RELACIONADAS AOS CUIDADOS COM AS PASTAGENS

O conhecimento sobre a biologia, manejo e potencial produtivo dessas espécies é essencial para garantir a eficiência na pecuária. Além disso, a escolha entre pastagens perenes e anuais também é uma questão técnica importante, pois influencia na disponibilidade de forragem ao longo do ano e no manejo do sistema de produção. (DIAS M. 2012)

Através de um manejo adequado, é possível aumentar a produtividade das pastagens, o que impacta diretamente na rentabilidade da atividade pecuária. Além disso, a diversificação das espécies utilizadas nas pastagens pode trazer benefícios adicionais, como a melhoria na qualidade nutricional da forragem. Investir em tecnologias e práticas sustentáveis também pode contribuir para uma pecuária mais eficiente e ambientalmente amigável. (DIAS M. 2012)

Dessa forma, é fundamental que os pecuaristas estejam atualizados sobre as melhores práticas de manejo e as novas técnicas disponíveis para o setor. Através da troca de experiências e do acesso à informação, é possível promover uma pecuária mais sustentável e lucrativa. (DIAS M. 2012)

4.1. Tipos de Pastagens mais utilizados na Região

521

Os tipos de pastagens mais utilizados na região de Rondônia são diversificados e apresentam uma ampla gama de opções. Além das tradicionais gramíneas, tais como *Brachiariabrizantha*, *Brachiariahumidicola*, *Brachiariadecumbens* e *Panicummaximum*, há também uma variedade de outras espécies que têm se mostrado promissoras no contexto local. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

Essas espécies têm se destacado devido à sua incrível capacidade de adaptação ao clima e solo da região, bem como por sua resistência a pragas e doenças. Entre os tipos de pastagens mais comuns em Rondônia, é possível encontrar as pastagens de leguminosas, como *Arachispinto* e *Stylosanthes* spp. Essas leguminosas são frequentemente utilizadas em consórcio com as gramíneas, objetivando melhorar a qualidade nutricional e o manejo do solo. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

Tal estratégia tem se mostrado extremamente vantajosa para os produtores, uma vez que permite obter uma maior quantidade de nutrientes essenciais para o desenvolvimento do gado e, ao mesmo tempo, melhora as características do solo, favorecendo seu aproveitamento sustentável. (COSTA N. EMBRAPA 2004)

Contudo, vale ressaltar que a escolha do tipo de pastagem a ser adotado depende de uma série de fatores. Entre eles, destacam-se o sistema de produção utilizado, a disponibilidade de recursos, as características da propriedade rural e, é claro, as necessidades e objetivos dos produtores. É fundamental que todas essas variáveis sejam cuidadosamente analisadas e consideradas antes de se optar por determinada espécie de pastagem, de forma a garantir resultados satisfatórios e sustentáveis a longo prazo. Afinal, a pastagem é um elemento essencial para a pecuária e, portanto, o seu manejo adequado é crucial para o êxito dessa atividade. (DIAS-FILHO M. 2014)

5. QUESTÕES SOCIAIS E ECONÔMICAS RELACIONADAS AO USO DAS PASTAGENS

O uso das pastagens na região de Rondônia está diretamente ligado a questões sociais, econômicas e ambientais, sendo influenciado por políticas públicas que visam o desenvolvimento sustentável da agricultura e a preservação dos recursos naturais. A implementação de programas de incentivo à recuperação e manejo sustentável das pastagens impacta diretamente na renda dos produtores, incentivando práticas mais sustentáveis e responsáveis. (EMBRAPA 2004)

Além disso, a questão da posse de terra e regularização fundiária também influencia o manejo das pastagens, já que garante segurança jurídica para os agricultores e permite a adoção de práticas sustentáveis a longo prazo. A busca por melhores técnicas de manejo e conservação das pastagens também está ligada à competitividade no mercado e à capacidade de atender à crescente demanda por alimentos provenientes da pecuária. Nesse sentido, o manejo eficiente das pastagens permite maximizar a produção e a produtividade, enquanto minimiza os impactos negativos no ambiente. (EMBRAPA 2004)

A adoção de técnicas sustentáveis, como a rotação de pastagens, o controle integrado de pragas e doenças e o uso racional de insumos, contribui para a conservação do solo, o aumento da biodiversidade e a redução do consumo de recursos naturais. Além disso, medidas de incentivo e capacitação, como treinamentos sobre boas práticas agrícolas e a disponibilização de linhas de crédito com juros subsidiados, são essenciais para que os produtores possam investir em melhorias no manejo das pastagens e adotar tecnologias mais sustentáveis. (EMBRAPA 2012)

A valorização do trabalho dos agricultores, aliada a programas de educação ambiental e conscientização, fortalece o setor agropecuário e promove a transição para um modelo de

produção mais eficiente e sustentável. Portanto, é fundamental que haja uma integração entre os setores público e privado, assim como o envolvimento da sociedade civil, para promover o manejo adequado e sustentável das pastagens em Rondônia. Somente dessa forma será possível conciliar as demandas econômicas e sociais com a conservação do meio ambiente, garantindo um futuro próspero para a região. (EMBRAPA 2014)

5.1. Impacto das Políticas Públicas no Manejo das Pastagens

A análise documental minuciosa realizada revelou um impacto significativo e altamente benéfico das políticas públicas adotadas no manejo das pastagens na vasta região de Rondônia, no Brasil. O empenho na implementação e execução de programas governamentais voltados para o desenvolvimento sustentável, a regularização fundiária eficiente e o incentivo incansável à adoção de práticas agroecológicas têm sido fatores cruciais para a notável melhoria na gestão das pastagens. (ECONSTOR 2012)

Além disso, é fundamental destacar os avanços conquistados por meio da criação de linhas de crédito específicas e da oferta consistente de assistência técnica especializada. Essas iniciativas têm proporcionado aos produtores rurais condições mais favoráveis para investirem de forma sólida em tecnologias e insumos modernos, sustentáveis e eficientes. O objetivo principal é promover a recuperação contínua e a conservação efetiva das áreas de pastagem da região, visando proporcionar um ambiente saudável aos animais e culturas presentes no local. . (ECONSTOR 2012)

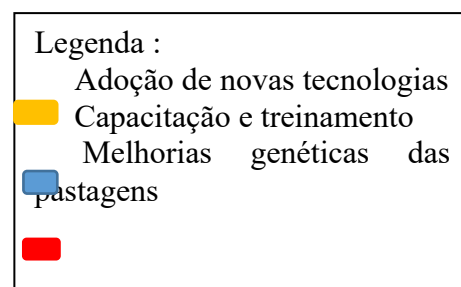
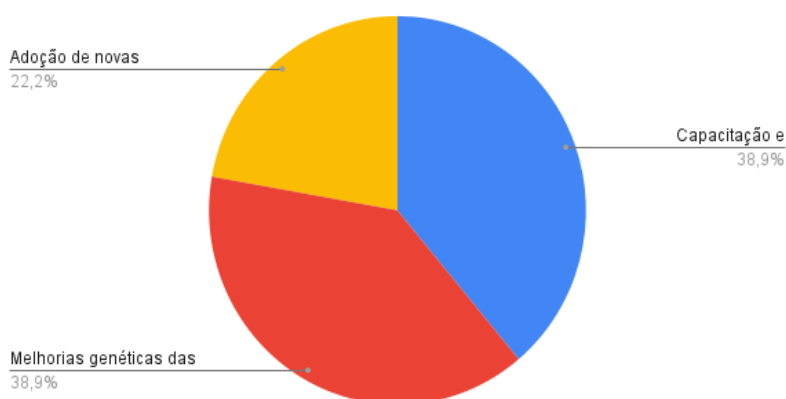
Graças às ações implementadas, é inquestionável que a região de Rondônia tem experimentado impactos extremamente positivos não apenas na sustentabilidade ambiental, mas também na sustentabilidade econômica. Essas medidas têm promovido um desenvolvimento agrícola e pecuário considerável, impulsionando a economia local e fomentando a geração de empregos e renda para a população. Dessa forma, é notável a evolução e o fortalecimento da região como um polo de produção agropecuária de excelência. (EURE 2024)

Portanto, é inegável a importância das políticas públicas adotadas no manejo das pastagens na região de Rondônia. Através da implementação eficiente de programas governamentais, do estímulo à adoção de práticas sustentáveis e da oferta de apoio técnico e financeiro aos produtores, tem-se alcançado resultados extraordinários para a gestão das pastagens (EURE 2024)

6. DESAFIOS FUTUROS E TENDÊNCIAS NA GESTÃO SUSTENTÁVEL DE PASTAGENS

Com o avanço da tecnologia, surgem constantemente inovações revolucionárias no manejo de pastagens, proporcionando uma verdadeira revolução na agricultura. Além da utilização de sistemas integrados e da agricultura de precisão, que têm mostrado resultados surpreendentes, há uma infinidade de novas técnicas e metodologias sendo desenvolvidas, todas prometendo aumentar a produtividade de forma sustentável e revolucionar a forma como a pecuária é conduzida. (OLIVEIRA, 2022)

Quais melhorias você gostaria de implementar em suas práticas de manejo?



4

De acordo com o gráfico sobre "Quais melhorias você gostaria de implementar em suas práticas de manejo?"

A opção mais citada pelos entrevistados foi "Capacitação e Treinamento" com 38,9%. Isso indica que os produtores reconhecem a necessidade de capacitação e aquisição de conhecimento para aprimorar suas práticas de manejo das pastagens.

Em segundo lugar, com 38,3%, aparece a opção "Melhorias genéticas das pastagens". Isso mostra que os produtores também veem oportunidades de melhorar a qualidade e produtividade das pastagens por meio de avanços no melhoramento genético das espécies forrageiras.

Por fim, a terceira opção mais citada foi "Adoção de novas práticas" com 22,2% das respostas. Isso sugere que os produtores também têm interesse em incorporar novas tecnologias e técnicas de manejo às suas atividades.

Portanto, a análise desse gráfico revela que os principais interesses dos produtores em relação a melhorias em suas práticas de manejo estão focados na capacitação, no melhoramento genético das pastagens e na adoção de novas abordagens, indicando caminhos importantes para assistência técnica e desenvolvimento de tecnologias nesse setor.

Essas inovações estão alinhadas com a tendência crescente de valorização da pecuária sustentável e da produção orgânica, que estão na vanguarda da consciência ambiental e da preocupação com a saúde dos consumidores. A adoção dessas práticas de manejo de pastagens mais responsáveis ambientalmente pelos produtores é essencial para garantir a sustentabilidade a longo prazo da agricultura. Além disso, essas práticas têm o potencial de melhorar significativamente a qualidade do solo e a saúde geral dos ecossistemas, promovendo um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente.(OLIVEIRA, 2022)

Ao adotar métodos mais responsáveis e sustentáveis, os produtores também podem se preparar para os desafios futuros, como as mudanças climáticas e a escassez de recursos hídricos. No entanto, é importante ressaltar que a transição para essas práticas inovadoras requer investimentos em pesquisa e capacitação técnica. Os produtores precisam estar dispostos a se adaptar e aprender novas técnicas de manejo de pastagens, bem como a implementar tecnologias modernas para a gestão eficiente dos recursos disponíveis. Além disso, a integração entre diferentes sistemas de produção é um desafio que deve ser enfrentado, para garantir que todas as partes do processo de produção trabalhem em conjunto para alcançar a máxima eficiência. (COSTA, 2004).

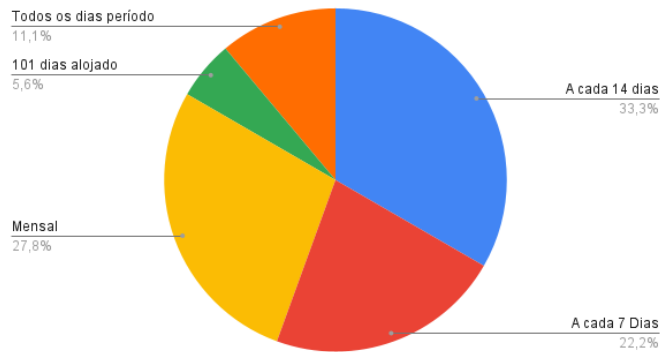
6.1. Inovações Tecnológicas no Manejo de Pastagens

Com o avanço da tecnologia, têm surgido inovações impressionantes que revolucionaram completamente o manejo de pastagens na região de Rondônia. Não apenas equipamentos de irrigação mais eficientes foram desenvolvidos, mas também sistemas de monitoramento por GPS estão sendo utilizados para garantir a máxima precisão e eficácia. Além disso, o uso de drones na avaliação da qualidade das pastagens tornou-se uma prática regular, permitindo uma análise detalhada das condições de cada área. (MACEDO, 2009).

A implementação de sistemas de manejo rotacional intensivo tem sido uma revelação. Com essa abordagem revolucionária, os agricultores conseguem maximizar o aproveitamento das pastagens, garantindo que os animais tenham acesso a áreas frescas e nutricionalmente ricas,

ao mesmo tempo em que preservam o solo e evitam o surgimento de pragas e doenças. (MACEDO, 2009).

Com que frequência você realiza rotação das pastagens?



Legenda:

- Todos os dias, período noturno.
- 101 dias alojados
- Mensal
- A cada 14 dias
- A cada 7 dias

De acordo com o gráfico a frequência de rotação das pastagens mais comum na região é: "A cada 14 dias", com 33,3% "A cada 7 dias" (22,2%), "Mensal" (27,8%), "101 dias alojado – confinamentos" (5,6%) "Todos os dias período" (11,1%).

Além disso, os avanços na área de fertilizantes têm sido notáveis. Agora, os agricultores têm acesso aos fertilizantes de liberação controlada, que fornecem nutrientes de forma gradual e contínua, garantindo uma nutrição constante e equilibrada para as pastagens. Isso não apenas aumenta a produtividade, mas também ajuda a preservar os recursos naturais, minimizando o desperdício de nutrientes e a contaminação do solo e da água. E, é claro, não podemos esquecer o desenvolvimento de sementes geneticamente modificadas. Essas sementes inovadoras foram projetadas para serem mais resistentes a doenças, pragas e condições climáticas adversas. (FERRAZ, R. P. D.SKORUPA, L. A. 2017).

Com isso, os agricultores têm a capacidade de cultivar pastagens mais resilientes e nutritivas, que proporcionam uma alimentação de alta qualidade para o gado. Todas essas tecnologias têm contribuído positivamente para a produtividade e sustentabilidade das pastagens na região de Rondônia. Com elas, os agricultores estão alcançando níveis jamais vistos de eficiência e qualidade, garantindo não apenas o sucesso de suas atividades, mas também a preservação do meio ambiente e a oferta de alimentos saudáveis para a população. (FERRAZ, R. P. D.SKORUPA, L. A. 2017).

Você percebe alguma melhoria na qualidade da pastagem após a implementação de boas práticas?



Legenda:
 SIM

Portanto, os gráficos mostram que a maioria dos entrevistados não possui um plano de manejo formal para plantas daninhas, mas percebe melhorias na qualidade das pastagens após implementar boas práticas. As principais demandas são por capacitação e melhorias genéticas, enquanto os principais desafios são relacionados a fatores climáticos e de manejo. Ainda há oportunidade para adoção de práticas de conservação do solo e água nas áreas de pastagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma análise detalhada da evolução e transformação dos cuidados com as pastagens na região da vasta e rica região de Rondônia revelou mudanças significativas nas práticas de manejo ao longo dos anos. Essas alterações foram fortemente influenciadas tanto pelas tradições de uso das pastagens quanto pelas mudanças climáticas e pelas novas inovações tecnológicas. Nesse contexto, as políticas públicas desempenharam um papel fundamental, impactando de maneira expressiva as questões sociais e econômicas da região.

Entretanto, os desafios que se apresentam demonstram claramente a necessidade urgente de implementar uma gestão mais sustentável e consciente. Isso implica na adoção de tecnologias avançadas e inovadoras, que devem ser integradas a uma compreensão aprofundada das questões técnicas relacionadas, sempre em consonância com a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico. Essa abordagem é crucial para promover o progresso e o fortalecimento desta região.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

AKD Salman, JA Schindwein, LFM Pfeife - 2021 - alice.cnptia.embrapa.br. Avanços da pecuária na Amazônia: pesquisas em desenvolvimento regional em Rondônia.. EMBRAPA.

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1136522>

COSTA. N DE L. (2004). Formação, manejo e recuperação de pastagens em Rondônia. Embrapa Rondônia.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/706944/1/livropastagens.pdf>

SILVA, A. C. (2018). Políticas Públicas e Desenvolvimento da Pecuária em Rondônia. EMBRAPA.

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-08032021-155810/en.php>

RME Santo, C Rempel, CC da Silva Cyrne - PeerReview, 2024 . Estudo da sustentabilidade ambiental da pecuária leiteira em Rio Grande, RS.

<http://peerw.org/index.php/journals/article/view/2390>

F Petengill - 2023 - bdttd.uerj.br. Das sesmarias à Resex Guariba-Roosevelt: O modelo de titulação e ocupação das terras rurais na Amazônia Legal como causa de um futuro árido e da deficiente proteção de direitos humanos.

<https://www.bdttd.uerj.br:8443/handle/1/20028>

VIDAL B. , NETO T. (2023) Desmatamento e as frentes pioneiras na região Amacro. UNIR-Revista presença geográfica.

<https://periodicos.unir.br/index.php/RPGeo/article/view/7257>

COSTA N. – Formação, manejo e recuperação de pastagem em Rondônia. EMBRAPA 2004

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/706944/1/livropastagens.pdf>

528

MENDES B. UNIR (2022) A migração e o uso do território pela pecuária em Rondônia.

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/274/2744782001/>

TINOCO T. , SILVA P. , ROCHA A. (2023) Manejo integrado de pragas e doenças em sistemas agrícolas. Contemporaryjournal.

<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2233>

NOBRE C. SAMPAIO G. SALAZAR L. (2007). Mudanças climáticas e amazônia. SBPC sociedade brasileira para o progresso da ciência.

http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252007000300012&script=sci_arttext&tlng=en

DIAS-FILHO M.(2012) Formação e manejo de pastagens. EMBRAPA

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/937485>

DIAS-FILHO M.(2014) Diagnostico das pastagens no Brasil. EMBRAPA

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986147/1/DOC402.pdf>

SAMBUICHI R. OLIVEIRA M. SILVA A. LUEDEMANN G. (2012) A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos politicas publicas e desafios. ECONSTOR,

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/91310/1/730094006.pdf>

LOIOLA T. CORREIA L. FERNANDEZ M. (2024) Políticas públicas de desenvolvimento regional na Amazônia Ocidental: O caso das áreas de livre comércio. EURE, <https://www.econstor.eu/handle/10419/91310>

MACEDO M. (2009) **Integração lavoura e pecuária: o estado da arte e inovações tecnológicas.** SCIELO BRASIL. <https://www.scielo.br/j/rbz/a/HYZzbRJWpgMbZBhDQ7LqcTj/>

FERRAZ, R. P. D.SKORUPA, L. A. (2017) Intensificação sustentável: desafios e oportunidades para a agricultura brasileira. EMBRAPA. <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1080531>