



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS

BACHARELADO EM AGROECOLOGIA

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E CAPRINOCULTURA LEITEIRA NA PARAÍBA:
sistematização de experiências metodológicas**

MATEUS CALDEIRA FIGUEIREDO

BANANEIRAS - PB

2025

MATEUS CALDEIRA FIGUEIREDO

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E CAPRINOCULTURA LEITEIRA NA PARAÍBA:
sistematização de experiências metodológicas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Agroecologia.

Orientadora: Profa. Dra. Izabela Souza Lopes Rangel

Coorientador: Dra. Michele Flávia Sousa Marques

BANANEIRAS - PB

2025

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F475e Figueiredo, Mateus Caldeira.

Extensão Universitária e Caprinocultura Leiteira na Paraíba: Sistematização de Experiências Metodológicas / Mateus Caldeira Figueiredo. - Bananeiras, 2025.
23 f. : il.

Orientação: Izabela Souza Lopes Rangel.
Coorientação: Michele Flávia Sousa Marques.
TCC (Graduação) - UFPB/CCHSA.

1. Assistência técnica. 2. Experiências de Holiday.
3. Universidade. 4. Sociologia Rural. 5. Semiárido. I.
Rangel, Izabela Souza Lopes. II. Marques, Michele
Flávia Sousa. III. Título.

UFPB/CCHSA-BANANEIRAS

CDU 63(042)

MATEUS CALDEIRA FIGUEIREDO

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E CAPRINOCULTURA LEITEIRA NA PARAÍBA:
sistematização de experiências metodológicas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Agroecologia, do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Agroecologia.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Izabela Souza Lopes Rangel (Orientadora)

Departamento de Agricultura - CCHSA/UFPB

Dra. Michele Flávia Sousa Marques

Departamento de Ciência Animal - CCHSA/UFPB

Mest. Giullyann de Oliveira Salviano

Departamento de Ciência Animal - CCHSA/UFPB

Agradecimentos

À vida!

Sou imensamente grato à minha mãe, Ana Rita Caldeira Couto, pelo seu infinito amor e apoio incondicional ao longo de toda a minha trajetória.

Agradeço também à minha tia, Edna Maria Caldeira Couto, pelo carinho constante para que eu pudesse seguir em frente nos momentos mais desafiadores.

Aos meus familiares, um muito obrigado por acreditarem em mim e estarem ao meu lado. Que as dificuldades jamais nos arranquem a alegria de viver!

Aos meus amigos, que com suas companhias alegraram minha caminhada e me ajudaram a enfrentar os desafios com leveza e bom humor, deixo minha eterna gratidão.

Meus agradecimentos às professoras e aos professores que plantam em solo árido, sementes de frutos que, talvez, nunca tenham a oportunidade de conhecer. Vocês mudam as pessoas. Pessoas mudam o mundo.

À professora Izabela Souza Lopes Rangel, que sempre me desafiou a buscar melhorias e desenvolver minhas capacidades, meus sinceros agradecimentos.

À doutora Michele Flávia de Sousa Marques, pela oportunidade em participar da sua equipe de trabalho, assim como pelo acolhimento e pelo afago, meu cordial agradecimento.

Às trabalhadoras e aos trabalhadores, cujas vivências e histórias se entrelaçam ao longo deste processo, permitindo um enriquecimento de visão de mundo e de aprendizados, deixo minha profunda gratidão. Vocês sustentam o mundo material. Uní-vos.

Agradeço à Universidade Federal da Paraíba pela oportunidade de estudar e profissionalizar-me, através de um ambiente rico em conhecimento e experiências.

Às e aos de fé, que estejamos presentes!

RESUMO: A caprinocultura leiteira na Paraíba ocupa posição de destaque nacional e representa uma atividade estratégica para a agricultura familiar do semiárido, embora enfrente limitações com assistência técnica à capacitação de produtores. Nesse contexto, a extensão universitária articula conhecimento acadêmico com os saberes locais. Este trabalho teve como objetivo sistematizar experiências metodológicas de projetos de extensão entre 2022 e 2025 do campus III da UFPB, voltados à capacitação de produtores de leite de cabra na Paraíba. Para isso, aplicou-se o método de sistematização de experiências de Holiday que possibilitou identificar aprendizagens relevantes a partir da análise de propostas de projetos e relatórios finais. O material empírico incluiu documentos institucionais examinados segundo a técnica de análise de conteúdo temático de Bardin. Os resultados apontam um padrão metodológico semelhante com etapas comuns: definição do local e parcerias institucionais, capacitação prévia de discentes, diagnóstico de campo, desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos e capacitação dos produtores. Também foram identificados desafios em três dimensões: metodológicas (ausência de avaliação contínua e banco de dados), estruturais (limitações das propriedades e logística) e relacionais (dependência de instituições mediadoras). A partir dessas constatações, propõem-se diretrizes para futuras ações extensionistas, como protocolos de avaliação contínua, cronogramas adaptativos, metodologias ativas e formalização da integração de saberes locais. Essas recomendações, alinhadas aos princípios da educação popular e extensão dialógica, visam contribuir para fortalecer as ações extensionistas na caprinocultura leiteira na região.

Palavras-chaves: Assistência técnica. Experiências de Holiday. Universidade. Semiárido. Sociologia Rural.

ABSTRACT: Dairy goat farming in Paraíba holds a prominent national position and is a strategic activity for the family farming sector in the semi-arid region, although it faces limitations in technical assistance and producer training. In this context, university extension connects academic knowledge with local wisdom. This study aimed to systematize methodological experiences from extension projects between 2022 and 2025 at UFPB's Campus III, focusing on the training of goat milk producers in Paraíba. The methodology used was Holiday's experience systematization method, which helped identify relevant learnings through the analysis of project proposals and final reports. The empirical material included institutional documents analyzed using Bardin's thematic content analysis technique. The results reveal a similar methodological pattern with common stages: defining locations and institutional partnerships, prior training of students, field diagnosis, development of teaching materials, and producer training. Challenges were identified in three areas: methodological (lack of continuous evaluation and a database), structural (property and logistical limitations), and relational (dependence on intermediary institutions). Based on these findings, guidelines are proposed for future extension actions, such as continuous evaluation protocols, adaptive schedules, active methodologies, and formalizing the integration of local knowledge. These recommendations, aligned with the principles of popular education and dialogical extension, aim to strengthen extension activities in dairy goat farming in the region.

Keywords: Technical assistance, Holiday's experiences, University, Semi-arid, Rural Sociology.

Sumário

Introdução	8
Objetivo	10
Objetivos Específicos	10
Metodologia	10
Resultados e discussão.....	11
Características Gerais dos Projetos.....	11
Elementos Metodológicos dos Projetos.....	13
Atividades realizadas	15
Categorização dos desafios e dificuldades identificados.....	16
Desafios Metodológicos:	16
Desafios Relacionais:	16
Desafios Estruturais:.....	16
Integração entre metodologias e resultados.....	17
Síntese Crítica.....	18
Considerações finais	20
Referências	21

Extensão Universitária e Caprinocultura Leiteira na Paraíba: Sistematização de Experiências Metodológicas

Introdução

A criação de caprinos tem apresentado crescimento considerável nas últimas décadas, consolidando-se como uma atividade pecuária de grande importância econômica, nutricional e social em diversas regiões do mundo. O rebanho mundial ultrapassa 1 bilhão de animais, com destaque para a Ásia, África e América, que juntos representam mais de 95% da população global de caprinos (FAO, 2019; AKSHIT et al., 2024).

No Brasil, a caprinocultura tem ganhado espaço nas últimas décadas, especialmente entre os pequenos produtores e comunidades rurais do semiárido nordestino. Segundo dados do IBGE (2024), o rebanho efetivo nacional alcançou cerca de 13,3 milhões de animais, com predominância no Nordeste, região que concentra mais de 96,3% da população de animais caprinos do país.

O Nordeste concentra mais de 88% dos estabelecimentos agropecuários com caprinos (IBGE, 2017), sendo responsável por aproximadamente 70% de todo o leite de cabra produzido no Brasil (IPEA, 2021). Essa distribuição reflete a adaptação histórica e ecológica dos caprinos às condições socioambientais do nordeste, principalmente a região semiárida, onde representam uma alternativa produtiva estratégica diante das limitações climáticas e de acesso a tecnologias. Os caprinos desempenham papel fundamental na segurança alimentar e no sustento de populações, sendo valorizados pela sua rusticidade, capacidade de adaptação a ambientes adversos e múltiplas aptidões produtivas (leite, carne, pele e fibra) (IPEA, 2021; IBGE, 2023).

O leite caprino é reconhecido por sua composição nutricional diferenciada, com maior digestibilidade e concentração de ácidos graxos de cadeia curta e média, além de ser uma alternativa para pessoas com alergia à proteína do leite de vaca (AKSHIT et al., 2024). A produção mundial de leite de cabra já superou 20 milhões de toneladas anuais, sendo amplamente consumido em regiões com elevado índice de intolerância à lactose e baixa disponibilidade de leite bovino.

Os estados da Bahia (31,6%), Pernambuco (23,5%), Piauí (15,5%), Ceará (8,6%) e Paraíba (6,4%) lideraram o ranking de rebanho efetivo caprino nacional segundo o último levantamento do IBGE (2024). Apesar de ocupar a quinta posição em número de animais, a

Paraíba destacou-se como o maior produtor de leite de cabra do país, com mais de 5,5 milhões de litros anuais, o que correspondia a cerca de 21% da produção nacional (IBGE, 2017; 2024).

A caprinocultura leiteira tem papel central na agricultura familiar nordestina uma vez que essa produção representa 78% dos estabelecimentos com criação de caprinos no país (IBGE, 2017). Essa atividade contribui diretamente para a segurança alimentar, geração de renda, valorização da cultura, permanência das famílias no campo e para a adaptação de práticas produtivas às realidades locais. Contudo, a cadeia produtiva apresenta desafios estruturais que dificultam o seu pleno desenvolvimento e profissionalização, como: a ausência de assistência técnica continuada; a baixa capacitação de produtores; a informalidade na comercialização; a carência de organização produtiva; dificuldade de acesso a financiamento e a carência de manejos eficientes do ponto de vista sanitário, nutricional e reprodutivo (BRASIL, 2017; COÊLHO, MORAIS, 2020).

Nesse contexto, as ações extensionistas na agropecuária assumem papel central tanto por possibilitarem um diagnóstico de obstáculos práticos e contemporâneos para as atividades quanto pela possibilidade de difusão de teorias e práticas adequadas à gestão, ao desenvolvimento e a melhoria da cadeia produtiva através da organização dos sistemas de produção, da produção de conhecimento e do fortalecimento do vínculo entre universidades, produtores rurais, organizações sociais e agentes públicos (SILVA et al, 2015; QUECO, 2024).

A prática extensionista universitária, quando comprometida com os territórios, contribui para a transformação social, a valorização dos sujeitos do campo e a produção de conhecimento situado, fortalecendo a reciprocidade com as comunidades através de prestação de serviços especializados (ARANTES, DESLANDES 2017; CALDART, 2004). Ao articular o conhecimento acadêmico com os saberes populares e as práticas agropecuárias sustentáveis, a universidade pública exerce papel estratégico na promoção de experiências formativas de profissionais e no fortalecimento da relação de reciprocidade entre a instituição e as comunidades, mediante a extensão universitária.

Os métodos de sistematização podem auxiliar no amadurecimento político e pedagógico sobre a realidade coletiva vivenciada por meio do acúmulo de aprendizados (CARNUT et al, 2020). Identificar elementos comuns das experiências, realizar a interpretação do processo e compartilhar os ensinamentos, superando a mera descrição e/ou narração de eventos, demonstra-se como uma atitude fundamental do processo de sistematização (HOLLIDAY, 2006). Segundo Holliday (2006, p. 24):

“A sistematização é aquela interpretação crítica de uma ou várias experiências que, a partir de seu ordenamento e reconstrução, descobre ou explicita a lógica do processo

vivido, os fatores que intervieram no dito processo, como se relacionaram entre si e porque o fizeram desse modo.”

Diante o exposto, metodologias adotadas em projetos de extensão são elementos fundamentais na construção de processos educativos, participativos e transformadores da realidade. Entre os anos de 2022 e 2025, a equipe do Laboratório de Caprinocultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrária (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus III, desenvolveu seis projetos de extensão universitária voltados à capacitação de produtores de leite de cabra. A reflexão proposta busca contribuir para o debate sobre as metodologias da prática extensionista no campo da agropecuária e da caprinocultura leiteira, oferecendo subsídios para aprimoramento de ações futuras e ao fortalecimento do papel social da universidade no âmbito do desenvolvimento regional sustentável.

Objetivo

Sistematizar as experiências metodológicas adotadas de projetos de extensão desenvolvidos entre 2022 e 2025 do Campus III da Universidade Federal da Paraíba voltados à capacitação de produtores de leite de cabra na Paraíba.

Objetivos Específicos

- Examinar os elementos metodológicos comuns aos projetos;
- Comparar as abordagens adotadas nos diferentes contextos locais;
- Categorizar e interpretar os principais desafios documentados da prática extensionista universitária na caprinocultura leiteira;
- Formular recomendações concretas para o aprimoramento das práticas extensionistas na caprinocultura leiteira, fundamentadas nas lições extraídas da sistematização.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo qualitativo com abordagem descritiva, fundamentado na sistematização crítica-reflexiva das experiências metodológicas utilizadas nos projetos de extensão universitária desenvolvidos entre 2022 e 2025 do Campus III da Universidade Federal da Paraíba na caprinocultura da Paraíba.

A sistematização seguiu o modelo adaptativo proposto por Holliday (2006, p. 72), que orienta o processo em cinco etapas: (I) o ponto de partida; (II) as perguntas iniciais; (III) a recuperação do processo vivido; (IV) a reflexão de fundo; e (V) os pontos de chegada. Foram

utilizadas as experiências de seis projetos, dos quais três projetos foram vinculados ao programa “UFPB no seu Município” e três ao “Programa de Bolsas de Extensão” (PROBEX) da universidade. A reconstrução das experiências foi realizada por meio de uma análise cronológica e comparativa das metodologias adotadas em cada projeto.

Os projetos abrangeram municípios distintos, o que possibilitou a definição do eixo de sistematização na comparação das estratégias metodológicas adotadas, bem como nas adequações e ajustes realizados em função das especificidades locais identificadas no processo de avaliação contínua das práticas extensionistas. As fontes de dados incluíram documentos institucionais — como propostas submetidas, relatórios finais, editais de seleção. Para a sistematização dos dados foi elaborado um roteiro de ordenação (HOLLIDAY, 2006) por meio de quadros comparativos destacando as principais características contextuais e metodológicas dos cinco projetos.

A análise dos dados foi conduzida com base na análise de conteúdo temático conforme Bardin (2011), estruturada a partir de categorias definidas com base nos objetivos da pesquisa e nos elementos comuns aos projetos. As categorias incluíram: características gerais dos projetos, estratégias metodológicas adotadas, participação dos discentes, dificuldades enfrentadas, aprendizagens e inovações didático-pedagógicas, e avaliação dos impactos percebidos. Essa categorização permitiu uma leitura comparativa e interpretativa das experiências documentadas, favorecendo para uma reflexão crítica sobre as metodologias extensionistas na caprinocultura leiteira.

A sistematização das experiências considerou os elementos internos (planejamento, formação de discentes, materiais produzidos) e externos (parcerias, participação dos produtores, condições locais) vinculados aos projetos. Com base na reconstrução, realizou-se uma reflexão crítica acerca da lógica do processo metodológico, identificando suas coerências, adaptações e desafios ao longo do tempo. A partir desta reflexão crítica foram sintetizadas as principais lições e possibilidades na elaboração de metodologias para futuros projetos de extensão na área da caprinocultura leiteira.

Resultados e discussão

Características Gerais dos Projetos

Os seis projetos sistematizados foram realizados entre 2022 e 2025, vinculados a dois programas de extensão distintos da UFPB. Três projetos vinculados ao programa “UFPB no seu Município” que apresentam um período de execução de cerca de 6 meses e três projetos

vinculados ao “PROBEX”, com cerca de 12 meses de duração. As ações dos projetos abrangeram seis municípios da Paraíba, com objetivos focados em melhorias de manejo, nas condições dos rebanhos, na produção de leite caprino e beneficiamento do leite de cabra (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Características gerais dos projetos de extensão

Projeto /Ano	Cidade / Período de duração	Público estimado / alcançado	Discentes	Instituições parceiras	Objetivo Geral
UFPB no seu Município - 2022	Santo André	10 pessoas / 10 pessoas	3	UFPB / ACRICOSA / Secretaria de Agricultura do município	Capacitar produtores de leite caprino do município de Santo André - PB a produzir queijos finos.
PROBEX - 2022 / 2023	Prata - 01/08/2022 a 31/07/2023	10 pessoas / 10 pessoas	5	UFPB / Secretaria de Agricultura / Parceiros acadêmicos nacionais	Capacitar e conscientizar produtores de leite caprino do município de Prata-PB sobre a importância de uma adequada rotina de higiene na ordenha de cabras.
UFPB no seu Município - 2023	Gado Bravo - 01/06/2023 a 31/12/2023	10 pessoas / 30 pessoas	5	UFPB / Secretaria de Agricultura / Parceiros acadêmicos nacionais e internacionais	Capacitar e conscientizar produtores do município de Gado Bravo-PB sobre a importância de manejo adequado na criação de cabras leiteiras.
UFPB no seu Município - 2024	Casserengue - 01/06/2024 a 31/12/2024	12 pessoas / 25 pessoas	5	UFPB / Associação de Agricultores e Agricultoras do Assentamento Ernesto Che Guevara / Parceiros acadêmicos nacionais e internacionais	Capacitar e conscientizar produtores de leite caprino do município de Casserengue-PB sobre a importância de uma adequada rotina de higiene na ordenha de cabras.
PROBEX - 2023 - 2024	Queimadas - 01/08/2024 a 31/07/2024	10 pessoas / 20 pessoas	5	UFPB / Secretaria de Agricultura / Parceiros acadêmicos nacionais e internacionais	Capacitar e conscientizar produtores de leite caprino do município de Queimadas-PB sobre a importância de uma adequada rotina de higiene na ordenha de cabras.

PROBEX 2024 - 2025 /	Cabaceiras / Juazeirinho - 01/08/2024 a 31/10/2025	20 pessoas / 20 pessoas	6	UFPB / Cooperativa dos Capriboovinicultores do município de Cabaceiras / Parceiros acadêmicos nacionais e internacionais	Capacitar e conscientizar produtores de leite caprino associados à Cooperativa dos Capriboovinocultores do Município de Cabaceiras sobre a importância de uma adequada rotina de higiene na ordenha de cabras.
----------------------	---	-------------------------	---	--	--

Fonte: Autoria própria.

Elementos Metodológicos dos Projetos

Observa-se que todos os projetos seguiram um roteiro metodológico semelhante que inclui: (I) definição do local de execução e mobilização de parcerias institucionais; (II) treinamento prévio dos discentes envolvidos; (III) diagnóstico do conhecimento e das práticas dos produtores; (IV) elaboração de estratégias e materiais didático-pedagógicos; e (V) a capacitação dos produtores em boas práticas de manejo e ordenha. Apenas um dos projetos (UFPB no seu município 2024) incorporou formalmente em sua metodologia uma etapa de avaliação ao final do processo (TABELA 2).

Gráfico 2- Elementos metodológicos dos projetos

Projetos	Metodologias propostas
UFPB no seu Município 2022	local e sujeitos envolvidos + treinamento dos discentes envolvidos + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + treinamento dos produtores
PROBEX 2022/2023	local de execução + treinamento dos discentes envolvidos + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + capacitação dos produtores
UFPB no seu Município 2023	local e sujeitos envolvidos + formação, treinamento e capacitação da equipe + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + capacitação dos produtores
PROBEX 2023/2024	local de execução + treinamento dos discentes envolvidos + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + capacitação dos produtores
UFPB no seu Município 2024	Instituições envolvidas e população beneficiada + treinamento dos discentes + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + capacitação dos produtores + avaliação e monitoramento das ações e da equipe
PROBEX 2024 / 2025	Instituições envolvidas e população beneficiada + treinamento dos discentes + diagnóstico do conhecimento dos produtores + elaboração de material e de estratégias didático-pedagógicas + capacitação dos produtores

Fonte: Autoria própria.

As estratégias didático-pedagógicas adotadas nestas experiências consideraram de relevante interesse a mobilização de parcerias para atuar no mapeamento participativo de demandas e recursos disponíveis nos contextos dos produtores de leite de cabra da Paraíba através de articulação interinstitucional entre universidade, órgãos públicos, associações e cooperativas. A articulação do apoio interinstitucional com representantes de secretarias municipais, associações e cooperativas foi preponderante em todos os projetos visto que esses representantes atuaram como mediadores entre a universidade e o público-alvo dos projetos: produtores de leite de cabra. As instituições universitárias nacionais (faculdade de medicina veterinária da Universidade de São Paulo - USP; Faculdade Nova Esperança - FACENE) e internacionais (Ghent University - Bélgica; e Ohio State University - Estados Unidos da América) colaboraram com as orientações técnicas dos discentes envolvidos.

O treinamento e a capacitação dos discentes é elemento metodológico estruturante de todas experiências, sendo as atividades formativas do público discente são prévias ao encontro com o público alvo dos projetos.

A contextualização é basilar nas propostas metodológicas dos projetos por meio das reuniões com representantes de instituições mediadoras (órgãos públicos, associações e cooperativas) entre universidade e produtores de leite de cabra, o que permite o fortalecimento de habilidades de escuta às realidades e contextos destes parceiros, trocas de experiências para melhor compreensão de mecanismos e práticas necessárias para o desenvolvimento das cadeia produtiva da caprinocultura na Paraíba.

Os discentes declararam que há a preocupação em adequar as metodologias às realidades dos produtores, mas não há especificação de como foi realizada essa identificação e adequação. Após a busca pela compreensão do trabalho e do conhecimento dos criadores de caprinos, a equipe envolvida nos projetos realizou reuniões para elaboração de estratégias e materiais didático pedagógicos que fossem adaptados às realidades dos produtores. Os principais materiais de divulgação construídos foram folders, cartilhas e postagens nas redes sociais.

As equipes dos projetos elaboraram e realizaram a entrega de “kits de ordenha” aos produtores de leite de cabra beneficiários das atividades da extensão. Os kits consistem em um conjunto de itens utilizados na ordenha como: aplicadores pré e pós dipping, antisséptico para imersão dos tetos das cabras, papel toalha, e álcool etílico hidratado 70º INPM para higienização.

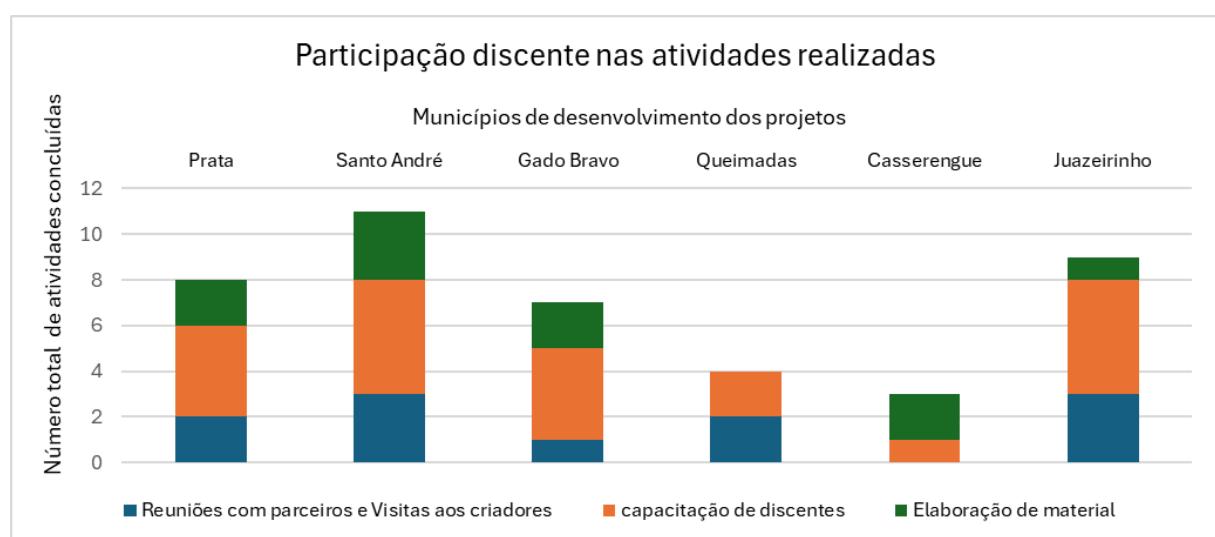
Atividades realizadas

Todas as atividades que foram desenvolvidas e relatadas nos relatórios finais dos discentes foram agrupadas e organizadas permitindo uma quantificação objetiva entre diferentes perfis de execução, desde projetos com implementação completa das ações planejadas até aqueles que enfrentaram limitações relacionais, logísticas ou institucionais.

De acordo com os relatórios dos discentes, as ações extensionistas dos projetos em Gado Bravo e Casserengue não conseguiram ser concluídas devido a dificuldade de realizar a comunicação com representantes da prefeitura e da Associação, respectivamente. As ações do projeto em Cabaceiras não conseguiram ser iniciadas também pela dificuldade de comunicação com a Cooperativa, mas, o relatório discente, relata que as atividades foram realizadas em Juazeirinho por meio da procura de representantes da associação da cidade para que o projeto pudesse desenvolver as atividades junto aos produtores.

As visitas aos criadores de cabras foram contabilizadas em número de dias de visitas tendo em vista que a maioria dos relatórios não apresentavam a quantidade de criadores visitados. Pode-se contabilizar e classificar todas as atividades concluídas pelas equipes de acordo com a participação dos discentes: capacitação de discentes, atividades voltadas para o treinamento e capacitação do público discente tendo estes como reuniões com a equipe do projeto, palestras, lives rodas de conversa, minicursos, cursos, oficinas; reuniões com parceiros e visitas às propriedades dos produtores, atividades voltadas ao contato com o público-alvo dos projetos; elaboração de materiais didáticos-pedagógicos e elaboração de material de divulgação.

Figura 1- Participação discente nas atividades executadas durante os anos de 2022 e 2025



Fonte: Autoria própria.

Categorização dos desafios e dificuldades identificados

Destacam-se entre os principais desafios identificados para o pleno desenvolvimento das atividades, com base nos projetos iniciais e nos relatórios finais dos discentes:

Desafios Metodológicos:

- A ausência de um sistema padronizado de avaliação contínua das metodologias aplicadas, dificultando a mensuração dos impactos nos discentes e no público alvo dos projetos.
- A ausência de um banco de dados que permita uma gestão eficiente das informações.
- A conciliação de agendas entre as equipes universitárias, parceiros e os criadores, exigindo maior capacidade de flexibilização das ações.

Desafios Relacionais:

- A dependência das instituições mediadoras (Secretarias Municipais de Agricultura, de Associações e Cooperativas) para a organização das reuniões e mobilização dos produtores limitou o alcance e pleno desenvolvimento das ações em três projetos.

Desafios Estruturais:

- As limitações estruturais das propriedades rurais, que dificultaram a aplicação imediata de algumas práticas recomendadas.
- Os desafios logísticos enfrentados como falta de disponibilidade de transporte da universidade para realizar os encontros e visitas, além do acesso a zonas rurais de difícil locomoção.

Essas limitações, longe de invalidar as ações, reforçam a necessidade de metodologias mais sensíveis às condições do território e reforçam a importância de uma abordagem metodológica flexível capaz de se readequarem continuamente às condições concretas de cada contexto na qual irá se desenvolver as ações.

Integração entre metodologias e resultados

A sistematização dos projetos de extensão aqui discutidos revelou um percurso metodológico estruturado que permite a adoção de estratégias didático-pedagógicas que promovam o protagonismo dos atores envolvidos. As atividades contam com um foco na aprendizagem significativa sobre a transformação social através da profissionalização dos discentes e dos produtores de leite de cabra.

A seção dos locais de execução e dos beneficiários, assim como a capacitação profissional dos discentes, contou com apoio interinstitucional promovendo o envolvimento de

um conjunto de atores de diversos interesses como discentes, professores, técnicos da universidade, agentes governamentais municipais, representantes de cooperativas e associações, produtores de leite de cabra e representantes de indústrias de beneficiamento de leite. A busca pelo alinhamento de interesses dos produtores e parceiros é fundamental para um planejamento colaborativo tendo em vista a qualidade do leite de cabra ser fundamental para o sucesso de toda a cadeia produtiva da caprinocultura leiteira.

Apenas um projeto desenvolvido em Casserengue (UFPB no seu município – 2024) em que a proposta apresentou o elemento metodológico de avaliação do processo extensionista, de retorno e análise à experiência que foi desenvolvida. Contudo, segundo o relatório discente as atividades não conseguiram ser plenamente concluídas nesta experiência tendo em vista a dificuldade de realizar os encontros organizados junto à associação. Tal dificuldade também é apresentada no projeto que apresenta parceria com a cooperativa da cidade de Cabaceiras.

As ações do projeto em Cabaceiras não conseguiram ser iniciadas pela dificuldade de comunicação com representantes da Cooperativa dos Caprivoovinocultores do Município de Cabaceiras, mas o relatório discente relata que as atividades foram realizadas na cidade de Juazeirinho por meio de representantes da Associação dos Produtores Rurais de Caprinos, Ovinos e bovinos do município de Juazeirinho (ASPROCAM) que entraram em contato a procura das atividades do projeto.

Síntese Crítica

O processo de resgate de histórias, análise de resultados e divulgação de lições exige preparo (SOGLIO, 2022). O processo de sistematizar requer uma busca pela compreensão aprofundada das experiências com a finalidade de conseguir possibilitar aperfeiçoamentos da prática coletiva. Assim, exigiu-se interpretar o interior dessas experiências para sistematizar o processo de construção, adaptação e aplicação das metodologias utilizadas nos projetos de extensão universitária. As experiências práticas são complexas, dinâmicas e se inter-relacionam de forma contraditória a fatores objetivos e subjetivos (HOLLIDAY, 2006, p. 21).

Sistematizar vai além da simples narração dos acontecimentos (HOLLIDAY, 2006; SOGLIO, 2022). Trata-se de interpretar e compreender as experiências de forma capaz de identificar suas lógicas internas, os fatores que influenciaram o andamento das atividades e como esses elementos se conectam ao longo do tempo. Este processo crítico permite que os envolvidos na prática possam aperfeiçoar suas metodologias e estratégias, contribuindo para a evolução das ações extensionistas e sua adaptação às realidades locais para o ensino aprendizagem. O método possibilita evidenciar o caráter político das técnicas, tecnologias e

metodologias fomentando uma crítica ao poder da ciência na evolução das sociedades (CARNUT et al, 2020).

Participar de discussões e conversas que apresentem o contexto da produção favorecem a antecipação de situações e desafios concretos da atividade produtiva assim como permitem o fortalecimento de habilidades comunicacionais. A extensão deve ser compreendida como um espaço de encontro de saberes e de construção coletiva do conhecimento, onde todos – universidade e comunidade – aprendem mutuamente (CALDART, 2009; FREIRE, 1996). As dinâmicas em grupo, partilhas de experiências e construção conjunta de soluções a partir de problemas reais observados durante as visitas são práticas que reforçam a proposta de uma extensão que ultrapassa a lógica meramente transmissiva e busca construir processos educativos emancipatórios (FREIRE, 1996).

Os projetos iniciais e os relatórios finais dos discentes não apresentam informações diretas sobre aspectos e características dos produtores que podem ser de interesse para a adequação das metodologias ao contexto. Contudo, apesar de buscar contextualizar as ações à realidade do público alvo, os projetos apresentam limitações quanto à organização de dados e informações referentes aos produtores de leite de cabra e suas respectivas produções, as características produtivas e reprodutivas dos rebanhos, aspectos comerciais e sociais de interesse de cada contexto. A construção de um banco de dados das ações e do público dos projetos pode favorecer o gerenciamento de informações e a elaboração de estratégias metodológicas de acordo com as necessidades e problemáticas regionais e nacionais.

Soglio (2022, pg. 198) considera que o conhecimento empírico e o científico, em diálogo, são catalisadores da inovação contextualizada e adaptada ao longo do tempo para cada agroecossistema.

Os discentes envolvidos são partícipes cruciais no desenvolvimento das ações extensionistas, principalmente, na elaboração dos materiais metodológicos em todos os projetos. A elaboração de materiais didáticos simples, como cartilhas, folders, vídeos tutoriais, e postagens nas redes sociais promovem a divulgação do conhecimento de maneira acessível e compartilham as boas práticas de manejo entre os criadores.

Aspecto de relevante interesse foi a ampliação da citação nos relatórios finais dos discentes partícipes sobre o uso de metodologias ativas e participativas na execução dos projetos. Os relatórios dos discentes destacaram: as dinâmicas em grupo; a partilha de saberes por meio de relatos de experiências locais; a construção coletiva de soluções durante as visitas; uso de oficinas participativas; a obtenção de opiniões informais dos participantes sobre as ações em desenvolvimento (feedback); acompanhamento informal por meio de visitas técnicas;

compartilhamento das atividades e conhecimentos científicos nas redes sociais que buscavam apresentar uma comunicação acessível principalmente aos criadores caprinos.

Para Freire (1996, p. 18) ensinar exige reflexão crítica sobre a prática por meio de um movimento dinâmico e dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer. Contudo, percebe-se que o processo de avaliação e monitoramento das ações extensionistas foi considerado como elemento metodológico constituinte em apenas uma das experiências (UFPB no seu município 2024). Nesta oportunidade, a descrição de como as atividades seriam avaliadas, objetivamente, não foram previamente definidas. A sistematização é vista como um caminho para reflexão crítica da ação extensionista, permitindo identificar problemas e potencialidades nas experiências necessárias para o contínuo aprimoramento das ações (DALBIANCO et al, 2024; CHAVES-TAFUR, 2007).

A utilização de ferramentas que possibilitaram a aproximação ao conhecimento e aos materiais para os produtores demonstram-se mecanismos de interesse para a facilitação ao acesso e adoção de práticas de manejo profissionalizantes. O diálogo com os criadores demonstra a preocupação em compreender a realidade dos produtores para adequar as abordagens do projeto ao contexto local. Tais elementos apontam o fazer para uma prática aliada ao aperfeiçoamento profissional extensionista por meio de uma formação crítica, dialógica e emancipatória através da participação e da problematização da realidade vivida (FREIRE, 1996). Essa estratégia metodológica demonstra a importância do protagonismo estudantil nas atividades através de uma formação que contextualiza elementos técnicos, sociais e comunicacionais promovendo metodologias ativas e práticas que aperfeiçoem a aprendizagem acadêmica (ARANTES; DESLANDES, 2017).

A partir das características identificadas na sistematização, propõem-se metodologias futuras que potencializam os avanços já consolidado como: a criação de materiais pedagógicos multimodais (folders, cartilhas e postagens em redes sociais) deve ser ampliada com protocolos de avaliação de efetividade, incluindo feedback dos produtores sobre clareza e aplicabilidade dos conteúdos; as estratégias de flexibilização metodológica, que já se mostraram essenciais frente à conciliação de agendas entre equipes universitárias, parceiros e criadores, devem ser formalizadas através de cronogramas adaptativos com cenários alternativos de execução, especialmente considerando a dependência das instituições mediadoras e a intermitência das ações; a avaliação contínua, presente apenas no projeto UFPB no seu município 2024 (Casserengue), deve tornar-se elemento estruturante através de instrumentos qualitativos sistemáticos para que possam ser caracterizados como experiências de pesquisa ação: entrevistas com produtores, diários de campo dos discentes e observação participante das

oficinas; as metodologias ativas, podem ser potencializadas com técnicas específicas como mapeamento participativo de problemas locais e círculos de aprendizagem; o uso de ferramentas que favorecem a integração aos conhecimentos locais devem ser fortalecidas e apresentarem a possibilidade de serem documentadas fortalecendo os saberes tradicionais e articulando às inovações técnicas propostas, fortalecendo o caráter dialógico e emancipatório da extensão universitária.

Silva (pg. 10, 2020) apresenta como a metodologia da sistematização de experiências auxilia no compartilhamento de boas práticas e na propagação de ideias inspiradoras.

Esta pesquisa apresenta limitações quanto a compreensão da experiência dos criadores no decorrer das reuniões e das capacitações, mas por meio desta sistematização de experiências metodológicas e dos relatórios discentes de extensão universitária pode-se obter elementos capazes de enriquecer as propostas metodológicas de projetos de extensão universitária com base no resgate destas experiências aqui acumuladas.

Considerações finais

A sistematização das experiências metodológicas permite identificar padrões de atuação, quantificar resultados e avaliar a efetividade das estratégias de capacitação desenvolvidas pelos discentes, oferecendo fundamentos sólidos para análises, relatórios gerenciais e planejamento de futuras ações de extensão universitária na região. Esse processo demonstra que a sistematização não se limita à função analítica, configurando-se também como instrumento pedagógico capaz de retroalimentar e aprimorar continuamente as práticas extensionistas em territórios rurais.

Referências

AKSHIT, F.N.U; MAO, T; KAUSHIK, R; POSWAL, V; DESHWAL, G.K. Global comprehensive review and meta-analysis of goat milk composition by location, publication year and lactation stage. **Journal of Food Composition and Analysis**. Volume 127, 105973, março, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2024.105973>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

ARANTES, ALISSON RABELO; DESLANDES, MARIA SONIA. A extensão universitária como meio de transformação social e profissional. **Sinapse Múltipla**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 179–183, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/16489>>. Acesso em: 26 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Bases para o plano nacional de desenvolvimento da rota do cordeiro.** 2017. Secretaria de Desenvolvimento Regional. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017 Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/caprinocultura/livros/ROTA%20DO%20CORDEIRO.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

BARDIN, LAURENCE. **Análise de conteúdo.** Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

CHAVEZ-TAFUR, J. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências.** Brasil: AS-PTA, 2007. Disponível em: <<https://aspta.org.br/files/2012/09/manual-de-sistematizacao.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2025.

CARNUT, LEONARDO; MENDES, AQUILAS; GUERRA, LUCIA DIAS DA SILVA; GORAIEB, THAIS TEODORO; LOPES, TARSILA TEIXEIRA VILHENA. Sistematização de experiências como método para elaborar a crítica política. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 8, n. 16, p. 01–19, 2020. Disponível em: <<https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/317>>. Acesso em: 29 set. 2025.

COÊLHO, VITARQUE LUCAS PAES; MORAIS, Octavio Rossi de. Rota do Cordeiro. In: BITTENCOURT, Daniela Matias de Carvalho (ed.). **Estratégias para a agricultura familiar: visão de futuro rumo à inovação.** Texto para discussão, 49. Brasília, DF: Embrapa, 2020. 298 p. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1123907>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food and Agriculture Organization of the United Nations statistical databases.** 2019. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#home>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

FREIRE, PAULO. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 25 ed., São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOLLIDAY, OSCAR JARA. **Para sistematizar experiências.** Tradução: Maria Viviana V. Resende. 2 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 128 p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2017:** resultados definitivos. Rio de Janeiro: Sidra/IBGE, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3tGpBQl>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM.** 2024. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=784>>. Acesso em: 10 out. 2025.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Texto para discussão 2660.** 2021. Brasília : Rio de Janeiro : Ipea, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10621>>. Acesso em: 02 jul. 2025.

QUECO, AGUINALDO JACINTO. **Diagnóstico e desafios da caprinocultura leiteira no município de Santo André - Paraíba - Brasil.** 51 f. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2024.

DALBIANCO, V. P; DIANI, P. E. P; EDUARDO, A. F. J; NEUMANN , P. S; ZARNOTT , A. V. Potencialidade de ferramentas para a qualificação da extensão rural para assentamentos rurais. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 201-220, 2024. Disponível em: <<https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/543>>. Acesso em: 29 set. 2025.

SILVA, G. M; NARDELLII, M. J; SILVA, A. C; SOUZA, M. S; MESQUITA, E. P; CARVALHO, M. G. X. Avaliação da qualidade do leite de cabra in natura produzido no estado de Sergipe. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, 18(2), 284-287, 2015.

SILVA, LETÍCIA ROBERTA G. M. Sistematização de experiências: metodologia participativa favorável ao saber fazer docente. **Cadernos de Educação Básica**, v. 5, n. 3, p. 281-292, 2020. Disponível em: <<https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/cadernos/article/view/3066>>. Acesso em: 29 set. 2025.

SOGLIO, FÁBIO KESSLER DAL. A sistematização de experiências e a aplicação em Agroecologia. *In: NETO, Alberto Bracagioli (org.); SOGLIO, FÁBIO KESSLER DAL (org.).*

Metodologias participativas e sistematização de experiências em Agroecologia. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/256104>>. Acesso em: 4 ago. 2025.

Emitido em 10/10/2025

DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) N° 0/2025 - CCHSA - CAE (11.01.38.14)
(Nº do Documento: 17)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/10/2025 10:49)
MARA JANAINA NASCIMENTO CASTRO

SECRETARIO(A)

2422248

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: 17, ano: 2025, documento (espécie): DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO), data de emissão: 10/10/2025 e o código de verificação: e8a7fa5851