

Departamento de Economia e Desenvolvimento Agrário

Secção de Economia Agraria

Curso: AGROECONOMIA E EXTENSÃO AGRÁRIA

PROJECTO FINAL

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE
OPORTUNIDADES PARA O FORTALECIMENTO DA GESTÃO DE SAÚDE BOVINA
NO POVOADO DE MAVUNGUANE E TAFULA**



Discente:

Sidique Lino Bramogy André

Supervisor:

Prof^o Doutor Abel Chilundo (PhD.)

Mestre Joaquim Bucuane Eng.

Maputo, Julho de 2026

Avaliação do sistema de produção e identificação de oportunidades para o fortalecimento da gestão de saúde bovina no povoado de Mavunguane e Tafula

Sidique Lino Bramogy André

AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES
PARA O FORTALECIMENTO DA GESTÃO DE SAÚDE BOVINA NO POVOADO DE
MAVUNGUANE E TAFULA

Projecto final submetido ao Departamento de Economia e Desenvolvimento Agrário da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal-Universidade Eduardo Mondlane, em cumprimento dos requisitos exigidos para obtenção do grau académico de licenciatura em Agroeconomia e Extensão Agrária, sob-supervisão do Mestre Joaquim Bucuane Eng.

DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro por minha honra que este trabalho de culminação do curso é da minha autoria e nunca foi submetido nesta ou outra Instituição Educacional para aquisição de qualquer outro grau acadêmico e que constitui o resultado da minha investigação sob orientações do meu supervisor. O conteúdo é original e todas as referências consultadas estão devidamente indicadas no texto e na bibliografia final. Este trabalho é apresentado em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Agroeconomia e Extensão Agrária, no Departamento De Economia e Desenvolvimento Agrário, da Universidade Eduardo Mondlane.

Sidique Lino Bramogy André

Data: ____/____/2026

DEDICATÓRIA

Aos meus pais biológicos Lino Bramogy André e Lurdes Miguel Rungo (em Memória) por terem-me dado o ensinamento de base para que eu possa crescer e lutar com os obstáculos da vida.

Ao meu pai de criação Alexandre Charifo Ali (em Memória) por ter tornado esse desejo de formar me um sucesso e tendo investido em mim com tudo para que a minha formação e momentos de vida não me faltasse nada que pudesse inviabilizar o processo.

Dedico!

AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos vão ao meu Allah (SW), pela saúde que me tem proporcionado a cada momento nesta vida, pois sem Ele não teria chegado onde cheguei.

Agradeço de coração à minha querida e namorada Mónica Zavale, pelo amor, compreensão e incentivo constante ao longo de toda esta jornada. O seu apoio incondicional, a paciência nos momentos de ausência e o carinho nos desafios diários foram fundamentais para que eu pudesse dedicar-me plenamente ao término deste projecto. À nossa filhinha, cuja presença e sorrisos tornaram os dias mais leves e me motivaram a nunca desistir, deixo um agradecimento especial: vocês são a minha maior inspiração e força.

Ao meu supervisor Professor Doutor Abel Chilundo, que de forma rigorosa e pontual deu a atenção ao meu trabalho e por ter de forma incansável disponibilizado para guiar-me nesse trabalho de fim de curso.

Ao meu cossupervisor Mestre Joaquim Bucuane Eng., que de aceitou me como seu supervisionado para que eu pudesse terminar a minha monografia e suas intervenções pontuais nesse processo foram determinantes para o aprimoramento do trabalho. Agradeço pela disponibilidade, orientação e contributos valiosos, que enriqueceram significativamente o desenvolvimento deste estudo.

Agradeço a minha família que de forma incansável esteve comigo em todos os meus momentos da minha vida, pois o apoio deles foi crucial para a minha formação. Minha Mãe (criação) Ana Paula M. E. Muitela, pela paciência, persistência, ensinamentos, afeto e amor duma mãe para com um filho principalmente nos momentos mais difíceis da vida, e em particular durante a formação, aos meus irmãos Jamal Lino Bramogy André, Paulo Charifo, Manuel Charifo, Keila Charifo, Suzana da Lurdes, Ancha Muitela, pelo suporte e pela paciência que sempre tiveram nos momentos em que era obrigado a chegar tarde em casa devido a ocupação com os estudos.

Endereço os meus agradecimentos aos docentes da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal em particular por fazerem de tudo para que durante o processo de formação, dando o melhor dos conhecimentos para que, eu tivesse não só ensinamentos relativos as disciplinas lecionadas na faculdade, mas também, a lição da vida e os meios de sobrevivência e decisões necessária para cada momento.

Às Autoridades locais do povoado de Mavunguane o líder comunitário Isaque Moconto, e de forma particular agradecer ao Domingos Mantseve, pelo apoio dado na colecta de dados durante todos os dias que eu estava sediado na localidade, agradecer de forma geral a toda comunidade do povoado de Mavunguane que me deu a sua atenção e disponibilidade no trabalho de campo.

LISTAS DE ABREVIATURAS

Afs	Agregados familiares
ECF	Doença da Costa Oriental
FAO	Organização de Agricultura e Alimentação
IAI	Inquérito Agrário Integrado
MADER	Ministério Da Agricultura e Desenvolvimento Rural
MASA	Ministério de Agricultura e Segurança Alimentar (actual MADER)
OMR	Organização da Mulher Rural
ONG	Organização não-governamental
PEDSA	Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário
PNISA	Segundo Plano Nacional De Investimento Do Sector Agrário
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
DUAT	Direito do uso e Aproveitamento da Terra

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Agrupamento das variáveis de estudo	22
Tabela 2: Pontuação dos entrevistados sobre a proteção dos activos locais.....	28
Tabela 3: Nível de incidência de carraças nos animais ao nível da localidade.....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição de espécies pecuárias nos agregados inqueridos	25
Figura 2: Formas de aquisição de gado bovino	26
Figura 3: Motivo da venda do gado bovino	27
Figura 4: Principais intervenientes que lideram as campanhas sanitária	28
Figura 5: Práticas de manejo sanitário.....	29

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Cronograma das actividades	34
Anexo 2: A quanto tempo cria gado bovino	35
Anexo 3: Ficha de Inquérito	36

RESUMO

A criação de gado bovino constitui uma das principais actividades sócio-económicas das famílias rurais moçambicanas, sobre tudo para a região sul do país. Nos povoados de Mavunguane e Tafula, distrito de Moamba, esta é a principal actividade pecuária, mas regista fraca adesão às campanhas sanitárias colectivas de controlo de carraças, mesmo com o apoio do projecto ProSuli através de kits veterinários e formação de criadores. Este contexto motivou o presente estudo, cujo objectivo foi analisar o sistema de produção bovina e as oportunidades de fortalecimento da gestão de saúde animal, através de três eixos: caracterizar o sistema de criação; identificar os principais desafios da produção; e mapear os intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal.

Foi realizado um censo para os criadores de gado bovino das duas comunidades, com recolha de dados entre 25 de Agosto e 8 de Setembro de 2023, combinando entrevistas semiestruturadas, observação directa e análise documental. Os dados qualitativos foram tratados por categorização temática e os dados quantitativos processados em Microsoft Excel, com recurso a estatística descritiva.

Os resultados mostram que o gado bovino representa cerca de 30% do efectivo pecuário das famílias, sendo 53,49% adquirido por compra directa. No plano sanitário, mais de 95% dos agregados reportam infestação por carraças e 86% já perderam animais por esta causa; 85% dos criadores tratam os seus animais por iniciativa própria, contra apenas 10% com assistência técnica. As lideranças comunitárias 57% agentes eleitos e 35% líderes tradicionais desempenham um papel central na organização das campanhas, contando com elevado nível de confiança dos criadores em 80%, mas as barreiras logísticas (distância às mangas de tratamento) e económicas (dificuldade de pagar a taxa de 15 MT por cabeça) continuam a limitar a adesão.

Conclui-se que o sistema de produção é predominantemente extensivo e que a adesão às campanhas sanitárias é condicionada por factores logísticos, económicos, apesar do papel estratégico e da legitimidade das lideranças locais na mobilização comunitária. Recomenda-se o reforço da infraestrutura sanitária (mangas móveis), a capacitação contínua dos criadores, o fortalecimento dos serviços de extensão veterinária, mecanismos inclusivos de financiamento das campanhas e maior articulação entre serviços públicos, ONGs e estruturas comunitárias.

Palavras-passe: Sistema de produção de bovinos, Gestão de saúde bovina, práticas de criação, infestação por carraças.

ÍNDICE

LISTAS DE ABREVIATURAS	VI
LISTA DE TABELAS	VII
LISTA DE ANEXOS	IX
RESUMO	X
1. Introdução	1
1.1. Contextualização	1
1.1. Problema de estudo e justificação	3
1.2. Objectivos.....	4
1.2.1. Geral:.....	4
1.2.2. Específicos:	4
2. Revisão Bibliográfica	5
2.1.1 Caracterização do sector da pecuária em Moçambique.....	5
2.1.2. Caracterização do sistema de criação do gado bovino.....	5
2.1.3. Sistema de produção do gado bovino	5
2.1.4. Caracterização do sistema de criação do gado bovino no sector familiar	6
2.1.6. Principais grupos de carraças causadoras de doenças encontradas em Moçambique ..	6
3.1.2. Práticas tradicionais de criação do gado bovino.....	8
3.1.3. Limitações da produção do gado	8
3.1.4. Caracterização do Agregado Familiar Rural	9
3.2. Os principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal ⁹	
3.2.1. Sector da extensão agraria em Moçambique	10
3.2.2. Contributo da Extensão agrária	10
3.2.3. Limitações da Extensão Agraria.....	11
4. METODOLOGIA	12
4.1.1. Descrição da área de estudo.....	12
4.1.2. Colheita de dados.....	12
4.1.3. Amostragem e critérios de inclusão	12
4.1.3. Variáveis do estudo	13
4.1.4. Mapear as práticas tradicionais	14
4.1.6. Avaliar a eficácia do sistema de saúde animal actual	14

4.2.	Análise de Dados.....	14
4.2.1.	Dados Qualitativos	15
4.2.3.	Dados Quantitativos.....	15
4.2.4.	Observação Directa.....	16
5.	Resultados e Discussão	Erro! Indicador não definido.
5.1.	Caracterização do sistema de criação do gado bovino	16
5.1.1.	Distribuição de espécies pecuárias nos agregados inquiridos	16
5.1.2.	Forma de aquisição de gado bovino	17
5.1.3.	Motivação para a venda de gado bovino	18
5.2.	Os principais desafios que afetam a produção do gado bovino no povoado de Mavunguane e Tafula.....	19
5.3.	Principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na gestão da saúde animal	22
5.4	Discussão dos Resultados.....	24
V.	Conclusão e recomendações	26
6.1.	Conclusão	26
6.2.	Recomendações	27
7.	Referências bibliográfica.....	29
Anexos		34

1. Introdução

1.1. Contextualização

A produção bovina em Moçambique tem sido maioritariamente praticada em sistema extensivo, sendo que a maioria dos grandes constrangimentos e que acabam acarretando altos prejuízos na cadeia de produção são as doenças infecciosas e parasitárias, com destaque para as doenças transmitidas por carraças (Tembue, *et al.* 2014; Monteiro *et al.*, 2019).

Para o MASA (2009), a criação bovina representa uma das principais fontes de renda para as comunidades rurais, mas a ausência de manejo sanitário adequado compromete a sustentabilidade desse setor, resultando em perdas económicas significativas para os criadores de gado.

Em Moçambique, estudos locais apontam para uma prevalência de infestação por carraças em rebanhos que pode variar de 30% a 70%, dependendo da região e das práticas de manejo sanitário (Matsimbe *et al.*, 2017).

De acordo com o estudo levado a cabo por Garret *et al.*, (1997), a pecuária tem desempenhado um papel preponderante e crucial na segurança alimentar e nutricional, tendo o seu impacto directo na redução da pobreza num País. O impacto da produção de bovinos em regiões tropicais tem, não só uma componente económica associada a um determinado nível tecnológico, mas também uma dimensão humana que muitas vezes é dissociada dos estudos de sistemas produtivos de animais (Marques, 2012). Este estudo busca analisar as influências que determinam a fraca adesão e propor estratégias para melhorar a gestão sanitária local.

A intensificação da produção bovina pode ser compreendida como uma medida integrada na melhoria dos sistemas de produção, e na maximização do rendimento através do manejo sanitário, alimentar e reprodutivo. É nesse âmbito que os esforços levados a cabo pelo projecto ProSuLi na busca pela melhoria da produção e promoção do desenvolvimento local foi identificada a área da saúde bovina como uma das prioridades de intervenção na melhoria da saúde animal, e para o efeito, foram distribuídos diversos Kits de controlo de doenças provocadas pelas carraças, material esse que era composto por pulverizadores e fármacos.

A produção pecuária é uma actividade relevante no sector agrícola, em virtude do papel que desempenha na estratégia de redução da pobreza, e da sua crescente contribuição para o desenvolvimento sócio-económico do País. A criação de animais é uma componente de

diversificação dos meios de vida dos camponeses, e constitui uma fonte de rendimento e uma reserva económica, contribuindo deste modo para o equilíbrio dos sistemas de produção, assim como para o aumento da produção agrícola através da tracção animal e o proveito do estrume, e para a segurança alimentar das famílias, jogando ainda um papel social nas comunidades rurais (MASA, 2009).

O sistema de produção animal é referido como uma complexidade de inúmeros elementos envolvidos que interagem e cujo produto final apresenta alto nível de interdependência associada a mudanças de clima e de panorama económico. No conceito do sistema de produção deve se ter em consideração factores como o propósito de criação, os componentes, a interação entre os recursos, a quantidade dos produtos e de seus subprodutos. Considerando deste modo que existem tantos sistemas diferentes em função das diferenças entre produtores, suas habilidades, recursos, preferências e objectivos que determinam a escolha do sistema mais apropriado em cada caso particular (Abreu & Lopes, 2005).

A produção bovina tem sido uma das actividades com importante papel sócio-económico para as famílias rurais moçambicanas, estima-se que, evolução da criação animal em Moçambique tem mostrado maior destaque para a zona sul do país, isto é, a província de Maputo que contribui com cerca de 398 390 do efectivo bovino conforme o estudo levado a cabo pelo (IAI, 2023), colocando em quarto lugar a nível nacional, estando a contribuir desta forma com cerca de 16,56% do efectivo bovino, com destaque para a província de Gaza com cerca de 562 291 animais o correspondente a 23.37%. Neste contexto o distrito de Moamba contribui em cerca de 77,239 cabeças, correspondente a 3.20% do efectivo animal neste distrito (MADER, 2023).

Para Strong, (1992); Jonsson & Matchoss, (1998), afirmam que na produção dos ruminantes, o incremento da produção e produtividade animal em Moçambique não tem sido acompanhado pela melhoria das condições higiénicas em suas explorações, o que ocasiona maior ocorrência de doenças infecciosas e parasitárias em suas manadas, influenciando desta forma a redução da sua manada. Podendo desta forma serem destacadas as doenças causadas pelas carraças que são de grande importância devido a sua fácil mobilidade e a mortalidade, acrescidos de gastos secundários ao produtor.

1.1.Problema de estudo e justificação

A produção pecuária é uma actividade relevante no sector agrário, desempenhando um papel relevante na estratégia de redução da pobreza e contribuindo para o desenvolvimento sócio-económico do País. A actividade de criação de animais faz parte da componente de diversificação dos meios de vida dos camponeses, pois esta constitui uma fonte de rendimento e uma reserva económica, que contribui para o equilíbrio dos sistemas de produção, para o aumento da produção agrícola (com o uso de animais para a tracção e o estrume), e para a melhoria da segurança alimentar, jogando deste modo um papel muito importante para a comunidade rural (MADER, 2009).

O manejo sanitário adequado do gado bovino é um pilar fundamental para garantir a saúde animal, a produtividade pecuária e a segurança alimentar das comunidades rurais. A resistência à adopção de medidas de saúde animal, como as campanhas de banho carracida, está frequentemente enraizada em tradições culturais e económicas que moldam o comportamento dos criadores. Dados de levantamento efetuados nos povoados do regulado de Mavunguane (Moamba-Sábiè), as comunidades identificaram a saúde animal como uma das prioridades de intervenção para melhorar a produção de gado e promover o desenvolvimento local. Para o efeito o projecto ProSuLi estabeleceu um programa comunitário de melhoria de saúde animal, orientado para treinamento dos criadores e promotores pecuários sobre práticas de manejo e orientar as comunidades sobre formas para melhorar a prevenção e gestão da saúde animal nas aldeias de Mavunguane.

Neste contexto foi disponibilizado um kit de produtos veterinários alocados a comunidade de Mavunguane, para além do treinamento realizado nesta comunidade beneficiando os produtores de gado bovino. Com esta abordagem e suporte espera-se uma maior adesão as campanhas sanitárias (banhos e outros tratamentos) de acordo com o calendário estabelecido e acordado com os criadores.

Resultados preliminares mostraram uma fraca adesão a estas campanhas colectivas, e as razões avançadas foram a preferência pela aquisição dos produtos e realizar o tratamento em sua unidade por se encontrarem os seus efectivos longe do local acordado para a realização dos banhos colectivos.

Tomando em consideração o mencionado no parágrafo anterior, foi desenhado este estudo que busca entender como essas dimensões interagem e afetam a eficácia das intervenções sanitárias,

especialmente nas comunidades de (Mavunguane e Tafula), onde do projecto ProSuli está intervindo.

Com os resultados deste estudo, pretende-se dar um contributo no desenho de modelos e/ou estratégias que possam incentivar o produtor/criador, engajando-o na adesão das campanhas de tratamento dos animais de forma colectiva e incentivando o autocontrolo do calendário e rotinas para o tratamento do seu gado bovino. Entender esses factores é essencial para desenvolver abordagens eficazes de controlo sanitário que sejam culturalmente aceitáveis e sustentáveis.

1.2.Objectivos

1.2.1. *Geral:*

- ✚ Analisar o sistema de produção de gado bovino e as oportunidades para o fortalecimento da gestão de saúde animal no povoado de Mavunguane e Tafula.

1.2.2. *Específicos:*

- ✚ Descrever as características do sistema de criação do gado bovino praticado no povoado de Mavunguane e Tafula;
- ✚ Identificar os principais desafios que afetam a produção do gado bovino no povoado de Mavunguane e Tafula;
- ✚ Identificar os principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal.

2. Revisão Bibliográfica

2.1.1 Caracterização do sector da pecuária em Moçambique

Em Moçambique cerca de 85% do sector familiar cria raça de gado bovino local, bem-adaptada às adversidades ecológicas, e não tem atitude comercial, não compra insumos veterinários, o manejo alimentar é baseado em pastagens naturais e colectivas, a condição corporal dos animais varia com a época do ano, o manejo sanitário é totalmente dependente e limitado ao que os serviços públicos oferecem e tem, consequentemente, baixa produtividade (OMR, 2020).

Segundo o Tembue, (2012), em Moçambique, as perdas económicas causadas pelas carraças não estão quantificadas, mas as estimativas feitas pelos gestores do sector da pecuária nacional consideram elas elevadas e constituem um dos principais entraves no desenvolvimento da indústria pecuária nacional.

2.1.2. Caracterização do sistema de criação do gado bovino

2.1.3. Sistema de produção do gado bovino

O sistema de produção bovino em Moçambique, amplamente extensivo, está associado a desafios sanitários, especialmente no manejo de doenças parasitárias como as transmitidas por carraças. Esses desafios são agravados por factores socioculturais que influenciam a adesão às campanhas sanitárias e práticas de manejo (Monteiro *et al.*, 2019). Neste contexto, é importante entender como esses factores afetam a saúde animal e a produtividade do gado bovino.

Para Dixon, Gulliver e Gibbon (2001), os sistemas de produção são classificados com base nos seguintes factores: A base de recursos naturais disponíveis (água, terra, áreas de pastagem, floresta, clima, paisagem, tamanho da exploração, posse e organização da terra); O padrão dominante das actividades Agropecuárias e meios de subsistência das famílias (culturas anuais e permanentes, pecuária, aquacultura, caça, recolha, processamento e actividades não-agrícolas); A intensidade das actividades produtivas.

2.1.4. Caracterização do sistema de criação do gado bovino no sector familiar

A exploração de bovinos pelos pequenos produtores do setor familiar é feita em sistema extensivo, onde os animais são alimentados em pastoreio livre sem suplementação. Sendo que a maior parte dos grandes constrangimentos e que acabam acarretando altos prejuízos na cadeia de produção de bovinos são as doenças infecciosas e parasitárias, com destaque para as doenças transmitidas por carraças (Monteiro *et al.*, 2019).

As doenças do gado representam um grande constrangimento para a produção animal e para a comercialização dos seus produtos. Neste contexto, a epidemiologia é a melhor forma de fazer o controlo, melhorar a saúde do animal, e contribuindo deste modo melhorando a identificação de primeiros sinais em casos de aparecimento de alguma anomalia e ser fácil de meter medidas de intervenção (Specht & Quembo, 2013).

2.1.5. Maneio Sanitário

O sistema de produção bovino em Moçambique, amplamente extensivo, está associado a desafios sanitários, especialmente no maneio de doenças parasitárias como as transmitidas por carraças. Esses desafios são agravados por fatores socioculturais que influenciam a adesão às campanhas sanitárias e práticas de maneio, limitando a eficácia do controle de carraças, uma vez que muitos criadores podem não receber assistência regular ou adequada (Monteiro *et al.*, 2019).

O maneio do gado, particularmente no sistema extensivo, requer técnicas que minimizem o estresse animal, como o uso de mangas de tratamento adequadas, que são fundamentais para o sucesso das campanhas sanitárias (Tavares & Miguele, 2015).

2.1.6. Principais grupos de carraças causadoras de doenças encontradas em Moçambique

As carraças estão entre os vetores mais significativos de agentes causadores de doenças que afetam humanos e animais. Como ectoparasitas hematófagos obrigatórios, as carraças transmitem uma ampla gama de patógenos, incluindo protozoários, bactérias e vírus, que coletivamente causam um conjunto de doenças transmitidas pelas pragas (Makwarela, *at. al.*, 2025)

As principais espécies de carraças parasitárias de bovinos em Moçambique são principalmente o *Amblyomma hebraeum* (carraças verdes), *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus* (carraças azul), *Rhipicephalus decoloratus*, *Rhipicephalus appendiculatus*, e *Rhipicephalus evertsi*. Tendo em conta os dados numéricos de infestação, as carraças do grupo *A. hebraeum* são referenciadas como a principal espécie de ixodídeo que mais ocorre em Moçambique parasitando ruminantes domésticos e tem sido incriminada como um dos principais fatores limitantes ao melhoramento genético da pecuária nacional (Dias, 1960; 1993), afirmam os estudos levados a cabo por (Monteiro *et al.*, 2019).

As principais doenças transmitidas pelas carraças e com impacto em bovinos incluem: a teileriose (febre da costa oriental), babesiose, anaplasmoses e erliquiose. A febre da costa oriental é causada por *Theileria parva* enquanto *Babesia bovis* e *Babesia bigemina* são os principais agentes causais da babesiose bovina. Infecção de bovinos por *Anaplasma marginale* e *Ehrlichia ruminantium* causam anaplasmoses e erliquiose, respectivamente. Na região Sul do país, a soroprevalência de *A. marginale* em bovinos nas províncias de Maputo, Gaza e Inhambane foi de 89,1%, 68,4% e 84,2% respectivamente. Estes resultados indicam a existência de estabilidade enzoótica em algumas áreas do Sul do país afirma (Simuunza *et al.*, 2011) citado por (Specht & Quembo, 2013; Monteiro *et al.*, 2019).

As carraças, particularmente os do género *Amblyomma* são indiretamente responsáveis pela mortalidade de bezerros, principalmente no sul de Moçambique, devido aos danos mecânicos causados na glândula mamária de vacas com infestações massivas (Asselberg e Lopes Pereira, 1990) citado por (Monteiro *et al.* 2019).

As carraças constituem uma das principais causas da mortalidade dos bovinos e pequenos ruminantes no país por serem responsáveis pela transmissão dos agentes de 5 (cinco) doenças de animais, nomeadamente a Anaplasmoses, a Babesiose, a Riquetsiose, a Theileriose ou Doença da Costa Oriental (ECF) e o Bortelenose. Estes agentes são igualmente responsáveis por graves danos mecânicos que resultam em feridas graves nos órgãos reprodutivos dos machos e na destruição dos tetos-uberes que conseqüentemente influem na mortalidade das crias e baixa fertilidade dos machos e, elevada taxa de refugo de vacas em idade produtiva (MADER, 2011).

3. Aspectos Socioculturais e a Adesão às Campanhas Sanitárias

A adesão às campanhas sanitárias, como o banho carracida, é amplamente dependente de fatores culturais e econômicos. Estudos conduzidos por Lopes (2020), indicam que a resistência à adoção de novas práticas sanitárias é frequentemente motivada por uma desconfiança em relação a tecnologias externas, ou pela falta de acesso a recursos financeiros. Na localidade de Mavunguane e Tafula onde o papel do líder comunitário é forte, a participação nas campanhas é frequentemente mediada mediante o nível de compreensão da mensagem pelo líder. A aceitação de boas práticas sanitárias e efectivas depende, muitas vezes, da capacidade dos gestores comunitários em articular as vantagens dessas intervenções deve ir de acordo com as normas de sensibilidade que não perturbem a compreensão da importância dessas intervenções no controlo sanitário.

3.1.1. Práticas tradicionais de criação do gado

Segundo Hooft *et al.* (2008), a criação de gado compreende bovinos, ovinos, caprinos, suínos e a avicultura. Embora a maior parte da população viva na zona rural nos países em desenvolvimento, no caso dos criadores da zona sul de Moçambique, as comunidades utilizam os seus animais principalmente para o transporte e para a lavoura. Assim, as técnicas tradicionais de tração animal desempenham um papel fundamental na manutenção da segurança alimentar nesta região.

3.1.2. Limitações da produção do gado

Segundo PEDSA (2020)., as maiores e principais limitações ao desenvolvimento da produção pecuária, principalmente do gado bovino podem estar envolvidas com: (i) baixa produtividade dos efectivos existentes (peso por carcaça) devido a qualidade genética dos reprodutores e a práticas de manejo inadequadas; (ii) fraca rede de assistência veterinária ao sector familiar; e (iii) falta de infraestruturas para o abeberamento e manejo do gado.

Embora o sector da produção pecuária seja pouco desenvolvido tecnologicamente, ele sofreu um declínio no decorrer das últimas três (3) décadas, sendo que este sector hoje ele apresenta um impacto relativamente reduzido no abastecimento do mercado, comparando as últimas décadas. Embora o sector familiar a sua riqueza seja representado pelo número de animais por agregado familiar, existe capacidade para aumentar a sua participação no mercado, garantido deste modo

que existam acções efectivas de suporte ao desenvolvimento da actividade pecuária (PEDSA, 2011-2020).

3.1.3. Caracterização do Agregado Familiar Rural

Estima-se que a rede de extensão pública em Moçambique cobre cerca de 128 distritos, 88% dos actuais 405 Postos Administrativos e 13 cidades do país. Esta cobertura é feita através de 872 extensionistas e supervisores (incluindo os do sector do cajú). Esta abrangência constitui apenas 11% do total das famílias camponesas (4.9 milhões) existentes no país. Os serviços de extensão públicos são complementados por uma rede privada constituída por cerca de 113 ONGs e 73 Empresas de Fomento agrícola (PEDSA, 2011-2020).

Segundo o trabalho do Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA, 2011-2020), Moçambique conta com três tipos de exploração bovina, sendo eles, grandes explorações, médias explorações e pequena exploração sendo que podemos na tabela (1) abaixo analisar a sua divisão em termos quantitativos na tabela abaixo. Embora esta categorização seja apropriada para analisar aspectos de estrutura do sector agrário, precisa de ser mais detalhada para facilitar intervenções mais diferenciadas como resposta a desafios específicos ao nível tecnológico do produtor.

3.2. Os principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal

Os intervenientes na saúde animal, foram seleccionados dentro da comunidade de forma criteriosas e treinados como sendo actores estratégicos no processo de desenvolvimento e actuando em diferentes fases do ciclo das actividades. Estes intervenientes tinham o papel de:

- a) **Identificar e priorizar as necessidades:** os membros escolhidos desempenhavam um papel central na realidade comunitária, pois contribuíam com a identificação de problemas prioritários relacionados a saúde animal e o manejo do gado.
- b) **Planificação participativa dos criadores do gado bovino:** os agentes serviam como facilitadores entre os criadores e os agentes de externos, na elaboração de calendários e

mapeamento dos criadores de gado , aproximação entre os criadores e os agentes de extensão, as formas de como o processo de controlo de saúde animal funciona no momento das actividades, fortalecendo deste modo o sentido de pertença dos equipamentos e melhoria na clareza da gestão.

- c) **Mobilização e implementação das actividades:** essa actividade é assumida como fundamental nesse processo porque ela envolve a sensibilização, organização e a coordenação entre os membros e criadores na participação activa nas campanhas sanitárias, na utilização das infraestruturas disponíveis e no cumprimento das normas e calendários estabelecidos.
- d) **Acompanhamento e monitoria:** os agentes eleitos participam no acompanhamento continuo das actividades, observando o nível de adesão e, as dificuldades enfrentadas e os resultados alcançados. Esse processo permite que seja possível fazer ajustes antepados, reforça a transparência e promovendo o aprendizado colectivo.

3.2.1. Sector da extensão agraria em Moçambique

A Extensão pública em Moçambique tem resultado ineficiente no exercício da sua missão institucional, principalmente aquela que diz respeito à erradicação da pobreza e garantia da segurança alimentar aos 70% dos Moçambicanos que se encontram fixados nas áreas rurais dedicando-se, em sua maior parte, ao cultivo de alimentos para sua sobrevivência (Mubai, 2014).

3.2.2. Contributo da Extensão agrária

Em países menos desenvolvidos, onde famílias de agricultores formam a maior parte da população total, tem sido comum a prática em separar Programas de Extensão Rural dos Programas de Extensão Agrícola, por causa da importância que o aumento da produção de alimentos tem para esses países (Mubai, 2014).

Para uma melhor apreciação do contributo da extensão agrária no desenvolvimento comunitário é importante trazer a definição deste conceito de desenvolvimento. Para Wellard (2011) citado pela (Alage, 2017) destacou que o papel dos serviços de extensão no desenvolvimento comunitário tem

uma enorme e destacada função que concerne a mobilização dos produtores, no treinamento das comunidades e na facilitação de processos de desenvolvimento comunitário.

3.2.3. Limitações da Extensão Agraria

Segundo Plano Nacional De Investimento Do Sector Agrário PNISA (2013-2017) Os principais constrangimentos dos serviços de extensão agrária são: (a) reduzida capacidade técnica, e (b) exiguidade de fundos disponíveis para o seu funcionamento. Estes constrangimentos são maiores a nível do distrito, pois alguns distritos são actualmente servidos por um único 1 extensionista, quando o ideal estima-se de 3-8 extensionistas e um supervisor por equipa. Os constrangimentos acima traduzem-se em (i) Reduzido número de extensionistas; (ii) Reduzidos e/ou obsoletos meios de transporte (motorizadas); (iii) Falta de residências para os extensionistas; (iv) Reduzidas acções contínuas de capacitação dos extensionistas; (v) Cortes orçamentais que originam o não cumprimento das metas anuais.

4. METODOLOGIA

O estudo adotou uma abordagem integrada, combinando a análise de sistemas de produção pecuária, os critérios de inclusão, os dados qualitativos e quantitativos. Esta combinação permitiu compreender o funcionamento do sistema extensivo de criação de gado bovino, identificar práticas locais de manejo sanitário e mapear os principais riscos à saúde animal. A participação ativa dos criadores e líderes comunitários possibilitou a identificação de oportunidades realistas para o fortalecimento da gestão sanitária nos povoados de Mavunguane e Tafula.

4.1.1. Descrição da área de estudo

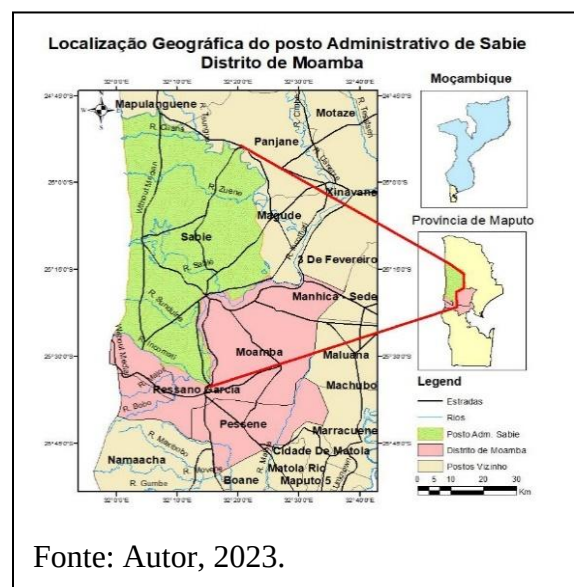
O estudo foi realizado na província de Maputo, distrito de Moamba, posto administrativo do Sábíè, especificamente nos povoados de Mavunguane e Tafula onde a criação de gado bovino é uma actividade econômica e culturalmente significativa. Moamba esta situado na parte norte da província de Maputo, a 75km da capital do país, ela está ligado pela estrada EN2/4, e esta posicionada entre os paralelos 24° 27' e 25° 50' sul e os meridianos 31° 59' 32° 37' Este (MAE, 2005).

4.1.2. Colheita de dados

A colheita de dados foi realizada entre os dias 25 de Agosto a 8 de Setembro de 2023. Para esta etapa, foi utilizado o método de censo, que consistiu na entrevista de todos os criadores de gado bovino nos povoados de Mavunguane e Tafula, totalizando 43 entrevistados. Cada entrevista teve uma duração aproximada de 30 minutos.

4.1.3. Amostragem e critérios de inclusão

Para assegurar uma abordagem abrangente e contextualizada ao estudo, foram considerados diversos aspectos da realidade local, tais como a organização produtiva, os recursos disponíveis e as necessidades de saúde animal. Esses factores orientaram a inclusão de todos os criadores de gado bovino das comunidades de Mavunguane e Tafula, abrangidas pelo Projecto Prosuli. Assim, entrevistados os 43 criadores de gado bovino nessas comunidades, num universo de 86 agregados familiares. A selecção dos participantes foi intencional, o que permitiu uma análise representativa do grupo alvo.



Os dados qualitativos sobre as percepções dos criadores foram combinados com dados quantitativos relativos à frequência de adesão às campanhas sanitárias. Essa abordagem integrada permitiu não apenas identificar os níveis de participação, mas também compreender as motivações culturais que influenciam as variações observadas entre os diferentes grupos de criadores. O Censo foi a técnica de inclusão utilizada na colheita de dados, destacando-se pela sua eficiência, uma vez que permite abranger as características específicas de um universo de objectos físicos e sociais, analisados em todas as unidades ou elementos que o compõem (Junior *et. al*, 2023).

4.1.3. Variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram definidas com base nos objectivos específicos da pesquisa e estão agrupadas em três eixos principais: Observadas as práticas tradicionais, Analisar os determinantes socioculturais e avaliar a eficácia do sistema de saúde animal actual (Tabela 2).

Tabela 2: Agrupamento das variáveis de estudo

Grupo de Variáveis	Tipo de Variável	Indicadores abordados
<i>Sistema de criação do gado bovino</i>	Tipo de sistema de criação Tipo de práticas de manejo Infraestruturas disponíveis Frequência de doenças Participação dos criadores nas sanitárias	Número das práticas; Nível de proporção por cada tipo
<i>Os principais desafios relacionados à saúde do gado bovino</i>	Condições sanitárias	Frequência de banhos carracidas
	Práticas de manejo sanitário	Comprimento do calendário sanitário
	Acesso aos serviços de extensão rural	Capacidade financeira do criador para adquirir os insumos
	Disponibilidade e acesso a insumos veterinários	
<i>Identificar os principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal</i>	Tipo de intervenientes (veterinários, extensionistas, ONG's)	Taxa de incidência das carraças
	Tipo de apoio fornecido	Intervalo entre uma aplicação da outra
	Nível de envolvimento da comunidade	

4.1.4. Mapear as práticas tradicionais

A Tabela 2 apresenta o conjunto de variáveis relacionados com a caracterização do sistema de criação de gado bovino, que permite mapear as principais práticas tradicionais ou associadas e observados nas comunidades pelo estudo. As variáveis seleccionadas permitem identificar o tipo de práticas de controlo sanitário, a frequência das práticas e participação dos criadores nas campanhas sanitárias organizadas pelos serviços públicos, o nível de utilização de infraestruturas sanitárias.

4.1.5. Os principais desafios relacionados à saúde do gado bovino

As variáveis deste grupo (Tabela 2), abordam os *principais desafios relacionados à saúde do gado bovino* que influenciam as práticas de produção e tomada de decisão dos criadores em relação à adesão às campanhas sanitárias. Incluem factores como frequência de banhos carracicidas, comprimento do calendário sanitário, capacidade financeira do criador para adquirir os insumos, capacidade de pagamento de taxas, bem como a percepção e valorização das medidas sanitárias.

4.1.6. Avaliar a eficácia do sistema de saúde animal actual

O grupo de variáveis associados aos principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na promoção da saúde animal (Tabela 2), contempla indicadores que avaliam a existência e o grau de operacionalidade dos mecanismos de gestão sanitária a nível local. Este grupo considera o nível de envolvimento dos líderes comunitários nas campanhas sanitárias, a existência de estruturas formais de coordenação comunitária, a regularidade do contacto com os serviços veterinários distritais e organizações de apoio, bem como o grau de confiança depositado pela comunidade nas suas lideranças para uma gestão eficaz da saúde animal.

4.2. Análise de Dados

Os dados colhidos foram analisados utilizando uma abordagem mista, com recurso a técnicas de estatística descritiva e análise qualitativa. As ferramentas utilizadas permitiram explorar padrões de comportamento, práticas culturais e dificuldades enfrentadas pelos criadores, com foco nas variáveis seleccionadas. Para o tratamento dos dados quantitativos, foi utilizado o software Microsoft Excel, já os dados qualitativos foram analisados por meio de categorização temática, com base nos objectivos do estudo.

4.2.1. Dados Qualitativos

As informações qualitativas foram extraídas de entrevistas semiestruturadas e de observações realizadas durante as visitas de campo. As respostas foram organizadas em categorias temáticas previamente definidas com base nos objectivos do estudo.

As principais dimensões analisadas incluíram:

- **Práticas de manejo do gado:** como a condução ao pasto e retorno, cuidados diários e práticas preventivas;
- **Infraestruturas sanitárias:** estado de conservação das mangas e corredores de contenção, facilidade de acesso;
- **Factores comportamentais:** percepções, crenças e barreiras à participação em campanhas sanitárias.

A análise temática permitiu identificar padrões de comportamento e elementos socioculturais que afectam directamente a eficiência das acções sanitárias.

4.2.3. Dados Quantitativos

Os dados quantitativos foram processados no software Microsoft Excel, utilizando-se estatísticas descritivas como frequências, percentagens e médias.

Foram analisadas, entre outras, as seguintes variáveis:

- Número de cabeças de gado por agregado familiar;
- Frequência de participação em campanhas de vacinação;
- Frequência de uso de serviços veterinários;
- Capacidade de pagamento de taxas sanitárias;
- Nível de escolaridade dos criadores.

Os resultados foram organizados em tabelas e representados graficamente (barras, colunas, círculos), de modo a facilitar a sua leitura e interpretação, possibilitando a identificação de padrões quantitativos relevantes.

4.2.4. Observação Directa

A observação directa foi empregue como técnica complementar para validar e enriquecer os dados colhidos por meio de entrevistas. Foram observadas as condições reais das infraestruturas comunitárias, as práticas de manejo e a dinâmica de interação entre os criadores e os serviços veterinários.

Estas observações permitiram identificar limitações práticas, como a ausência de corredores de contenção funcionais, e comportamentos espontâneos dos criadores diante das campanhas, aspectos que nem sempre são captados por meio de respostas declaradas.

5. Caracterização do sistema de criação do gado bovino

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados revelam que o sistema de criação de gado bovino nas comunidades de Mavunguane e Tafula é predominantemente extensivo, com os animais mantidos em áreas abertas e alimentando-se de pastagens naturais. A adopção de tecnologias modernas de manejo sanitário é ainda limitada, e as técnicas tradicionais prevalecem entre os criadores.

5.1.1. Distribuição de espécies pecuárias nos agregados inquiridos

Conforme apresentado na Figura 1, a composição do efectivo animal nas unidades familiares revela uma predominância do gado bovino, que corresponde a aproximadamente 30% do total de animais criados, destacando-se pela sua importância económica, social e cultural no contexto local. Em seguida, observa-se a avicultura doméstica, representada principalmente por galinhas, com 26%, e a caprinocultura, com 23% do efectivo total. Por outro lado, as espécies como suínos, ovinos e equinos apresentam proporções inferiores, indicando menor representatividade nas estratégias produtivas das famílias. Contudo, a criação de gado bovino desempenha um papel central na subsistência e no desenvolvimento económico das comunidades rurais de Mavunguane e Tafula. Entretanto, a baixa adesão às campanhas sanitárias, como o banho carracida, tem gerado impactos negativos na saúde animal, devido à alta incidência de carraças e doenças infecciosas.

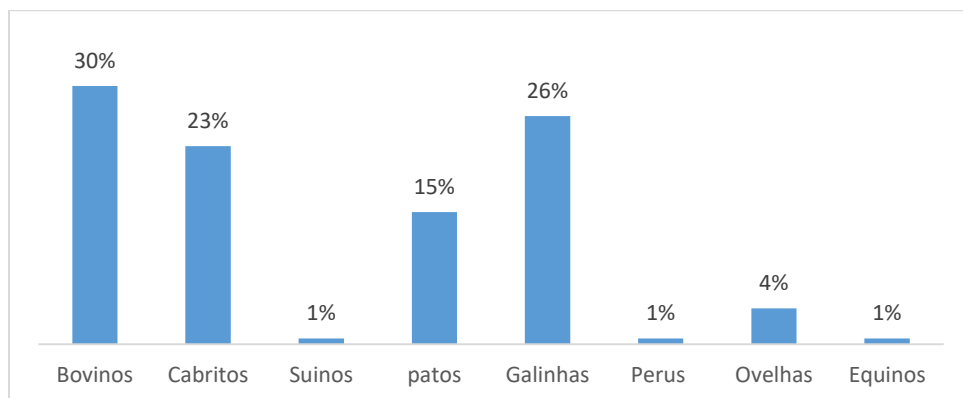


Figura 1: Distribuição de espécies pecuárias nos agregados inqueridos

5.1.2. Forma de aquisição de gado bovino

De acordo com os dados apresentados na Figura 2, observa-se uma predominância de aquisição de gado bovino, com a compra directa representando 53,49% das respostas. Este dado revela a centralidade do mercado na dinâmica de renovação e ampliação dos rebanhos. Paralelamente, verifica-se a existência de modalidades híbridas, como a compra associada ao *lobolo* (16,28%) e ao pastoreio (9,30%), que evidenciam a adaptação de práticas socioculturais às exigências económicas actuais. Embora menos expressivas, formas alternativas como herança (6,98%), empréstimo seguido de compra (6,98%), *lobolo* somente (2,33%), pastoreio não remunerado (2,33%) e troca de bens e serviços (2,33%) continuam presentes, indicando que vínculos familiares, tradições e redes de solidariedade ainda desempenham um papel complementar no acesso ao gado. Essa diversidade de estratégias reflete tanto a heterogeneidade socioeconômica das famílias como a coexistência entre modelos tradicionais e mercantilizados no contexto pecuário local.

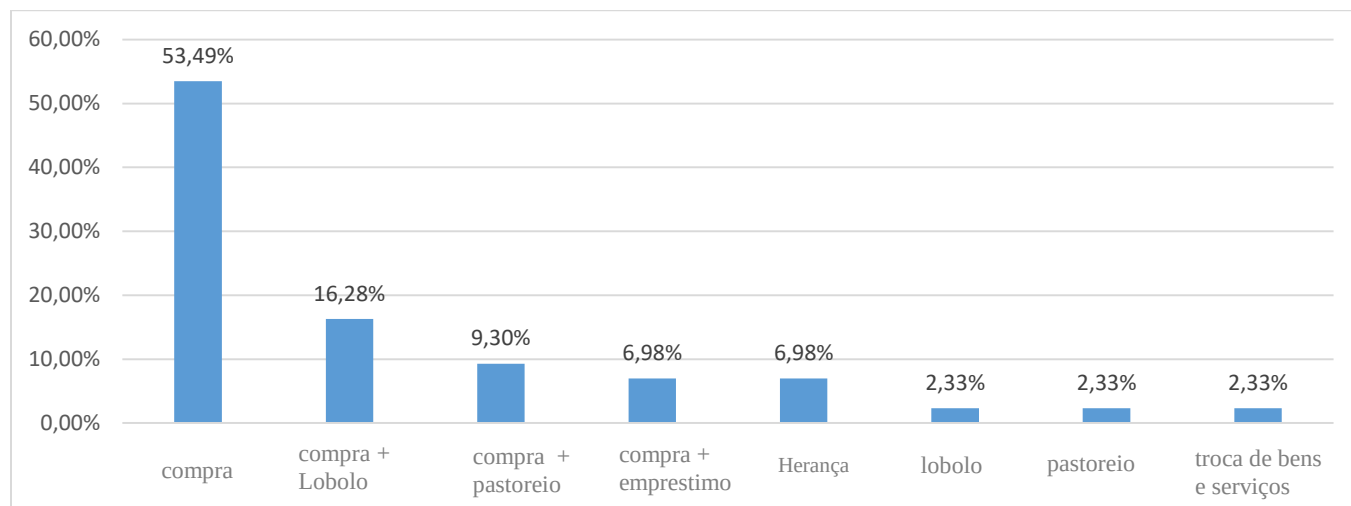


Figura 2: Formas de aquisição de gado bovino

5.1.3. Motivação para a venda de gado bovino

A partir dos resultados apresentados na Figura 3, infere-se que a principal motivação para a venda de gado bovino nas comunidades estudadas está relacionada à compra de produtos alimentares, representando 86% das respostas. Esse dado evidencia a função central do gado como reserva de valor, utilizada maioritariamente para garantir a subsistência alimentar dos agregados familiares. Em contrapartida, apenas 8% das vendas são direcionadas à aquisição de medicamentos veterinários, indicando uma baixa priorização da saúde animal nos orçamentos domésticos. Motivações menos frequentes incluem o pagamento de despesas escolares (3%) e a remuneração de pastores (3%), sugerindo um uso pontual do gado para outras necessidades familiares. Esta tendência aponta para uma gestão reactiva dos activos pecuários, condicionada por exigências imediatas de consumo, em detrimento de investimentos estruturantes no sistema de produção.

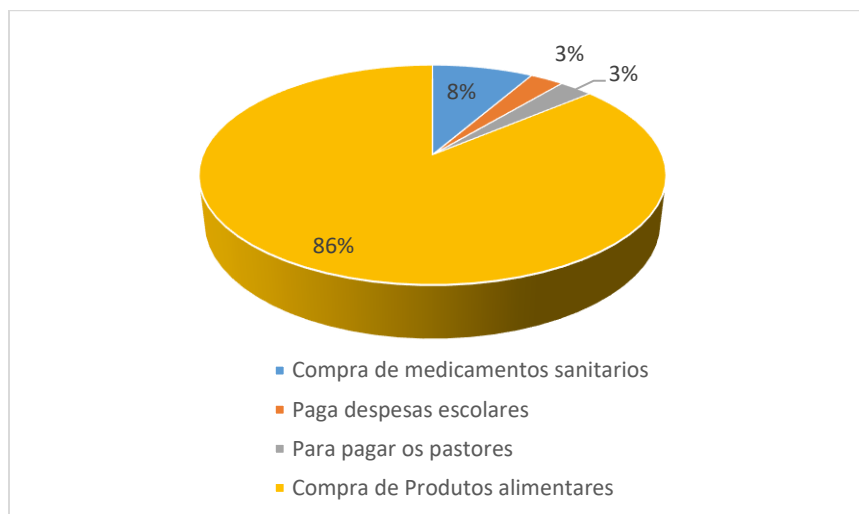


Figura 3: Motivo da venda do gado bovino

5.2. Os principais desafios que afetam a produção do gado bovino no povoado de Mavunguane e Tafula

A análise qualitativa, fundamentada em entrevistas semiestruturadas e observações directas, permitiu identificar diversos desafios que condicionam a produção bovina, com ênfase especialmente particular nos banhos carracicidas.

Um dos principais entraves apontados refere-se à localização geográfica das infraestruturas (mangas) de contenção. Criadores residentes a longas distâncias das mangas de tratamento relataram dificuldades logísticas para a condução dos animais, optando frequentemente por realizar o tratamento de forma autônoma, utilizando métodos tradicionais, e muitas vezes, com eficácia limitada.

Conforme ilustrado na Figura 5, cerca de 85% dos criadores realizam banhos carracicidas por iniciativa própria, enquanto apenas 10% contam com assistência técnica especializada. Este padrão pode refletir tanto à percepção de inacessibilidade dos serviços veterinários comunitários, quanto a baixa priorização institucional do controlo sistemático de ectoparasitas.

Os dados da tabela 3, revelam que, em Mavunguane e Tafula, os criadores de gado, demonstram elevada confiança nas estruturas locais de gestão dos recursos e nos processos colectivos. A maioria (80%) reconhece positivamente a protecção dos direitos comunitários sobre as pastagens,

rios e florestas (83%). A satisfação no uso dos bens comuns reflectiu (95%), assim como a capacidade dos líderes comunitários mediar conflitos de terras e a gestão do kit de gestão animal em cerca de 90%.

Tabela 3: Pontuação dos entrevistados sobre a proteção dos activos locais

	Muito bem	Bem	Mal	Muito mal
Protecção dos direitos adquiridos pela comunidade relativa ao uso dos rios, florestas e terras para pastagem?	80% (34/43)	2% (1/43)	10% (4/43)	7% (3/43)
Apoio do agregado familiar na gestão e direito das terras de pastagem?	83% (36/43)	12% (5/43)	5% (2/43)	0% (0/43)
Direito a efectividade no controlo sanitário para todos os criadores?	83% (36/43)	10% (4/43)	7% (3/43)	0% (0/43)
Benefícios adquiridos sobre a exploração das áreas e bens comuns do povoado?	95% (41/43)	2% (1/43)	2% (1/43)	0% (0/43)
Garantir a consulta a comunidade quando o governo envia kits para o controlo sanitário, agentes de extensão e investidores para a área?	90% (39/43)	7% (3/43)	2% (1/43)	0% (0/43)
Auxiliar os conflitos de terra, e o modo como têm intermediado esse conflito?	95% (41/43)	3% (1/43)	3% (1/43)	0% (0/43)

Segundo dados da tabela 4, a maioria dos criadores de gado reportaram presença de carraças em sua criação, representando cerca de 95%, visto que, há maioria dos criadores têm dado banho carracida com baixa frequência e com dosagem irregulares, por falta de conhecimento técnico sobre os métodos de controlo de carraças ao nível das comunidades.

Tabela 4: Nível de incidência de carraças nos animais ao nível da localidade.

Os animais apresentam carraças?	Número de respondentes	Percentagem
Não	2	5%
Sim	41	95%
Total	43	100%

A dimensão cultural atribuída ao gado bovino emerge como outro elemento crítico. Para muitos criadores, o gado representa uma reserva de valor econômico e um símbolo de prestígio social. No entanto, essa valorização nem sempre está associada ao reconhecimento do impacto negativo das carraças sobre a saúde e a produtividade animal, o que contribui para uma menor motivação em participar de campanhas organizadas.

Adicionalmente, a Tabela 4 demonstra que 95% dos criadores reconhecem a presença de carraças em seus animais (rebanhos), evidenciando uma lacuna entre o reconhecimento do problema sanitário e a adoção de práticas sistemáticas e tecnicamente orientadas para seu controle. Tais achados reforçam a necessidade de intervenções integradas, que aliem sensibilização comunitária, acessibilidade aos serviços de extensão e infraestruturas sanitárias adequadas, como componentes essenciais para a efectividade das campanhas de controlo de carraças.

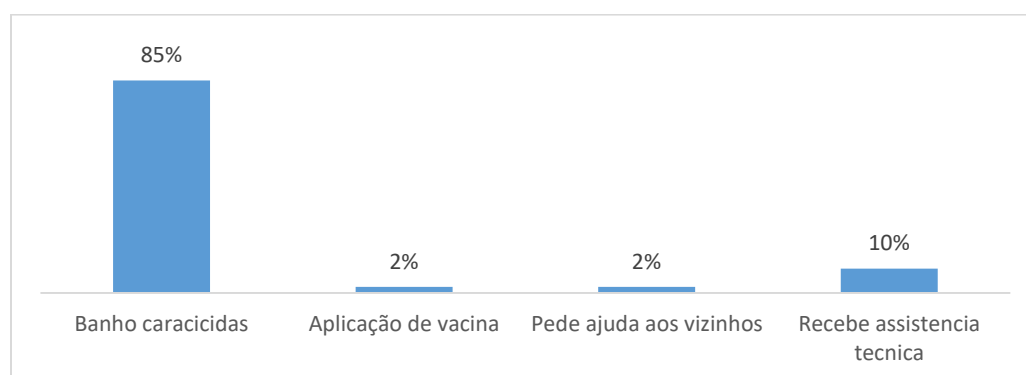


Figura 5: Práticas de manejo sanitário

A análise dos dados apresentados na Figura 5 evidencia uma predominância marcante da aplicação de banhos carracidas como a principal prática de manejo sanitário adoptado pelos criadores, com 85% dos entrevistados relatando a realização regular dessa actividade. Esse elevado percentual sugere que o controlo de carraças é amplamente reconhecido como uma prioridade, possivelmente devido à estruturação local das campanhas de sensibilização, que parecem concentrar esforços especificamente nessa prática.

Em contrapartida, apenas 10% dos criadores relataram receber assistência técnica, o que revela uma presença limitada dos serviços de extensão veterinária nas comunidades abrangidas. Tal

carência compromete a eficácia das intervenções sanitárias e indica a necessidade de reforço institucional e logístico por parte dos serviços oficiais.

Um dado particularmente preocupante é que apenas 2% dos criadores mencionaram a aplicação de vacinas, o que pode refletir barreiras no acesso a programas de vacinação, falhas de cobertura ou déficit de conhecimento sobre a importância da imunização preventiva contra doenças endêmicas e epizooticas.

Adicionalmente, o fato de apenas 2% dos entrevistados indicarem que recorrem a vizinhos para apoio em práticas sanitárias aponta para um baixo nível de cooperação e solidariedade comunitária no manejo sanitário, o que limita o potencial de ações coletivas e coordenadas.

Estes resultados sublinham a necessidade urgente de diversificação e ampliação da oferta de serviços veterinários, bem como a capacitação dos criadores em práticas preventivas abrangentes. Além disso, destaca-se a importância de desenvolver estratégias comunitárias que incentivem o apoio mútuo, a partilha de conhecimento e a adesão colaborativa às campanhas sanitárias.

5.3. Principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na gestão da saúde animal

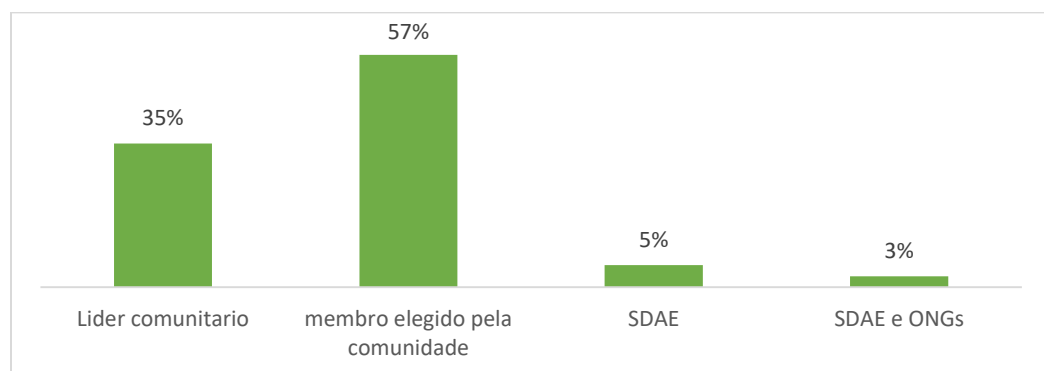


Figura 4: Principais intervenientes que lideram as campanhas sanitária

Os dados apresentados na Figura 4 indicam que a liderança local exerce um papel central na organização e condução das campanhas sanitárias. Entre os entrevistados, 57% atribuíram a responsabilidade principal a um membro eleito pela comunidade, enquanto 35% destacaram os líderes tradicionais ou comunitários como os principais articuladores dessas ações. Este resultado

evidencia uma estrutura de governança local activa, com forte delegação de responsabilidades à liderança de base.

A adesão às campanhas sanitárias também está associada à percepção de legitimidade e confiança nas lideranças locais. Conforme demonstrado na Tabela 3, mais de 80% dos criadores declararam confiar nas decisões tomadas por esses líderes em relação à saúde animal, o que representa um fator facilitador para a mobilização comunitária e a implementação de medidas sanitárias coletivas.

Apesar do envolvimento positivo das lideranças, questões de natureza socioeconômica ainda representam barreiras significativas à participação. Cerca de 47% dos criadores relataram dificuldades em pagar a taxa simbólica de 15 meticais por cabeça de gado, estabelecida para custear as campanhas. Como estratégia de compensação, alguns criadores recorrem ao pagamento em espécie (com animais) ou negociam o pagamento em momento posterior, práticas que demonstram mecanismos comunitários de flexibilidade e solidariedade, buscando minimizar a exclusão de criadores em situação de vulnerabilidade econômica.

Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas que reconheçam e fortaleçam o papel das lideranças locais, ao mesmo tempo em que desenvolvam modelos sustentáveis de financiamento comunitário que não comprometam a equidade no acesso aos serviços de saúde animal.

5.4 Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos no presente estudo evidenciam a complexidade e multidimensionalidade dos factores que limitam a adesão dos criadores de gado bovino às campanhas de saúde animal, particularmente às acções comunitárias de controlo de ectoparasitas, como os banhos carracicidas.

O predomínio do sistema extensivo de criação nas comunidades de Mavunguane e Tafula, baseado no uso de pastagens naturais e em baixos níveis de tecnificação, configura um ambiente propício à disseminação de carraças e outras enfermidades parasitárias. Esse modelo produtivo, associado à escassez de infraestruturas sanitárias funcionais — como mangas de contenção e currais — dificulta a operacionalização eficiente das intervenções sanitárias programadas, como banhos e campanhas de vacinação. Conforme aponta Silva *et al.* (2017), a ausência de estruturas físicas adequadas compromete significativamente a capacidade de resposta sanitária em contextos rurais dispersos e de baixa densidade institucional.

No que se refere às motivações económicas dos criadores, os dados revelam que a principal razão para a venda de gado está relacionada à aquisição de produtos alimentares (86%), enquanto apenas 8% das vendas se destinam à compra de medicamentos veterinários (Figura 3). Este padrão de gestão de activos pecuários indica uma lógica de utilização reativa dos animais como fonte de liquidez, priorizando necessidades de curto prazo em detrimento de investimentos estruturantes na saúde do rebanho. Tais resultados corroboram as conclusões de Chikerema *et al.* (2012), que observaram, em zonas agroecológicas semelhantes, que a valorização da sanidade animal é frequentemente secundarizada frente às pressões socioeconómicas imediatas.

A prática generalizada de aplicação de banhos carracicidas sem assistência técnica, reportada por 85% dos entrevistados (Figura 5), levanta preocupações relevantes quanto à eficácia, segurança e sustentabilidade dos métodos utilizados. A aplicação indiscriminada e sem orientação adequada pode resultar tanto em baixa efectividade do tratamento quanto no desenvolvimento de resistência por parte dos ectoparasitas, como destacado por Massey *et al.* (2019). Esse risco técnico é agravado pela limitada participação dos serviços de extensão, sendo acedido por apenas 10% dos criadores, conforme evidenciado nos dados.

Os factores socioculturais emergem como dimensões centrais no entendimento da adesão às práticas sanitárias. A atribuição simbólica e económica do gado como reserva de valor e símbolo

de prestígio social, embora favoreça sua proteção física, nem sempre se traduz em investimentos preventivos, como o controle sistemático de carraças ou a vacinação. A percepção limitada sobre os impactos zootécnicos das parasitoses pode contribuir para a baixa priorização dessas medidas. Em contrapartida, a elevada confiança nas lideranças locais — superior a 80% dos entrevistados (Tabela 3) — representa uma oportunidade estratégica para o fortalecimento da mobilização comunitária, desde que acompanhada por ações de capacitação e sensibilização culturalmente adaptadas.

Entretanto, persistem barreiras logísticas relevantes. A distância em relação às mangas de contenção foi identificada como factor limitante, o que indica a necessidade de descentralização dos serviços veterinários e da criação de soluções móveis ou alternativas de proximidade. Experiências positivas conduzidas em países do Sahel e da África Oriental apontam que a aproximação dos serviços e a coprodução com estruturas comunitárias ampliam a cobertura e a efetividade das campanhas sanitárias.

Por fim, o envolvimento das lideranças locais, embora relevante, ainda se mostra insuficiente para garantir a abrangência e sustentabilidade das acções sanitárias. O estudo evidencia a existência de um défice de articulação entre os serviços públicos Serviço de Actividades Económicas (SDAE) e as estruturas de governança comunitária, o que compromete o planeamento participativo e a execução coordenada das intervenções. Neste sentido, destaca-se a necessidade de investir na formação continuada dos gestores comunitários, na provisão de meios logísticos básicos, e na adoção de modelos de cogestão da saúde animal, como propõem as directrizes da FAO (2021) sobre governança local em sanidade animal.

V. Conclusão e recomendações

6.1. Conclusão

O presente estudo permitiu caracterizar o sistema de criação de gado bovino nas comunidades de Mavunguane e Tafula, evidenciando a predominância de práticas extensivas baseadas no pastoreio livre e no uso de pastagens naturais. O gado bovino assume um papel central, não apenas como fonte de rendimento, mas também como símbolo de prestígio e reserva de valor, refletindo sua importância econômica e sociocultural no contexto local.

A adesão às campanhas sanitárias, em particular aos banhos carracicidas, mostrou-se condicionada por múltiplos fatores, incluindo barreiras logísticas, limitações econômicas e percepções culturais. Apesar do reconhecimento generalizado da presença de carraças e da importância do controlo, a maioria dos criadores recorre a métodos próprios, muitas vezes sem acompanhamento técnico, o que compromete a eficácia das intervenções sanitárias.

O estudo também destacou o papel estratégico dos diferentes intervenientes na gestão da saúde animal. As lideranças comunitárias funcionam como mediadoras e mobilizadoras, desempenhando um papel crucial na organização e aceitação das campanhas. Os técnicos atuam como orientadores e supervisores das práticas sanitárias, enquanto as organizações não-governamentais desempenham funções de financiamento, desenho estratégico e disseminação de práticas de controlo.

De forma geral, os resultados apontam para a necessidade de uma abordagem integrada e participativa, que articule os conhecimentos tradicionais com práticas técnicas recomendadas, e fortaleça os vínculos entre os serviços públicos, lideranças locais e organizações de apoio.

6.2. Recomendações

Com base nos achados deste estudo, apresentam-se as seguintes recomendações:

Para os investidores e investigadores

1. Reforço da infraestrutura sanitária
 - Expandir a cobertura de mangas e pontos móveis de contenção para facilitar o acesso aos banhos carracicidas, especialmente em zonas afastadas.
2. Capacitação contínua dos criadores
 - Promover programas de formação comunitária sobre boas práticas pecuárias, com ênfase no uso racional de acaricidas, vacinação e manejo preventivo.
3. Fortalecimento dos serviços de extensão
 - Aumentar a presença de técnicos nas comunidades, com logística e recursos adequados para acompanhar e supervisionar as campanhas sanitárias de forma sistemática.
4. Apoio a estratégias culturais e locais de mobilização
 - Valorizar e apoiar o papel das lideranças comunitárias como ponte entre os serviços formais e os criadores, incentivando a coprodução de soluções locais.
5. Desenvolvimento de mecanismos inclusivos de financiamento
 - Criar alternativas de financiamento ou subsídios para criadores economicamente vulneráveis, evitando que a taxa simbólica exclua parte da população das campanhas.
6. Melhoria da articulação institucional
 - Estabelecer mecanismos de coordenação entre os Serviços Distritais de Agricultura e os parceiros locais (ONGs, líderes, associações), promovendo acções integradas e sustentáveis.
7. Monitoria participativa e avaliação das campanhas

- Implementar sistemas de acompanhamento com indicadores comunitários e técnicos, de forma a aferir o impacto das campanhas sanitárias e ajustar estratégias conforme necessário.

Para os criadores

8. Calendário de controlo das carraças

- Cumprir regularmente o calendário de controlo contra as carraças, mesmo que seja preventivo;
- Criar uma escala que possa permitir que todos tenham seus dias de banhos sem que nenhum criador fique lesado ou de fora;

9. Liderança

- Comunicar a liderança assim como os técnicos em casos de doenças na unidade para evitar a ocorrência de surtos;
- Fortalecer a transparência da gestão dos insumos sanitários;
- Incentivar a poupança colectiva para a aquisição de insumos básicos em épocas de escassez.

7. Referências bibliográfica

- ✚ Abreu, Urbano G. Pinto De; Lopes Paulo Sávio 2005. **Análise de Sistemas de Produção Animal** – Bases Conceituais. Embrapa.
- ✚ Alage, Albertina 2017. **Desafios da Extensão Agrária no Desenvolvimento Sustentável em Moçambique**. Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento – Universidade Aberta.
- ✚ Barcellos, Julio Otavio Jardim 2023. **Análise de fatores associados à dinâmica do desenvolvimento dos sistemas de produção de bovinos: o caso de Moçambique**.
- ✚ Campaigna Nelson 2020. **Produção Bovina em Moçambique: Desafios e Perspectivas** - o Caso da Província de ,Maputo [Relatório]. - Maputo : OMR N 89.
- ✚ Capaina, Nelson, 2020. **Produção Bovina Em Moçambique: Desafios E Perspectivas - O Caso Da Província De Maputo**. Observador do Meio Rural.
- ✚ Chikerema, Silvester M.; Pfukenyi, Davies M.; Matope, Gift; Evison Bhebhe 2012. **Temporal and spatial distribution of cattle anthrax outbreaks in Zimbabwe between 1967 and 2006**.
https://www.researchgate.net/publication/51246678_Temporal_and_spatial_distribution_of_cattle_anthrax_outbreaks_in_Zimbabwe_between_1967_and_2006, Acessado no dia 05 de Maio de 2025
- ✚ Da Silva, Edna Lúcia; Menezes, Estera Muszkat 2005. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4ª ed. revisada e atualizada.
- ✚ DIAS, Jaime Augusto Travassos Santos 1993. **Situação parasitológica dos ruminantes domésticos em Moçambique no domínio da ixodidologia**. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, Lisboa. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8286590/#Abs1>
- ✚ Dixon, John, Gulliver, Aiden, Gibbon, David. 2001. *Farming systems and poverty: Improving farmers' livelihoods in a changing world*. Food and Agriculture Organization; World Bank.
- ✚ FAO, 1985. Animal feed resources for small-scale livestock producers - Proceedings of the second PANESA workshop, held in Nairobi, Kenya, 11-15 November 1985.
<<https://core.ac.uk/download/pdf/132661318.pdf>> acessado no dia 2 de fevereiro de 2023

- ✚ Fernandes, Simone de J. 2018. **Diversidade de espécies de anaplasma spp. em bovinos em Maputo, Moçambique.** Universidade Estadual Paulista - Unesp Câmpus De Jaboticabal 89 pg.
- ✚ FERREIRA, A. RITA 1982. **Fixação Portuguesa e História Pré-Colonial de Moçambique.** INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA TROPICAL/ JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR. Lisboa
- ✚ Filho, Oliveira Amado 2015. **Produção e Maneio de Bovinos de Corte.** Cuiabá-MT: KCM Editora, 155p. versão - ebook.
- ✚ Food and Agriculture Organization. (2021). *Community-based animal health services and local governance: Guidelines for sustainable sanitary interventions and participatory planning.* FAO.
- ✚ Garrett, James L.; Delgado, Christopher L., & Rosegrant, Mark. W. (1997). **Challenges to food security in the 21st century: The role of livestock and agriculture in poverty reduction.** *Food Policy.* Disponível em: https://www.academia.edu/101044281/De_agrarianization_re_agrarianization_and_local_economic_development_Re_orientating_livelihoods_in_African_artisanal_mining_communities
- ✚ **Godfrey Kalemera Ruhangawebare** Factors affecting the level of commercialization among cattle keepers in the Pastoral areas of Uganda [Jornal]. - 2010. - A thesis submitted to the school of graduate studies in partial fulfilment of the Degree of Master of Makerere University.
- ✚ Mark Jonsson, Nicholas N., & Matschoss, Alan L. (1998). Attitudes and practices of Queensland dairy farmers to the control of the cattle tick, *Boophilus microplus*. *Australian Veterinary Journal*, 76 (11), 746–751.
- ✚ LOPES, Rita G. 2020. **Sociocultural factors influencing participation in animal health campaigns.** *Journal of Rural Studies*, v. 78, p. 312-320.
- ✚ **MADER Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural** Inquérito Agrário Integrado 2020 | Marco Estatístico [Relatório]. - Moçambique : [s.n.], 2021.

- ✚ MADER, 2020. **Inquérito Agrário Integrado**. Marco Estatístico - Direcção de Planificação e Políticas (DPP)
- ✚ MAKWARELA, Tsireledzo Goodwill; SEORAJ-PILLAI, Nimmi; NANGAMMBI, Tshifhiwa Constance, 2025. **Distribution and prevalence of ticks and tick-borne pathogens at the wildlife-livestock interface in Africa: A systematic review**. *Veterinary Sciences*, v. 12, n. 4, art. 364, p. 1-18. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2306-7381/12/4/364>
- ✚ MASA, 2018. **Discurso de Abertura de Sua Excelência Higinio de Marrule, Ministro de Agricultura e Segurança Alimentar, por Ocasão da Realização do IV Conselho Coordenador do MASA**. Disponível em https://www.agricultura.gov.mz/wp-content/uploads/2018/05/Discurso_IV_conselho_coordenador.pdf, acessado no dia 11 de Julho de 2022.
- ✚ MATSIMBE, Ana Marcília *et al.* 2017. **Molecular detection of pathogens in ticks infesting cattle in Nampula province, Mozambique**. *Experimental and Applied Acarology*. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28856544/>
- ✚ Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. (2023). **Inquérito Agrário Integrado 2023 (IAI 2023)**. MADER; Instituto Nacional de Estatística. Disponível em: <https://www.ine.gov.mz>, acessado em dezembro de 2025
- ✚ Ministério da Agricultura, 2009. **Estratégia para o desenvolvimento do subsector pecuário (2010-2015)**.
- ✚ Monteiro, Gaby E. Roberto; Andreotti Renato; Garcia, Marcos V. Koller, Wilson W., 2019. **Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos em Moçambique**. Embrapa Brasília, DF 1ª edição. <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/194263/1/Carrapatos-na-cadeia-produtiva-de-bovinos.pdf>> acessado no dia 11 de julho de 2022
- ✚ Montshwe Bolokang Derrick, 2006. **Factors Affecting Participation In Mainstream Cattle Markets By Small-Scale Cattle Farmers In South Africa [Jornal]**. - University of Free State : Department of Agricultural Economics Faculty of Natural and Agricultural Sciences University of Free State Bloemfontein.

- ✚ MOREIRA, Gabriel. M. DE Oliveira 2016. **BOVINOCULTURA DE CORTE: Sistema de Produção**. Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo Campus Barretos.
- ✚ Moresi, Eduardo, 2003. **Metodologia da Pesquisa** – Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação. Brasília. DF.
- ✚ Mubai, Boaventura A., 2014. **Os Serviços De Extensão Agrária Pública Ao Pequeno Agricultor Familiar Do Distrito De Boane-Moçambique**. UEM - Universidade Estadual De Maringá. Disponível em <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/2840/1/000212951.pdf> acessado no dia 10 de julho de 2022.
- ✚ Mubai, Manuel Z. (2014). **Extensão pública e desenvolvimento rural em Moçambique: desafios institucionais na segurança alimentar e redução da pobreza** - Dissertação de Mestrado, Universidade Eduardo Mondlane
- ✚ Ng'ang'a Stanley Karanja *et al.*. Household-oriented benefits largely outweigh commercial benefits derived from cattle in Mabalane District, Mozambique [Jornal]. - Maputo : The Rangeland Journal, 2018. - <https://doi.org/10.1071/RJ17115>. - 40, 565-576..
- ✚ Nhavene, Pertina R. (2008). **O papel do fomento pecuário na segurança alimentar estudo de caso no posto Administrativo de Motaze, Magude**. Tese de Licenciatura 46pg Maputo, Universidade Eduardo Mondlane.
- ✚ Nova, Yolanda e Mosca, João, 2022. **Produção bovina em Moçambique: Compulsando sobre a produção da campanha 2020-2021 e perspectivas futuras**.
- ✚ Oliveira, Maxwell Ferreira De 2011. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração**.
- ✚ PEDSA, 2011. **O Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário (2011-2020)**. Ministério da Agricultura
- ✚ PNISA (2013-2017). **Plano Nacional De Investimento Do Sector Agrário**. DdM
- ✚ S.C.J. Hendrickx, F.R. Maute e D. Cunhete, caracterização dos sistemas de produção e comercialização das carnes vermelhas no sector familiar nos corredores de Maputo e Limpopo em Moçambique: Resultados do Estudo de Base, Março, 2015.

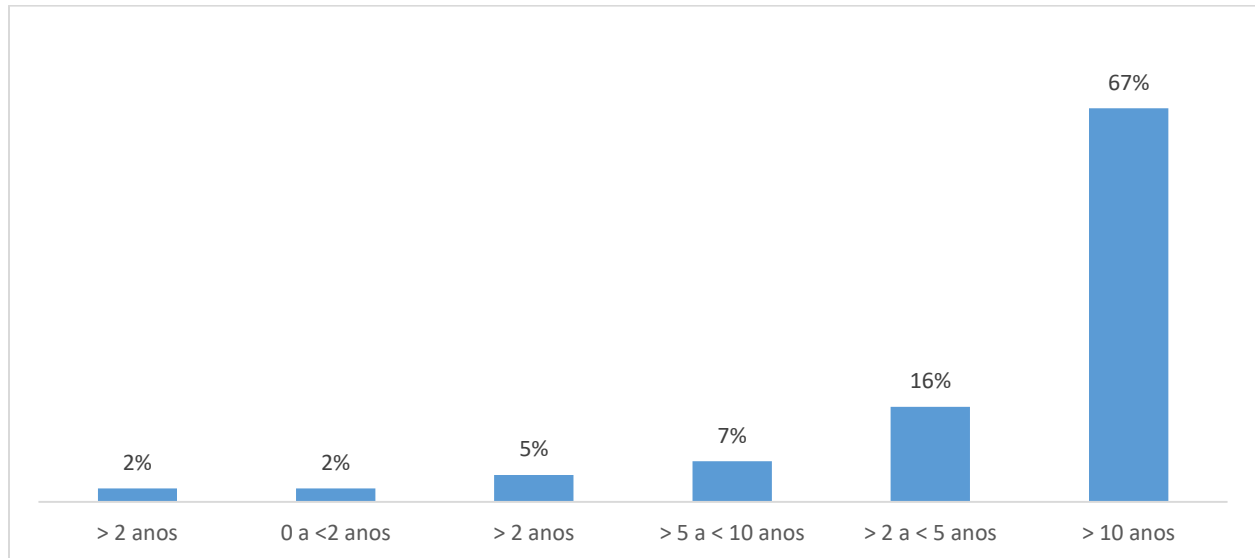
- ✚ Silva, Gustavo S.; Rondelli, Leilane A.S.; Bezerra, Kalinne S.; Rondelli, André L.H. Lima, Samara R.; Furlan, Fernando H.; Pescador, Caroline A.; Colodel, Edson M. 2017. **Doenças de bovinos em Mato Grosso diagnosticadas no Laboratório de Patologia Veterinária da UFMT (2005-2014).** www.scielo.br/j/pvb/a/PqvFJC4GLpxCGKBCkYdHy/?lang=pt&format=pdf
- ✚ Specht, Elisabeth J. K. e Quembo, Carlos J., 2013. **Manual do Campo-Diagnóstico de Doenças do Gado.**
- ✚ Tavares, M., & Miguele, A. (2015). **Instalações e manejo racional de bovinos em sistemas extensivos.** *Revista de Ciências Agrárias*
- ✚ TEMBUE, António A. Dos Santos M. 2012. **Hemoparasitos transmitido por carrapatos e percepção dos criadores sobre a sua importância para bovinos na região sul de Moçambique.** Instituto Veterinário de Pós Graduação em Ciências Veterinárias.
- ✚ Tembue, António A. M.; PIRES, Marcus S.; BALDANI, Cristiane D.; SANTOS, Huarrisson A.; DA FONSECA, Adivaldo H. 2014. **Percepção dos criadores de bovinos de corte sobre doenças transmitidas por carrapatos e sua importância na região sul de Moçambique.**
- ✚ Tripp, David 2005. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Universidade de Murdoch. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQqyq5bV4TCL9NSH/?lang=pt&format=pdf>. Acessado no dia 7 de julho de 2022
- ✚ Weber, Andréa F.; Pérsigo, Patrícia M. 2017- **A pesquisa de opinião pública: Princípios e exercícios.** Santa Maria: FACOS-UFSM
- ✚ Zanella, Liane Carly Hermes 2011. **Metodologia de Pesquisa.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC. 2. ed. rev. atual.
- ✚ Zavale, Alexandre Dinis 2013. **Comunicação e mobilização social na gestão compartilhada de bens públicos.** Estudo de caso sobre a empresa águas da região de Maputo.
- ✚ Zimba, Horácio F. 2003. **A Pesquisa sobre medicina veterinária em Moçambique: análise do desenvolvimento da produção científica 1947 – 2002.** UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.

Anexos

Anexo 1: Cronograma das actividades

Actividades	Julho	Agosto	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Colecta de informação e submissão do tema						
Revisão Bibliográfica						
Análise dos objectivos, metodologia						
Elaboração do instrumento de recolha de dados						
Recolha de dados						
Análise organização dos dados						
Processamento dos dados						
Submissão do trabalho						
Preparação para a apresentação do trabalho						
Entrega da versão final						
Apresentar o trabalho						

Anexo 2: A quanto tempo cria gado bovino



Anexo 3: Ficha de Inquérito

O presente inquérito constitui uma técnica de colecta de dados para o meu projecto de culminação da minha licenciatura, que tem como tema “sobre análise socio-cultural do sistema de produção de bovinos e oportunidade para estabelecimento de um sistema local de gestão de saúde animal”. O propósito desse trabalho é de compreender aspectos socioculturais que são determinantes para a não adesão dos criadores ao modelo (campanhas sanitárias comunitárias) e assim como o sistema de gestão dos fármacos. A informação que será colectada neste instrumento restringe se apenas a aprendizagem e serão tratadas com o máximo sigilo.

Ficha nº: _____

Data: ____/____/ 2023

Localização da exploração. Posto Adm.: _____ Localidade: _____
Aldeia: _____ Povoado: _____

1. Perfil do Agregado Familiar

Nome	
------	--

1.1.Nº de membros do AF	Nome
1	
2	
3	
3	
4	
5	
6	

1.2.A quanto tempo a sua família vive em Mavunguane?	
0 a 2 ano	
>2 anos ≤ 5 anos	
> de 5 anos e ≤ de 10 anos	
>mais de 10 anos	
>não sabe o tempo	

Perguntas	Respostas	Perguntas	Respostas
1.3. Actualmente frequenta a escola?	a) Frequenta a tempo inteiro b) Apenas parte do tempo c) Não d) Outras:_____	1.4. Alguma vez frequentou a escola?	a) Sim b) Não
1.5. Qual é o grau de escolaridade?	a) 1 ^a a 5 ^a classe b) 5 ^a a 7 ^a classe c) 7 ^a a 12 ^a classe d) Outras:_____		

2. Sistema de produção do gado bovino praticado no povoado de Mavunguane

Perguntas	Respostas	Perguntas	Respostas
2.1. Quais são os animais que cria?	a) Bovinos b) Caprinos c) Equinos d) Suínos e) Patos f) Galinhas g) Perus	2.2. Como adquiriu os seus animais?	a) Compra b) Pelo Pastoreio c) Por empréstimo d) Por troca de bens e serviços e) Herança f) Lobolo g) Outros: _____
2.3. A quanto tempo cria os seus animais?	a) 0 a 2 ano b) >2 anos ≤ 5 anos c) >de 5 anos e ≤ de 10 anos d) >mais de 10 anos e) >não sebe o tempo	2.4. Porque cria os animais bovinos?	Se vende, qual é o objectivo ou finalidade? a) Venda b) Consumo c) Prestígio d) Reserva e) Troca por bens e serviços f) Cerimonias g) Outros:_____ i. Para despesas escolares ii. Compra de medicamentos sanitários iii. Troca por alimentação iv. Na emergência

			v. Pagar os trabalhadores vi. Outros: _____ _____
2.5. Com quantos animais iniciou a criação?	a) 1 fêmea adulta b) 1 macho adulto c) Um casal adulto d) Uma novilha e) Um novilho f) Vitelos g) Outros: _____ _____	2.6. Quem cuida dos animais?	a) Marido b) Mulher c) Filho d) Filhas e) Pastor f) Sobrinhos g) Tios h) Avós i) Vizinho j) Outros: _____ _____
2.7. Recebe alguma assistência técnica	Se sim, qual é o período a) Sim b) Não c) Outros: _____ _____ I. 1 vez por semana II. 1 vez por mês III. 1 vez por trimestre IV. 1 vez Semestral V. 1 vez por ano VI. Outros: ____	2.8. Quantos animais possui atualmente?	Verificar o número de animais por classe a) $0 \leq 10$ b) $10 < 30$ c) $30 < 50$ d) $50 < 100$ e) > 100 i. Touros: _____ ii. Vacas: _____ iii. Boi: _____ iv. Novilhas: _____ v. Novilhos: _____ vi. Vitelos: _____
2.9. Como tem feito para alimentar o gado?	a) Suplementado no local curral b) Leva ao pastoreio totalmente c) Tem levado ao pastoreio e volta suplementar d) Outras: _____ _____ _____ _____	2.10. Tem outro tipo de criação?	Se sim, especifique a) Sim b) Não i. Galinhas ii. Patos iii. Caprinos iv. Suínos v. Cães vi. Perus vii. Outros: _____ _____ _____

3. Aspetos socioculturais no sistema de produção animal e sua relação a adesão a campanhas sanitárias

3.1.A sua família tem algum documento ou certidão/título das terras passado e registado pelas autoridades governamentais/locais?	Se sim, Pode dizer que tipo de documento é? a) Sim b) Não I. Apenas das autoridades tradicionais II. Tem declaração do bairro III. Outros (quais):_____ _____ _____ _____	3.2.Durante os últimos 5 anos, ouve alguma mudança na forma como a sua família usava a área comum da comunidade?	Se sim, pode indicar o que tenha alterado? a) Sim b) Não I. Obter água para o consumo da família. II. Caçar i. Apascentar o gado ii. Obtenção de água para o consumo dos animais iii. Recolher frutos silvestres ou medicamentos iv. Para fins culturais ou religiosos v. Outro (quais):_____ _____ _____ _____
3.3.Existe alguém responsável pelas áreas de pastagem?	Se sim, especifique. a) Sim b) Não I. Líder comunitário II. O SDAE III. O pastor do gado IV. A comunidade	3.4.Existem campanhas de controlo sanitário?	Se sim, quem organiza? a) Sim b) Não I. Líder comunitário II. O SDAE III. Membro eleito pela comunidade IV. Os proprietários do gado

Avaliação do sistema de produção e identificação de oportunidades para o fortalecimento da gestão de saúde bovina no povoado de Mavunguane e Tafula

	V. Membro eleito pela comunidade VI. Outros:_____		V. Outros:_____ _____ _____
3.5.Como esta organizada a comunidade quando chegam as campanhas de banhos?	a) Em associação b) De forma individual c) Por grupos d) Por famílias e) Outras:_____ _____ _____	3.6.Quem é o responsável pela sensibilização das campanhas do banho?	a) Líder comunitário b) A associação c) Os pastores d) Outras:_____ _____ _____ _____
3.7.Existe alguma restrição para quem deve dar banho o seu gado?	Se sim, qual é a restrição? a) Sim b) Não i. Quando não paga ii. Quem vive distante iii. Quem tem poucos animais iv. Quando não esta o pastor v. Outras:_____ _____ _____	3.8.Paga se alguma taxa para cuidar do gado de cada criador para os banhos?	Se sim, quanto? a) Sim b) Não I. Quanto pagam:_____ _____
3.9.Quem fica com o valor das contribuições	a) O criador b) O líder comunitário c) Membro eleito pela comunidade d) A associação e) Outros:_____ _____	3.10. Quando o criador não tiver esse valor o que ele deve fazer? Outras formas de pagamento	a) Pagar com cabeças b) Dar no dia em que tiver dinheiro c) Pagar com serviços d) Pagar com produto (carracidas) e) Outras:_____ _____ _____

3.11. Quando falham essas campanhas como cada criador cuida do seu gado?	a) Compram os produtos e dão pessoalmente b) O pastor é que tem dado o banho c) Os filhos dão banho d) Não se tem feito nada aos animais e) Organizam se em grupo e compram f) Outros:_____ _____ _____		
--	---	--	--

3.12. Como acha que os líderes comunitários têm executado as seguintes actividades relativas a:				
	Muito bem	Não muito bem	Mal	Muito mal
Protecção dos direitos adquiridos pela comunidade relativa ao uso dos rios, florestas e terras param pastagem?				
Apoio do agregado familiar na gestão e direito das terras de pastagem?				
Direito a efectividade no controlo sanitário para todos os criadores?				
Benefícios adquiridos sobre a exploração das áreas e bens comuns do povoado?				
Garantir a consulta a comunidade quando o governo envia kits para o controlo sanitário, agentes de extensão e investidores para a área?				
Auxiliar os conflitos de terra, e o modo como têm intermediado esse conflito?				

Perguntas	Respostas	Perguntas	Respostas
3.13. Tem observado caraças nos seus animais?	a) Sim b) Não	3.14. Têm feito tratamento aos seus animais?	Se sim, como faz? a) Sim b) Não i. Banho caracidas ii. Recebe assistência técnica iii. Aplicação de vacinas iv. Outros (quais): _____ _____
3.15. Como cuida dos animais infestados por caraças?	a) Tem assistência b) Faz o tratamento pessoalmente c) Abate e consome d) Não faz nada	3.16. Com que frequência tem feito o tratamento dos animais infestados por caraças?	a) Semanal b) Quinzenal c) Mensal d) Trimestral e) Nem sempre f) As vezes g) Outros: _____ _____
3.17. Quais foram os meses em que teve maior mortalidade devido a infestação por caraças?	a) Janeiro b) Fevereiro c) Março d) Abril e) Maio f) Junho g) Julho h) Agosto i) Setembro j) Outubro k) Nov l) Dezemb	3.18. Já registou alguma mortalidade dos animais devido as doenças provocadas por caraças?	Se sim, o que fez com o animal morto? a) Sim b) Não i. Enterra ii. Oferece iii. Consome iv. Vende a sua carne
		3.19. As caraças afetam-lhe na redução dos animais todos os anos?	a) Sim b) Não
3.20. Quais cuidados da aos animais não infestados?	a) Separa dos outros b) Mata c) Não faz nada d) Melhora o controlo	3.21. O que faz quando sabe que o vizinho tem animais muito infestados?	a) Insola dos seus animais b) Pastoreia em local diferente c) Não leva ao pastoreio d) Outros: _____ _____

4. Principais intervenientes e o papel dos gestores comunitários na gestão da saúde animal.

Perguntas	Respostas	Perguntas	Respostas
4.1. Qual é a convivência com os líderes comunitários?	a) Boa b) Má c) Não há convivência d) Outros: _____ _____ _____	4.2. Tem recebido dos líderes comunitários informação de sensibilização das campanhas de pulverização?	Se sim, com que frequência? a) Sim b) Não i. Semanal ii. Quinzenal iii. Mensal iv. Trimestral v. Nem sempre vi. As vezes vii. Outros: _____ _____ _____
4.3. Tem recebido algum apoio dos SDAE nas campanhas de banho?	Se sim, com que periodicidade? a) Sim b) Não i. Semanal ii. Quinzenal iii. Mensal iv. Trimestral v. Nem sempre vi. As vezes vii. Outros: _____ _____ _____	4.4. Com quem fica o kit básico para o controle das caracças disponibilizado pelo SDAE?	a) Líder comunitário b) Responsável pela manga de tratamento c) Pelo pessoal eleito pela comunidade d) Cada criador de gado e) Outros: _____ _____ _____
4.5. Qual é o tipo de vedações que protegem os seus animais?	a) Curral b) Campo aberto c) Amarado com cordas em casa d) Outros: _____ _____	4.6. Quem tem dado banho carracidas aos seus animais?	a) Pastor b) Pai c) Mae d) Filho e) Filha f) Tio g) Meninos h) Outro: _____ _____

Avaliação do sistema de produção e identificação de oportunidades para o fortalecimento da gestão de saúde bovina no povoado de Mavunguane e Tafula

4.7.Existem mangas de tratamento dos animais nesse povoado?	Se sim, qual é a distância percorrida ate la? a) Sim b) Não i. 0 a 2km ii. 2 a 5km iii. 5 a 10km iv. Mais de 10km	4.8.Tem recebido alguma assistência técnica?	Se sim, quem tem fornecido? a) SDAE b) ONG'S c) Filhos letrados d) Familiares e) Outras: _____ _____ _____ _____
--	--	---	---

Observações:
