



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE HUMANIDADES E LETRAS DOS MALÊS
BACHARELADO EM HUMANIDADES**

HAMADU BALDÉ

**IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PECUÁRIA TRADICIONAL
BOVINA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
NA REGIÃO DE BAFATÁ (GUINÉ-BISSAU)**

SÃO FRANCISCO DO CONDE

2025

HAMADU BALDÉ

**IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PECUÁRIA TRADICIONAL
BOVINA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
NA REGIÃO DE BAFATÁ (GUINÉ-BISSAU)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Humanidades da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Humanidades.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Michelle Cirne Ilges.

SÃO FRANCISCO DO CONDE

2025

HAMADU BALDÉ

**IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PECUÁRIA TRADICIONAL
BOVINA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
NA REGIÃO DE BAFATÁ (GUINÉ-BISSAU)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Humanidades da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Humanidades.

Aprovado em: 28/11/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Michelle Cirne Ilges (Orientadora)

Universidade Internacional da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Prof.^a Dr.^a Agnes Francine de Carvalho Mariano

Universidade Internacional da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Prof. Dr. Rafael Palermo Buti

Universidade Internacional da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	PROBLEMA DE PESQUISA	8
3	JUSTIFICATIVA	8
4	OBJETIVOS	10
4.1	GERAL	10
4.2	ESPECÍFICOS	10
5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
5.1	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: CONCEITO E IMPACTOS GERAIS	10
5.2	CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA TRADICIONAL BOVINA EM BAFAFÁ	11
5.3	IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PECUÁRIA BOVINA	12
6	METODOLOGIA	12
6.1	TIPO DE PESQUISA	12
6.2	ÁREA DE ESTUDO	13
6.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	13
6.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	13
7	CRONOGRAMA	14
	REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa visa investigar os impactos das mudanças climáticas na pecuária tradicional bovina na região de Bafatá, Guiné-Bissau. Consoante os dados do estudo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, União Europeia e CIRAD, 2022), na Guiné-Bissau o gado encontra-se fortemente concentrado em Gabu (49 %), Bafatá (22 %) e Oio (17%). Ao deparar-nos com esses dados, percebe-se que a região de Bafatá ocupa a segunda posição do ranking com 22% do total do gado, ficando somente atrás de Gabú. Isso mostra que a região desempenha um papel fundamental na economia pecuária nacional, mas com um peso menos intenso que Gabú. Com essa classificação no ranking, a região de Bafatá deveria tornar-se alvo dos interesses das necessárias políticas públicas para o desenvolvimento rural, como por exemplo o manejo sustentável e a segurança alimentar. Portanto, a escolha deste tema de pesquisa surge por uma necessidade de urgência para compreender alguns efeitos das mudanças climáticas na pecuária tradicional bovina da região de Bafatá, como também para identificar as estratégias de adaptação baseadas no conhecimento científico e nos saberes das comunidades locais. Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2021), quando se trata de combater as mudanças climáticas, não podemos alcançar ações efetivas sem a liderança de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais. Por isto, este trabalho será direcionado às comunidades tradicionais que vivem da pecuária bovina, com o objetivo de buscar compreender os impactos das mudanças climáticas nos lugares de pasto na região de Bafatá, com foco nos desafios que os criadores enfrentam no dia a dia, como também de verificar possíveis estratégias de adaptação local.

A localização e dados geográficos da região de Bafatá

De acordo com a União das Cidades Capitais de Língua Portuguesa (UCCLA, 2008), a região de Bafatá está situada no centro-norte da Guiné-Bissau, integrando uma das oito regiões administrativas do país. A capital regional é a cidade homônima, Bafatá. A região cobre cerca de 5.981 km². Em 2009, a população total da região era de aproximadamente 200.884 pessoas. O clima é tropical, geralmente quente e úmido, chuvoso de junho a outubro e seco de novembro a maio. Os recursos

econômicos são principalmente a pesca, a agricultura pecuária e as remessas feitas pelos emigrantes.

Figura 1 - Mapa da Guiné-Bissau



Fonte: <https://www.un.org/geospatial/content/guinea-bissau>

Nos últimos anos, a Guiné-Bissau tem vivido um grande aumento da ocupação das terras para as plantações de caju, que é um produto com grande valor no país, representando 98% das suas exportações agrícolas – o que denota a criação de uma dependência econômica quase que exclusiva deste produto, junto com as licenças de pescado (FAO; União Europeia; CIRAD, 2022). Embora tenha trazido benefícios econômicos, também é um dos maiores obstáculos para as comunidades rurais, levando ao desmatamento das florestas, gerando uma série de desafios para a sustentabilidade ambiental das comunidades locais. Segundo o relatório da FAO, UE e CIRAD (2022, p. 6),

de 2001 a 2020, o país perdeu 16 por cento na cobertura florestal, colocando em risco a população rural que depende de produtos florestais não-lenhosos e reduzindo outros benefícios indirectos, tais como o fornecimento de habitats aos polinizadores, disponibilidade da água, regulação de microclima e prevenção da erosão do solo. O desmatamento sem limite, cujas principais causas são a agricultura itinerante do arroz (n'pam pam), o cultivo de caju e a urbanização, provocam danos ambientais que terão repercussões futuras no sistema alimentar.

A perda de cerca de 16% da cobertura florestal na Guiné-Bissau pode gerar consequências diretas e indirectas na atividade produtiva rural, sobretudo na pecuária tradicional, que depende das pastagens naturais e de um espaço considerável para o pasto. Portanto, torna-se necessário criar políticas rurais prévias para evitar as consequências futuras, para não prejudicar a pecuária e para não criar situações que incentivem conflitos no seio das comunidades rurais. A realidade, entretanto, é o fraco investimento do Estado nas áreas rurais e na produção primária (FAO; União Europeia; CIRAD, 2022).

No que toca às regiões mais atingidas com as mudanças climáticas no território guineense, a região de Bafatá e Gabu são as mais afetadas. De acordo com INDJAI (2014), "nas regiões de Bafatá e Gabu chove pouco, por isso são habitadas por populações consideradas nômades, dedicando-se mais à produção agrossilvipastoril¹, que é um modo de produção semelhante à policultura/criação". Essa observação é importante para analisar os impactos das mudanças climáticas na pecuária tradicional da região de Bafatá, uma vez que nos mostra que as variações das mudanças climáticas condicionam diretamente as formas de organização social das comunidades que vivem nessas regiões. Quando se trata da redução das chuvas, esse fenómeno também pode limitar os espaços naturais como pastagens e água, trazendo assim grandes desafios para a sustentabilidade da pecuária tradicional. Nesse caso, o sistema agrossilvipastoril já é uma forma de estratégia de adaptação, através da qual os criadores locais das duas regiões diversificam a produção como política de garantir resistência frente às mudanças climáticas. Dessa forma, podemos compreender que a análise de INDJAI (2014) nos ajuda a fazer uma avaliação da adaptação das populações de Bafatá para as mudanças climáticas, combinando práticas tradicionais e o uso dos recursos naturais, mostrando a importância da pecuária como atividade central da segurança alimentar e da cultura regional.

¹ Refere-se à integração de três atividades rurais – agricultura, silvicultura e pecuária – em uma mesma área, seja de forma simultânea ou em sequência temporal.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

Apesar de a pecuária tradicional ser uma das principais atividades de subsistência na região de Bafatá, na Guiné-Bissau, observa-se que as mudanças climáticas têm provocado alterações significativas no período das secas: aumento da temperatura, degradação dos pastos e maior incidência de pragas e doenças animais. Segundo FAO, UE e CIRAD (2022), a pecuária tradicional caracteriza-se pela baixa produtividade devido à alta dependência do número de animais ao invés da qualidade de cada animal existente. Este fator pode afetar diretamente a produtividade, a segurança alimentar das famílias e a sustentabilidade dos sistemas pecuários locais.

No entanto, ainda são limitados os estudos e a compreensão sobre como os criadores de gado tradicionais estão sendo impactados com esse fenômeno, e quais estratégias de adaptação já utilizam e quais barreiras enfrentam para responder aos efeitos climáticos.

Diante disto, surge o seguinte problema de pesquisa: quais são os impactos das alterações climáticas na pecuária tradicional na região de Bafatá, na Guiné-Bissau? Quais são os desafios enfrentados pelos pecuaristas na nova realidade climática e quais são suas estratégias de adaptação? Essas são as questões que a pesquisa visa investigar e responder.

3 JUSTIFICATIVA

Muitos e já popularizados estudos indicam que as mudanças climáticas emergem como um dos desafios mais prementes do século XXI, afetando ecossistemas, comunidades e setores econômicos em todo o mundo. Entre os impactos mais notáveis, a estiagem ganha destaque, provocando efeitos significativos na produção agrícola e, em particular, na pecuária bovina (CONAFER, 2023). Portanto, a escolha do tema justifica-se por esses fenômenos e por razões das minhas próprias experiências vividas. Desde cedo tenho observado alguns desafios enfrentados pelos meus familiares nas suas atividades de criação de gado, muitas vezes provocados por secas prolongadas, escassez de água, falta de implementação das políticas de adaptação para proteger lugares de pasto, e riscos socioambientais provocados pela aceleração de produção de caju. Segundo FAO, UE e CIRAD (2022,

p. 21): “[como as] florestas são cada vez mais convertidas em plantações de caju, o caju está privando as terras de arroz e culturas secundárias, bem como fontes de água e outros serviços ecossistêmicos dos quais animais e culturas dependem”. O próprio fenômeno da monocultura do caju já é uma adaptação das populações às mudanças climáticas e sociais, por ser uma planta bastante resistente e que requer pouca especialização para o manejo e colheita. Dessa forma, alguns dados preocupantes dos impactos das mudanças climática na pecuária bovina, e da carência das pesquisas voltadas especificamente à realidade dos pecuária tradicional na região, também me incentivaram para trabalhar com esse tema de pesquisa. Além disso, por ser alguém nascido e criado na região de Bafatá e pertencente ao grupo social fula, conhecidos culturalmente como nômades, por serem criadores de gado e que procuram sempre melhores regiões para a criação dos seus rebanhos. Segundo Hampâté Bâ (1900-1901, p. 22),

nenhum fula digno desse nome, mesmo sendo sedentarizado, não saberia viver sem ocupar-se por pouco que fosse de um rebanho. Nem tanto essa tradição é por razões econômicas, mas devido ao amor ancestral pelo animal irmão, quase sagrado, seu companheiro desde aurora dos tempos. “Um fula sem rebanho é como um príncipe sem coroa”. Diz um ditado.

Devido a essa concepção cultural da nossa comunidade desde nossos ancestrais, sinto uma obrigação como acadêmico de ter uma responsabilidade de retribuir à comunidade a qual pertenço, contribuindo para seu desenvolvimento, e promovendo um diálogo entre saberes tradicionais e científicos.

Por isso, esse trabalho de pesquisa será valioso para as comunidades locais da região de Bafatá, tendo foco nos desafios enfrentados pelos criadores de gados bovinos e nas possíveis estratégias de adaptação que podem ser convenientes ou potenciais para as comunidades locais.

4 OBJETIVOS

4.1 GERAL

Analisar os impactos mais significativos das alterações climáticas na pecuária tradicional bovina em Bafatá e identificar as estratégias de adaptação e as necessidades dos pecuaristas para lidar com o fenômeno.

4.2 ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar os principais impactos das mudanças climáticas na região de Bafatá;
- ❖ Verificar as estratégias de adaptação baseadas nas evidências locais e científicas;
- ❖ Avaliar os impactos sobre as formas de criação tradicional de gado (doenças, reprodução e produtividade).

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: CONCEITO E IMPACTOS GERAIS

Quando se trata das mudanças climáticas, estamos a referir-nos às mudanças significativas e duradouras em termos dos padrões das temperaturas e elementos climáticos do planeta Terra, causadas pela ação humana no ambiente – especialmente o uso de fontes de energia fósseis (petróleo, gás e carvão). Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, “as evidências das mudanças observadas em eventos extremos como ondas de calor, precipitação intensa, secas, e ciclones tropicais, e, principalmente, sua atribuição à influência humana, ficaram mais fortes desde o [Quinto Relatório de Avaliação do IPCC]” (IPCC, 2021, p.11). Os impactos das mudanças climáticas são globais, mas suas consequências tornam-se mais severas nas regiões mais vulneráveis, como na África

Ocidental, onde as altas temperaturas afetam diretamente os meios de subsistência das populações que vivem nas áreas rurais.

5.2 CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA TRADICIONAL BOVINA EM BAFAFÁ

Nas regiões de Bafafá e Gabu, duas regiões administrativas da Guiné-Bissau localizadas no leste do país, a pecuária tradicional bovina tem grande importância tanto na economia quanto na cultura, e é caracterizada por um sistema de criação extensiva, que depende de pastagens naturais e dos ciclos climáticos. Segundo Cardoso; Mendes; Martins (1993, p. 93),

O sistema de transumância praticado pelos fulas consiste no deslocamento no início da época seca, de cerca de 30.000 cabeças de gado de terras altas no interior leste para as terras baixas (lalas) dos rios Geba e Corubal, onde os animais pastoreiam até maio. A partir desta altura, as gramíneas tornam-se fibrosas e com as primeiras chuvas lalas tendem a alagar. Regressam então às terras altas, onde permanecem até ao fim da época das chuvas, em dezembro. Nos últimos tempos de permanência nesta zona, eventualmente sem chuvas, as queimadas, os restos do milho e as palhas de mancara prolongam o pastoreio.

A prática da transumância de gado praticado pelos fulas, tal como foi descrito acima, destaca uma estratégia tradicional de adaptação às condições climáticas. Esta mobilidade dos criadores de gado busca as melhores condições ecológicas; é o que indicam os ensinamentos ancestrais que até o presente momento são profundamente enraizados por essas comunidades da região, a despeito do êxodo rural e do desinteresse dos jovens pela agricultura causado pela falta de oportunidades nas áreas rurais (FAO; União Europeia; CIRAD, 2022, p. 26). No entanto, nestes últimos anos, esse sistema tradicional vem enfrentando novos desafios com o avanço das mudanças climáticas. Neste caso, é importante compreender como este sistema de transumância dos criadores de gado – como estratégia de adaptação histórica na região de Bafafá e Gabu – está se comportando perante as novas realidades climáticas.

5.3 IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PECUÁRIA BOVINA

Na pecuária, cientistas estimam que as mudanças climáticas podem trazer impactos significativos na saúde e na reprodução dos animais, além de efeitos nas pastagens e recursos hídricos, resultando em aumento dos custos de produção. Na Guiné-Bissau, a seca prolongada resulta na diminuição das pastagens naturais para a alimentação do gado e também na redução da produção de leite e carne, afetando desse modo as famílias que dependem da pecuária. Segundo o Boletim Oficial da Guiné-Bissau (1997, p. 10),

Os principais estrangulamentos ao desenvolvimento da criação de gado bovino na Guiné-Bissau estão ligados à saúde animal, ao baixo potencial genético das raças locais, à falta de pastagens e, sobretudo, à insuficiência de pontos de água durante a estação seca, o que obriga os criadores à prática da transumância para as principais zonas de cursos de água (Geba, Corubal) durante este período. A alimentação do gado baseia-se, essencialmente, nos recursos alimentares de pastoreio. É pouco produtivo e a atividade exige muito espaço, no mínimo 6 a 7 hectares de Unidade Bovino Tropical (UBT). No entanto, as queimadas influenciam de forma negativa na redução das superfícies disponíveis.

Ao analisar este estudo, compreende-se que o setor da criação de gado bovino na Guiné-Bissau enfrenta muitas dificuldades estruturais que pode limitar o seu desenvolvimento. A transumância surge, assim, como uma estratégia, permitindo o acesso temporário a zonas com maior disponibilidade de água (rios Geba e Corubal) durante os períodos da seca. Além disso, a dependência exclusiva do pastoreio natural cria dificuldades aos criadores, uma vez que o modelo dessa atividade precisa de amplos espaços de terra. Esse fator limita a produção de gado, e contribui para a pressão sobre os ecossistemas locais.

6 METODOLOGIA

6.1 TIPO DE PESQUISA

Este estudo vai adotar uma abordagem qualitativa e quantitativa (mista) de natureza exploratória e descritiva. O planejamento de uma pesquisa qualitativa ou quantitativa, ou mesmo as que usam metodologias mistas, precisa considerar as

possibilidades de alcance e produção de entendimento sobre determinado fenômeno e, também, os limites das abordagens construídas (Magalhães Junior; Batista, 2023, p. 13). O objetivo da pesquisa é compreender os impactos das mudanças climáticas na pecuária tradicional em Bafatá e investigar as estratégias de adaptação utilizadas pela comunidade local.

6.2 ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo será realizada na região de Bafatá que se localiza no centro-norte da Guiné-Bissau. Seleccionamos esta região por ser a segunda região com maior concentração de gado no país, como vimos nos dados anteriores, e pela dependência econômica das comunidades locais da pecuária tradicional como meio de sobrevivência. Além disso, há a realidade das ameaças trazidas também pelas alterações climáticas na região: as secas prolongadas e a disputa com o aumento da produção de caju nos espaços de pastos.

6.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo será composta por: a) criadores de gado (pecuaristas tradicionais), b) líderes comunitários, c) técnicos da área de veterinária e da área agrícola e ambiental, d) representantes de ONGs que atuam na região como colaboradores comunitários ou que fazem serviços estatais ligados ao setor rural.

A amostragem será obtida de forma intencional e por convivência, onde serão seleccionadas aproximadamente 5 a 7 aldeias nos diferentes setores da região de Bafatá, especialmente nas áreas onde se encontra a maior concentração de gado. Durante a pesquisa será considerada a diversidade de gênero e idade dentre os pecuaristas, como também qualquer outra exploração do pasto por outras espécies que não os bovinos.

6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Na coleta de dados, serão utilizadas as seguintes técnicas:

- a) Entrevistas semiestruturadas, com os criadores de gados pecuaristas, representantes de ONGs, líderes comunitários e técnicos;

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Luís A.; MENDES, A. Martins; MARTINS, J. M. **Sobre a pecuária da República da Guiné-Bissau** (Livestock of the Republic of Guinea-Bissau). Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1993. Disponível. https://www.researchgate.net/publication/241277147_Sobre_a_pecuaria_da_Republica_da_Guine-Bissau_Livestock_of_the_Republic_of_Guinea-Bissau. Acesso em: 19 nov 2025.
- CONAFER. **Respire fundo: o impacto das mudanças climáticas na pecuária bovina**. 2023. Disponível em: <https://conaferr.org.br/respire-fundo-o-impacto-das-mudancas-climaticas-na-pecuaria-bovina/>. Acesso em: 10 de ago. 2025
- FAO, União Europeia e CIRAD. **Perfil de Sistemas Alimentares - Guiné-Bissau. Catalisando a transformação sustentável e inclusiva dos sistemas alimentares**. Roma, Bruxelas e Montpellier, França. <https://doi.org/10.4060/cc1266pt>. 2022.
- GUINÉ-BISSAU. Instituto Nacional de Administração e Estudos Políticos (INACEP). Boletim Oficial da INACEP, Bissau, 26 maio 1997. Disponível em: [URL]. Acesso em: 11 set. 2025.
- HAMPÂTÉ BÂ, Hamadou. **Amkoullel, o menino fula**. São Paulo: Palas Athena, 2013.
- INDJAI, Mamadi Queluntã. **Políticas públicas na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável da Guiné-Bissau**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.
- IPCC. “*Sumário para Formuladores de Políticas*”. Em: **Mudança do Clima 2021: A Base da Ciência Física. Contribuição do Grupo de Trabalho I ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas** [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. No Prelo. 2021.
- MAGALHÃES JUNIOR, Carlos Alberto de Oliveira; BATISTA, Michel Corci (orgs.). **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. Ponta Grossa: Atena, 2023.
- MANZINI, Eduardo José. **Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros**. Departamento de educação especial, programa de Pós-graduação em educação Unesp, Marília. Apoio: CNPq, 1987.
- UCCLA (União das Cidades Capitais de Língua Portuguesa). **Bafatá – Guiné-Bissau: breve história, descrição e informações institucionais**. Lisboa: UCCLA [s.d.]. Disponível em: <https://www.uccla.pt/membro/membro-associado/bafata>. Acesso em: 19 nov 2025.

RETTORE, F. **Respire fundo: o impacto das mudanças climáticas na pecuária bovina.** Confederação Nacional dos Agricultores Familiares e Empreendedores Familiares Rurais (CONAFER), 19 dez. 2023. Disponível em <https://conafer.org.br>. Acesso em: 6 set. 2025