ISSN 1984-4891
OBSERVATORIUM
REVISTA ELETRÔNICA DE GEOGRAFIA

Memória, Saberes e Território

Memory, Knowledge and Territory

Fernanda de Sousa Lermen[1]

Vanessa Caroline Miranda Ferreira[2]

Maria Silvanete Benedito de Sousa Lermen[3]

Vilmar Luiz Lermen[4]

Rivaldo Mauro de Faria[5]

RESUMO

Este trabalho investiga a ancestralidade como alicerce para a gestão sustentável da terra e a reprodução social de povos e comunidades tradicionais na Serra dos Paus Dóias, localizada no município de Exu (PE), na Chapada do Araripe, na Caatinga, semiárida brasileira. Apoiando-se ao conceito de Milton Santos sobre "território usado", a pesquisa analisa como as práticas cotidianas de agricultores familiares, raizeiros, benzedores, mateiros e artesãos ressignificam o espaço geográfico frente às pressões hegemônicas de modelos de desenvolvimentos exógenos e trabalham a saúde coletiva dentro desse território. A metodologia fundamenta-se na abordagem qualitativa com perspectiva etnoecológica, utilizando rodas de conversa, contação de histórias e observação participante das atividades de roçado e extrativismo. A contextualização geoecológica e sócio-histórica demonstra que as condições excepcionais da Chapada do Araripe dão suporte material a uma economia de reciprocidade (troca de sementes e mutirões) que se organiza em redes comunitárias. Conclui-se que a indissociabilidade entre memória, identidade e práxis política local transforma o espaço habitado em um "território vivo", onde a permanência e a sustentabilidade no Semiárido dependem da continuidade histórica dos saberes herdados e construídos de forma coletiva diariamente.

[1] Graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Educadora e comunicadora popular. E-mail: lermenfernanda02@gmail.com.

[2] Graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Técnica em Enfermagem, Instrumentadora Cirúrgica, Especialista no Cuidado com Idosos e Massoterapeuta pelo Se7e Cursos. E-mail: vanessamirandaenfermagem@gmail.com.

[3] Mestrado em Extensão Rural pela UNIVASF, Graduada em Ciências Humanas. Coordenadora do Espaço de Vivência Maiêutica. E-mail: silvanetelermenr8@gmail.com.

[4] Doutorando em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela UNIVASF. Agricultor agroflorestal. E-mail: vilmarsabia@yahoo.com.br.

[5] Professor Associado dos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia do Instituto de Geografia, Geociências e Saúde Coletiva (IGESC) da Universidade Federal de Uberlândia. Doutor em Geografia (Unicamp). E-mail: rivaldofaria@ufu.br.

PALAVRAS-CHAVE: Práticas Ancestrais; Resiliência Comunitária; Gerações; Fronteiras Agrícolas; Saúde Coletiva.

ABSTRACT

This study investigates ancestry as a foundation for sustainable land management and the social reproduction of traditional peoples and communities in the Serra dos Paus Dóias located in the municipality of Exu (Pernambuco), within the Chapada do Araripe region of the Brazilian semi-arid Caatinga. Drawing on Milton Santos's concept of "used territory," the research analyzes how the daily practices of family farmers, traditional herbalists, healers, forest guides, and artisans redefine geographic space in the face of hegemonic pressures from exogenous development models, while also fostering collective health within that territory. The methodology employs a qualitative approach with an ethnoecological perspective, utilizing discussion circles, storytelling, and participant observation of slash-and-burn farming and extractive activities. Geoecological and socio-historical contextualization demonstrates that the unique conditions of the Chapada do Araripe provide the material basis for an economy of reciprocity manifested through seed exchanges and collective work parties organized within community networks. The study concludes that the inextricable link between memory, identity, and local political praxis transforms the inhabited space into a "living territory," where persistence and sustainability in the semi-arid region depend on the historical continuity of knowledge both inherited and collectively constructed on a daily basis.

KEYWORDS: Ancestral Practices; Community Resilience; Generations; Agricultural Frontiers; Public Health.

INTRODUÇÃO

O debate contemporâneo da Geografia Humana, ao debruçar-se sobre a dinâmica dos povos e comunidades tradicionais, exige a superação de visões puramente físicas ou geométricas do espaço. Para além de uma métrica ou de um receptáculo de objetos, o espaço geográfico configura-se como um campo de forças, um arcabouço de relações sociais indissociáveis dos processos históricos que o animam (Santos, 2006). Sob essa perspectiva, este trabalho investiga como a ancestralidade é a base para a gestão sustentável da terra por comunidades e povos tradicionais. Essa pesquisa nasceu na comunidade Serra dos Paus Dóias, em Exu, Pernambuco, no território da Chapada do Araripe, no bioma Caatinga, clima Semiárido, área do estudo que destaca a importância das práticas ancestrais Araújo *et al.,* (2022), território onde os conhecimentos são repassados de geração em geração e a necessidade de continuidade destes é imperativa, mantendo vivo um saber de matriz ancestral e a própria existência de um povo.

Para os povos e comunidades tradicionais brasileiras, o território é mais do que um espaço geográfico: é o sentimento de pertencer e permanecer naquele ambiente onde se construíram e se constroem, cotidianamente, formas de existir e coexistir de diferentes maneiras (Santos e Silveira, 2001; Haesbaert, 2007). O território traz consigo a memória, as práticas medicinais, a identidade e a afirmação da vivência dos sujeitos que ali habitam. Essas atividades e produção seguem os princípios agroecológicos, conforme descreve Steenbock (2021):

> E é no observar, no praticar, no estudar, no aprender e ensinar, no manejar, no plantar, no comer e no trocar que a agroecologia abraça uma grande diversidade de seres, humanos ou não, caminhando no rumo de um mundo mais solidário, com maior integração, mais cuidado e mais justiça social. Dessa forma, utilizamos os processos e ciclos da natureza como parceiros do processo produtivo e vamos ficando cada vez mais próximos também de suas forças (Steenbock, 2021, p. 75).

O referencial teórico miltoniano oferece a chave analítica para essa compreensão através do conceito de *território usado*. Como assevera Milton Santos (2006), o território em si não é uma categoria de análise, mas sim o seu uso, o sinergismo entre a configuração territorial e o acontecer solidário, político e cultural que nele se estabelece. O território usado se manifesta como o espaço banal, o espaço de todos os homens, onde as assimetrias impostas pela globalização perversa confrontam-se com a resiliência do cotidiano (Santos, 2001). Ao adentrar na relação entre ancestralidade e territorialidade, defende-se que esse saber herdado de gerações passadas é a chave para o pertencimento e para a demarcação sustentável desses espaços constituídos (Lermen *et al.*, 2021).

Nesse sentido, o problema central desta pesquisa reside na seguinte pergunta: *De que maneira as práticas multidimensionais de uso do território na Serra dos Paus Dóias articulam memória, geoecologia e organização social para contrapor-se às pressões socioeconômicas e ambientais exógenas no Semiárido?*

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o caso da Serra dos Paus Dóias, destacando como o pertencimento, às práticas ancestrais, a memória e o meio ambiente caminham juntos para a continuidade da existência desse território de uma saúde viva coletiva e protocolo preventivo (Araújo, Lermen e Pinheiro, 2022; Lermen *et al.*, 2024; Lermen *et al.,* 2026; Porto, Rocha e Finamore, 2014).

Assim, os resultados dessa pesquisa fazem parte do projeto "Manto-Território", em Exu Pernambuco e de estudos realizados no curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), no âmbito da disciplina "Territorialização e Regionalização da Saúde". A pesquisa tem classificação analítica, combinando dados empíricos de campo com o arcabouço conceitual da Geografia Crítica, servindo como um relato substancial dessa vivência camponesa no semiárido brasileiro.

METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa (Minayo, 2015), fundamentada na perspectiva teórica e operatória da Etnoecologia (Albuquerque, 2010), voltada à compreensão das relações entre comunidades humanas e seus ambientes a partir do conhecimento local. A análise empírica utiliza como lente conceitual a categoria de território usado por Milton Santos (1996, 2000), que define o espaço não apenas como suporte físico, mas como a indissociabilidade entre a materialidade do chão, a identidade e as ações humanas cotidianas.

O levantamento de dados foi realizado através de atividade de campo na comunidade Serra dos Paus Dóias, Exu-PE. Essa atividade estruturou-se em três eixos operacionais. O primeiro eixo, foi assim chamado "Espaços de Diálogo Coletivo e Narrativas Orais". Nesses espaços, que são também caracterizados como "momentos", foram realizadas rodas de conversa e contação de histórias com agricultores(as) e seus descendentes - sujeitos identificados como raizeiros(as), benzedeiros(as) e mezinheiros(as). O foco centrou-se na reconstituição histórica da comunidade, práticas de plantio, extrativismo, espiritualidade e nas lutas sociais locais (criação da associação, construção da igreja, chegada da eletricidade, instalação de cisternas de placa para armazenar água de chuva, assessoria técnica, intercâmbios, acesso à universidade e pesquisas científicas diversas em diferentes áreas do conhecimento e períodos no tempo).

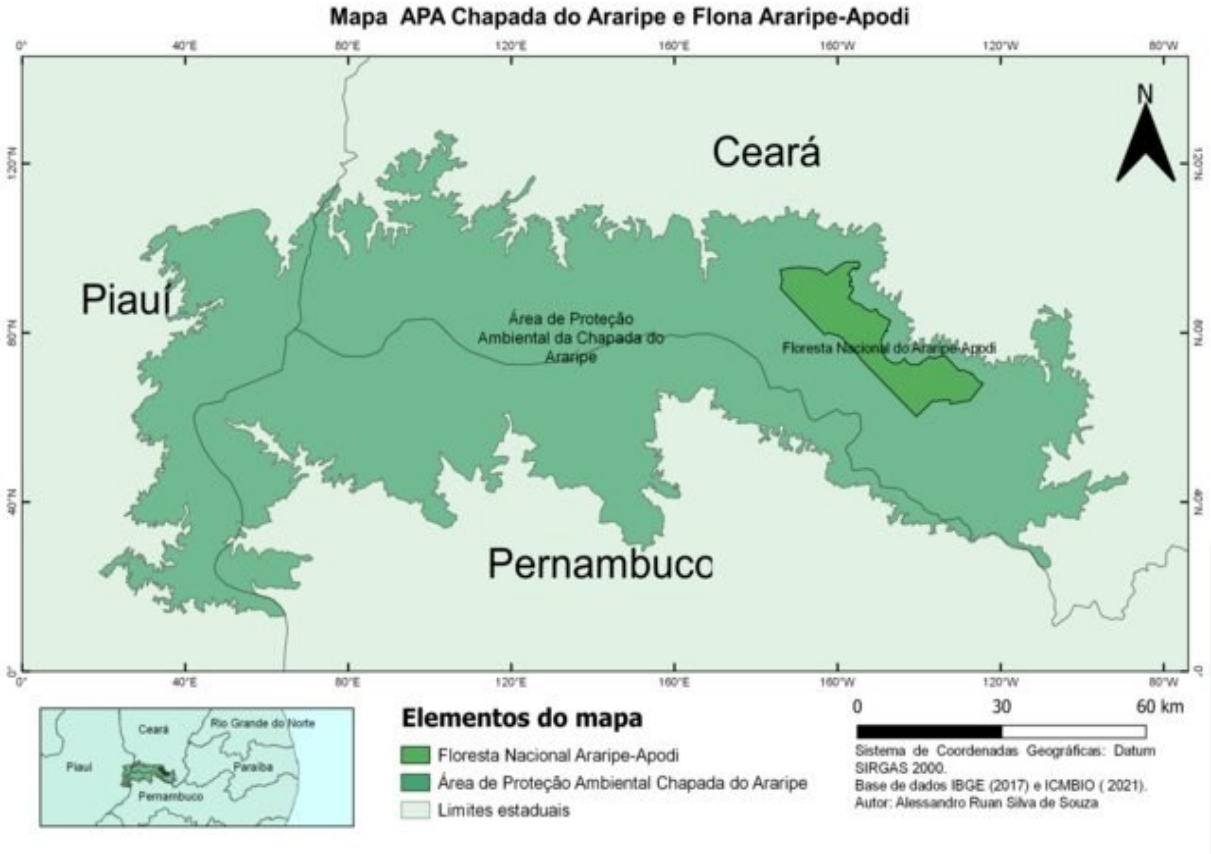
O segundo eixo foi a “Observação Participante”, que é caracterizada pela imersão e participação ativa no cotidiano comunitário, acompanhando o manejo dos roçados, rezas, festividades e reuniões associativas. Esta etapa buscou apreender a “vida em rede” e a economia da reciprocidade, dinâmica em que: “[...] a pertença ao território se constrói na gestão comum dos recursos e na reciprocidade. O camponês pertence menos à sua parcela individual que ao território coletivo que ele ajuda a gerir” (Sabourin, 2009, p. 67; Sabourin, Petersen e Silveira, 2018).

O terceiro eixo, finalmente, foi o “Mapeamento de Desafios Territoriais”, através do qual foram feitos os registros das percepções locais sobre os impasses nos processos de demarcação sustentável da terra e os impactos socioambientais decorrentes da expansão do agronegócio na comunidade e no território. A análise e a validação do material empírico foram realizadas por meio da triangulação entre os relatos orais das lideranças, os registros em diário de campo e o referencial teórico-bibliográfico da Geografia Crítica, da Etnoecologia e demais produções científicas sobre as temáticas e sobre o território.

DESENVOLVIMENTO

Criada pelo Decreto Federal, s/n, de 4 de agosto de 1997, a Área de Proteção Ambiental (APA) Chapada do Araripe abrange 37 municípios distribuídos nos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí. Com uma área aproximada de 1.063.000 hectares em um platô sedimentar de grande diversidade de espécies vegetais e animais, conforme podem ser observados na (Figura 1) seu território e a localização da Floresta Nacional do Araripe-Apodi. Dentro dessa delimitação, encontram-se cinco ecorregiões distintas, com fragmentos de Mata Atlântica, Cerrado, Cerradão (Agreste), Carrasco (Savana Estépica) e Caatinga (ICMBio, 1997). A Serra dos Paus Dóias insere-se na Chapada do Araripe, nesse platô sedimentar cujas altitudes tem até 1.000 metros, onde chuvas orográficas superiores a 1.000 mm anuais alimentam os aquíferos subterrâneos das Formações Mauriti e Exu (Ab'Sáber, 2003).

Figura 1. Mapa da APA Chapada do Araripe e Flona Araripe-Apodi, (2022).



Fonte: Alessandro Ruan Silva de Souza, (2022).

Esse arranjo hidroclimático gera fontes perenes e sustenta encraves de Cerrado e Floresta Plúvio-Nebular em meio à Caatinga semiárida, *Nordeste Seco* (Ab'Sáber, 2003), com surgências no pé da serra às populações locais, o que não é o caso da comunidade do estudo. Essa umidade no ar e no solo na Chapada viabiliza a produção e o extrativismo de espécies nativas como o jatobá (*Hymenaea courbaril*), o cambuí (*Mirciaria pilosa; Mirciaria tenella)*, a murta (*Eugenia gracillima Kiaersk*), entre outras (Araújo, 2013; Souza *et al.*, 2016; Campos *et al.*, 2023; Feitosa *et al.*, 2026a; Feitosa *et al.*, 2026b).

Sócio-historicamente, a apropriação desse espaço deu-se por processos de disputa e resistência que remontam ao uso comum dos recursos pela nação indígena "Kariri", formada por povos como os "Ançús", profundamente fraturado nos séculos XVII e XVIII pela expropriação violenta da expansão pastoril na "Guerra dos Bárbaros" e a consequente instituição de sesmarias e latifúndios (Andrade, 2005). O campesinato local (Martins, 1997), consolidou-se posteriormente quando, impulsionadas pelas secas e pela fragmentação desses imensos latifúndios, famílias de posseiros fixaram-se nas encostas e cumes serranos, convertendo o isolamento geográfico de Exu-PE, em um refúgio cultural para a salvaguarda de "rugosidades" territoriais (Santos, 2006), heranças espaciais e técnicas que, ainda hoje,

garantem a reprodução dos saberes ancestrais frente à modernização hegemônica (Silva Neto, 2013).

Além das pressões fundiárias e históricas, a comunidade Serra dos Paus Dóias, o entorno do distrito de Tabocas, em Exu-PE, até a Serra das Peruas, em Araripe-CE, foram severamente atingidos em 1945 pelo surto de Peste Bubônica (causada pela bactéria *Yersinia pestis*), popularmente chamada de *"febre do rato*", que vitimou oficialmente 256 pessoas em Exu-PE. Como medida sanitária e preventiva, promoveu-se uma grande queimada nas matas da região para dizimar os roedores hospedeiros das pulgas transmissoras da doença (Silva Neto, 2013). Tal evento facilitou a expansão da fronteira agropecuária sobre as áreas queimadas. Contudo, decorridos cerca de 80 anos, percebe-se que a vegetação nativa nesses remanescentes florestais ainda não se recuperou totalmente, mesmo onde as atividades agropecuárias foram abandonadas posteriormente.

Diante desse histórico de marcas e recomeços, evidencia-se na Chapada do Araripe uma forte apropriação identitária por parte da comunidade, o que faz com que a terra não seja um mero recurso econômico explorável, mas sim uma herança e patrimônio imaterial, cuja continuidade depende da manutenção de suas práticas ancestrais. As dinâmicas de reciprocidade exercidas no território superam o individualismo mercadológico, caracterizando a importante "vida em rede ou redes sociotécnicas" de cooperação e reciprocidade (Sabourin, Petersen e Silveira, 2018), utilizada também para o enfrentamento de modelos de desenvolvimento hegemônicos e predatórios que, por sua vez, aplicam ações que desvalorizam saberes históricos e tentam apagar práticas tradicionais das comunidades, deslegitimando os mais velhos, impedindo a perpetuação cultural, historicamente construída (Bombardi, 2017; Porto, Rocha e Finamore, 2014).

A articulação dos saberes no território é capaz de criar uma resistência espacial (Pinheiro, 2024), onde o "território usado" se sobrepõe à ausência do Estado, como durante a pandemia de COVID 19, período em que o saber empírico e fitoterápico desempenhou um papel importante no cuidado comunitário. Nesse contexto, o que ameaça essa articulação comunitária é justamente a tentativa de imposição do saber urbano e tecnológico, com medidas alopáticas, operadas por estruturas de poder e aculturamento, o que chamamos de "nova colonização". Essa prática promove então a desterritorialização das populações locais, gerando rupturas populacionais, perda da identidade, do vínculo e do controle da comunidade sobre o seu espaço e seus recursos (Teixeira, 2020; Versieux, 2023).

A "nova colonização" é um processo que gera desterritorialização. Esse processo obstacula riza as práticas tradicionais e aliena as ações cotidianas atuais (Londres, Martins e

Petersen, 2017). É um mundo verticalizado impondo-se com enorme violência. A reflexão trazida dos estudos de (Silva Neto, 2013), demonstra que esses processos de colonização dentro deste território, que é atual, não são uma mera novidade. Pois, as práticas sanitárias adotadas para o controle da febre do rato (*Yersinia pestis*) já expressavam essa atuação verticalizada e desconectada das dinâmicas locais. É a partir desse entrelaçamento entre imposições históricas e resistências territoriais que se apresentam, a seguir, os resultados identificados nesta pesquisa.

CONTEXTUALIZANDO OS DADOS

Etnobotânica Medicinal e Saberes Ancestrais - A Memória Viva dos Mestres do Saber

O levantamento realizado nos "Espaços de Diálogo Coletivo" na comunidade Serra dos Paus Dóias revelou que o "território usado" não se limita a um espaço físico delimitado, mas constitui um acervo vivo de memórias, práticas e cura ancestral. Os sujeitos da pesquisa identificados na comunidade como raizeiros(as), benzedeiros(as) e mezinheiros(as), desempenham um papel central na manutenção e transmissão do conhecimento etnobotânico local, nos ecossistemas de Carrasco e Caatinga. A cartografia desses saberes permitiu sistematizar a riqueza da biodiversidade medicinal manejada nos munturos (área mais fértil construída nos arredores das suas casas) e áreas de extrativismo da comunidade, sejam elas as matas ou pastagens com remanescentes florestais nativos, conforme (Quadro 1).

Quadro 1. Relação entre os detentores dos ofícios, biodiversidade e suas aplicações, (2026).

Detentor do Saber	Nome Popular da Espécie	Nome Científico da Espécie	Parte da Planta Utilizada	Finalidade / Aplicação
Benzedeira Raizeiro Meizinheira Parteira	Arruda	*Ruta graveolens*	- Folhas frescas	-Benzimento e limpeza energética
	Barbatimão	*Stryphnodendron adstringens*	- Casca do tronco	-Cicatrizante e antisséptico
	Cipó caititu	*Pyrostegia venusta*	- Caule - Folhas - Flores	- Ansiedade - Depressão - Vitiligo
	Crista de galo	*Heliotropium indicum*	- Folhas frescas	- Inflamação urinária - Diurético
	Malva doce ou Malva do reino	*Plectranthus amboinicus*	- Folha - Caule	- Alimento - Gripe - Digestão
	Velame	*Croton heliotropiifolius*	- Folhas madura - Raiz	-Afinar o sangue (Depurativo) - Perfume
	Mastruz	*Dysphania ambrosioides*	- Folhas - Caule - Flores	- Úlcera - Gastrite - Quebradura, sangue pisado e limpa intestino

	Gergelim	*Sesamum indicum*	- Folhas - Sementes	- Para os Olhos - Alimento
	Alecrim	*Salvia rosmarinus*	- Folhas - Galhos	- Febre - Tônico - Banho de Assento - Memória
	Pau Piranha	*Laetia apetala* Jacq	- Folhas	- Limpeza do Útero dos animais
	Jatobá	*Hymenaea sp.*	- Casca - Fruto - Farinha - Resina	- Remédio - Alimento - Defumação
	Crista de galo e Gergelim	*Heliotropium indicum e Sesamum indicum*	- Flor - Sementes	-Utilizado quando a mulher vai dar à luz e falta força
	Mulungu	*Erythrina velutina*	- Casca - Madeira	- Calmante - Relaxa os nervos
	Ipê roxo	*Tabebuia heptaphylla (Vellozo) Toledo*	- Casca	- Gastrite - Úlcera
	Imburana de cheiro	*Amburana cearensis*	- Casca - Semente	- Fortalece o pulmão - Digestão - Comida que faz mal
	Faveira/Fava D'anta	*Dimorphandra mollis Benth*	Vagem	-Azia (queimação no estômago)

Fonte: Elaborado pelos Autores, (2026).

Os dados de campo revelam uma identidade camponesa polivalente e multifuncional, que se contrapõe à especialização das fronteiras agrícolas (agronegócio) (Londres, Martins e Petersen, 2017). Os sujeitos desempenham simultaneamente diferentes papéis essenciais para a coesão do grupo. Raizeiros e Mateiros: detêm o conhecimento taxonômico e ecológico das vegetações de Caatinga e dos ecossistemas da Chapada do Araripe, identificando ciclos botânicos e propriedades terapêuticas.

Benzedores e mezinheiros: salvaguardam a dimensão cosmológica do cuidado à saúde, associando a espiritualidade ao uso de remédios caseiros (Pinheiro, 2024). Conforme (Figuras 2), as farmácias vivas, são a base do conhecimento e continuidade do reafirmar das práticas, existência e coexistência dentro desses territórios comunitários.

Figuras 2. Farmácia viva e alimentação natural, (2026).



Fonte: Lermen, (2026).

Essa base da medicina ancestral e produtiva que acontece nesses ambientes se articula com o extrativismo manejado - jatobá, cambuí, murta e entre outras - Souza *et al.*, (2016) com o processamento de farinhas, licores e bebidas artesanais (Campos *et al.*, 2023). A validação dessas práticas com a literatura da Etnoecologia (Albuquerque, 2010) e da Geografia Crítica (Santos, 2001) evidencia que a preservação da saúde na Serra dos Paus Dóias está intrinsecamente ligada à territorialização do conhecimento. O levantamento identificou um total de 16 espécies de plantas medicinais, as detentoras e detentores dos ofícios, a biodiversidade e suas aplicações, utilizadas para o tratamento de diversas patologias físicas e espirituais (Lermen *et al.*, 2024). Como demonstrado na disciplina de Territorialização e Regionalização da Saúde (UFU), esse ecossistema de cura representa uma forma de vigilância popular em saúde e soberania terapêutica que contorna as lacunas da assistência estatal formal.

O Chão Manejado, Agrofloresta e Tecnologias Sociais

A implantação dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) na Serra dos Paus Dóias surge como uma estratégia fundamental de convivência com o Semiárido e transição agroecológica (Caporal, 2008, 2020; Tittonel, 2019). Por meio de mutirões comunitários, os agricultores(as) combinam árvores nativas da Caatinga, frutíferas e culturas alimentares anuais conforme (Figuras 3), promovendo a regeneração do solo, com o aumento da matéria orgânica e a conservação da umidade (Cardoso *et al.*, 2020). Ao mesmo tempo aumenta a diversidade de espécies vegetais e de microrganismos (Gonçalves, Medeiros e Matias, 2016). Esse manejo diversificado garante a segurança alimentar e nutricional das famílias e da comunidade, ao mesmo tempo em que contrapõe aos modelos monoculturais e predatórios do agronegócio exógeno.

Essas dinâmicas observadas dentro desse território mostram que sua base histórica acontece pela construção em conjunto e que as formas de construir e persistir no território só são possíveis se forem coletivamente.

Figuras 3. Sementes, socialização, manejo e preparo de solo em agricultura agroflorestal, (2026).



Fonte: Lermen, (2026).

As trocas sejam elas quais forem (sementes, alimentos, conhecimentos, mudas de plantas, plantas medicinais, outras) não estão indissociáveis das tecnologias sociais e das economias criativas da reciprocidade. Essas práticas acontecem como formas de afirmação de que a comunidade está ativa, e que não perdeu suas práticas, os conhecimentos, suas lutas, resistências e que a proteção da terra é cotidiana e a sua história perpassa às gerações (Lermen

et al., 2024). A recuperação da fertilidade do solo e a diversificação dos plantios que se distribuem em formatos familiares ou nos mutirões agroflorestais, onde a juventude e os mais velhos trabalham lado a lado (Figura 4).

Figuras 4. Socialização, manejo e preparo de solo em agricultura agroflorestal, (2026).



Fonte: Lermen, (2026).

A economia da reciprocidade e as tecnologias sociais de convivência com o Semiárido (Barbosa e Hernandez, 2025) se entrelaçam na resistência comunitária contra pressões externas (agronegócio, insumos químicos e cercamento de terras) fundamenta-se na gestão comum e na reciprocidade (Sabourin, 2009). As práticas territoriais coletivas identificadas e suas funções socioespaciais estão descritas no (Quadro 2) a seguir:

Quadro 2. Práticas territoriais e suas funções socioespaciais, (2025).

Prática Territorial de Reciprocidade	Função Socioespacial e Ecológica
Troca de Sementes Crioulas	Preservação da agrobiodiversidade, autonomia de mercado e fortalecimento de redes solidárias.
Mutirões de Preparo do Solo	Socialização da força de trabalho, manejo orgânico do solo e viabilidade do plantio sem maquinário pesado.
Tecnologias Sociais (Cisternas)	Captação e armazenamento de água pluvial, garantindo autonomia hídrica doméstica e produtiva - ASA BRASIL.
Farmácia Viva e Alimentação	Mobilização do saber empírico/fitoterápico para o fortalecimento imunitário em crises sanitárias (ex: COVID-19).
Organizações associativas	Aglutinação da força política local para a reivindicação de infraestruturas públicas, gestão coletiva dos bens comuns e articulação de redes de resistência que garantem a permanência das famílias no território frente a pressões externas.

Fonte: Autores, (2026).

Esse circuito valida as teses de Milton Santos (2006) sobre a indissociabilidade entre os objetos geográficos (materialidade das cisternas e redes elétricas) e as ações sociais (organização política da associação), caracterizando a essência do "território usado". Ambas as infraestruturas mudaram e melhoraram significativamente a qualidade de vida das pessoas, evitando longas e penosas caminhadas para buscar água de baixa qualidade, com água em maior oferta e potável, bem como eletricidade para iluminação, funcionamento de equipamentos, processamento de forragem para os animais e alimentos humanos e sua refrigeração para conservação, além da produção, produtividade e eficiência do trabalho local com água e energia elétrica disponíveis (AGRODÓIA, 2023).

Redes de Reciprocidade e o Território Usado: Resistência Frente às Pressões Exógenas

A vivência na Serra dos Paus Dóias demonstra que a sustentabilidade do território apoia-se em uma complexa "vida em rede" pautada na economia da reciprocidade (Sabourin, 2009). Os registros de observação participante capturaram as dinâmicas de trocas não monetárias que sustentam a comunidade: o compartilhamento de sementes crioulas, os mutirões de plantio e colheita, a partilha de alimentos, práticas esportivas, as festividades religiosas e as rezas coletivas. A pertença ao território se constrói na gestão comum dos recursos e na reciprocidade.

O “camponês pertence menos à sua parcela individual que ao território coletivo que ele ajuda a gerir” (Sabourin, 2009, p. 67; Sabourin, Petersen e Silveira, 2018).

As práticas territoriais comunitárias materializam a introdução das cisternas de placas reconfigurando a geografia local com infraestrutura hídrica, somada à eletrificação rural (Programa Luz para Todos), sendo que ambas não foram concessões estatais passivas, mas conquistas resultantes da articulação política da associação Agrodóia, parceiros locais e territoriais. Esse saber prático, associado ao armazenamento de água nas cisternas de placa (Figuras 5) e outras estruturas recriam outras rugosidades para a permanência da família no chão onde reside.

Figuras 5. Tecnologias Sociais de captação de águas pluviais: cisterna de placas, (2026).



Fonte: Pedro Lermen, (2026); AGRODÓIA, (2009).

As Tecnologias Sociais: Cisterna Calçadão 52 mil litros de água e Cisterna de 16 mil litros de água para - beber, cozinhar e escovar os dentes - informações segundo a Articulação do Semiárido Brasileiro - ASA Brasil 2025. Complementando a infraestrutura agroecológica, a instalação das cisternas de placa para captação de água de chuva para consumo humano e produção, representa um marco na história de luta local por infraestrutura e mais autonomia. A água armazenada garante tanto o abastecimento humano quanto dos animais de porte pequeno (criações como porcos, ovelhas, cabras e galinhas), pequenas hortas, plantas medicinais e flores nos períodos de estiagem severa. As cisternas, portanto, deixam de ser um mero reservatório físico para se tornar um símbolo do "acontecer solidário" (Santos, 2006), fruto da mobilização comunitária e da articulação com assessorias técnicas e movimentos sociais (ASA, 2025) em comunicação com as Expressões Cultural e Artesanal que fortalecem a memória e a coesão social através das manifestações culturais e complementam a renda familiar como os bordados tradicionais (Lermen, 2023; Souza *et al.*, 2016; Lima Jr. 2020). Essa economia extrativista criativa associada e consorciada aos Sistemas Agroflorestais (SAFs), aos munturos medicinais e criação de pequenos até grandes animais (aves, suínos, caprinos, ovinos e bovinos), garantindo segurança alimentar, aporte de matéria orgânica ao solo e soberania farmacêutica existente nos territórios (Porto, Rocha e Finamore, 2014).

As associações têm um papel importante para os territórios, elas têm o poder de buscar políticas públicas, tecnologias sociais, como é o caso das cisternas, energia, assessoria técnica, crédito, e assim trazer melhorias para seu território. Essa forma de organização (Figura 6) é formada por agricultores familiares camponeses com o objetivo de unir forças, compartilhar conhecimentos, buscar melhorias para o lugar e representar os objetivos e necessidades comuns.

Figuras 6. Reunião Associativa (AGRODÓIA) (A) Serra dos Paus Dóias - Exu/PE (B), (2026).



Fonte: AGRODÓIA, (2025); Lermen, (2023).

Essa teia de solidariedade, cooperação e reciprocidade estende-se à organização política, evidenciada na criação da associação comunitária, nas lutas históricas pela chegada da eletricidade, cisternas, construção da igreja e pelo avanço na formação profissional e acadêmica da juventude local exemplificado pelo acesso à universidade e pela realização de pesquisas como esta, no âmbito do projeto “Manto-Território” (Exu-PE) e das abordagens de Saúde Coletiva (UFU) (Lermen *et al.*, 2024; Lermen *et al.*, 2026).

Em contrapartida a esse modo de vida cooperativo, o Mapeamento de Desafios Territoriais registrou a apreensão da comunidade frente aos impasses na demarcação

sustentável da terra e às crescentes pressões da expansão de empresas agrícolas na região. Com a aprovação do Plano de Manejo da APA Chapada do Araripe (ICMBio, 2026) em agosto de 2026, que prevê um regramento do uso dos recursos naturais, incluindo o solo e quais são as atividades possíveis no território, tem-se uma expectativa de diminuição das agressões ao ambiente e moradores locais. Contudo, a triangulação dos dados demonstra que a articulação entre memória, agrofloresta, manejo da água e saberes medicinais constitui um escudo de resiliência. O cotidiano da Serra dos Paus Dóias reafirma que o território usado é um *espaço banal* resiliente, onde a ancestralidade e a práxis agroecológica se fundem para garantir a continuidade da vida e a defesa da terra no Semiárido brasileiro.

Mapeamento dos Desafios Territoriais: Conflitos Fundiários, Agrotóxicos e Vulnerabilidades na Chapada do Araripe

A evidência do "Mapeamento de Desafios Territoriais" emergiu da convergência entre a memória viva da comunidade e a leitura crítica da transformação da paisagem. Os relatos orais das lideranças locais revelaram que a expansão do agronegócio não atua apenas como uma força econômica externa, mas como um vetor de reconfiguração espacial e desestruturação sociocultural.

Ao confrontar as narrativas dos moradores registradas em diário de campo com os pressupostos da Geografia Crítica e da Etnoecologia, constatou-se que os impasses na demarcação sustentável da terra estão diretamente relacionados ao avanço do modelo agroexportador, à consequente concentração de terras na Chapada do Araripe e ao uso intensivo de veneno, colocando as comunidades, seus modos de vida e seus territórios em profundas vulnerabilidades (Santos, 2006; Porto, Rocha e Finamore, 2014; Steenbock, 2021; Araújo, Lermen e Pinheiro, 2022; Lermen *et al.*, 2024; Lermen *et al.*, 2026).

Essa percepção comunitária encontra ressonância direta na análise de Bombardi (2017, p. 13), que aponta como o padrão de expansão do agronegócio no Brasil se apoia em uma "assimetria regulatória" e na permissividade com que os impactos socioambientais dos agrotóxicos e da monocultura são absorvidos pelos territórios tradicionais. Dessa forma, a triangulação dos dados empíricos com a literatura de referência permitiu evidenciar que as pressões vivenciadas na Chapada do Araripe, desde os relatos das famílias, a contaminação dos recursos hídricos e a perda da biodiversidade até a insegurança fundiária. Em que não constituem eventos isolados, mas expressões concretas do conflito entre a lógica hegemônica do capital corporativo no campo e as estratégias de resistência voltadas à reprodução da vida, da memória e dos saberes ancestrais no território. Em suma, a consolidação das evidências

mapeadas demonstra que os desafios territoriais vivenciados na Chapada do Araripe extrapolam a dimensão produtiva e atingem diretamente a reprodução física, cultural e existencial das comunidades locais. A sistematização das evidências que consolidam os achados deste eixo, articulando os relatos empíricos de campo aos aportes conceituais aplicados à realidade da Chapada do Araripe, está apresentada no (Quadro 3) a seguir:

Quadro 3. Sistematização de evidências dos desafios e vulnerabilidades territoriais na Serra dos Paus Dóias, Chapada do Araripe - Exu-PE, (2026).

Análise	**Fonte Empírica** (Relatos Orais e Diário de Campo)	**Referencial Teórico** (Geografia Crítica e Etnoecologia)	**Evidência / Achado no Território** (Chapada do Araripe)
Impasse Fundiário e Concentração da Terra	Depoimentos dos moradores sobre a morosidade na demarcação, cercamento de áreas que são essenciais para o extrativismo.	Conceitos de desterritorialização, território usado e conflito territorial (Santos, 2006; Porto, Rocha e Finamore, 2014).	Pressão da fronteira agrícola sobre os limites da comunidade, gerando insegurança fundiária e ameaça à reprodução social.
Impactos Socioambientais e Uso de Veneno	Relatos de famílias residentes no entorno de monoculturas que relatam a impossibilidade de se alimentar ou dormir devido ao cheiro forte do veneno, além da contaminação de águas e solos.	Matriz do uso de agrotóxicos, assimetria regulatória e vulnerabilidades (Bombardi, 2017; Steenbock, 2021).	Agravamento das vulnerabilidades diárias, violação do direito à saúde/bem-viver e contaminação do solo, ar e água na Chapada do Araripe.
Resistência, Saberes e Modos de Vida	Memória oral sobre práticas agroecológicas tradicionais, conservação da agrobiodiversidade e defesa do modo de vida.	Ecologia de Saberes e resistência territorial (Araújo, Lermen e Pinheiro, 2022; Lermen *et al.*, 2024; Lermen *et al.*, 2026).	Manutenção de práticas tradicionais de manejo e resistência comunitária frente à expansão da fronteira agrícola.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2026).

Ao confrontar o avanço predatório do agronegócio, caracterizado pelo cerco fundiário e pela pulverização de venenos que violam o cotidiano comunitário com a memória viva dos sujeitos do campo, evidencia-se que o território não é apenas um recurso econômico, mas um espaço de vida, pertencimento e conservação da sociobiodiversidade. Essa pressão coloca em profunda vulnerabilidade os protocolos coletivos como "Atenção Integral à saúde" (Brasil, 2022) e as práticas de farmácia viva, comprometendo a prática do uso e do fazer, desestruturando os modos de vida pautados no bem viver, tais como os ancestrais e cultuados pela comunidade da Serra dos Paus Dóias. Portanto, a salvaguarda dessas tecnologias sociais e a efetivação de processos de demarcação sustentável emergem não apenas como reparações históricas, mas como condições indispensáveis para conter a degradação socioambiental,

garantir a soberania alimentar e assegurar a continuidade da vida e da saúde comunitária no Sertão do Araripe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a salvaguarda da memória viva, dos saberes etnobotânicos e das práticas ancestrais na comunidade Serra dos Paus Dóias (Exu-PE), constitui o pilar central da resistência e da reprodução socioecológica na Chapada do Araripe. Ao articular a Geografia Crítica com a Etnoecologia, a pesquisa comprovou que o território não é mero suporte físico ou recurso econômico, mas um espaço banal de vida, pertencimento e saúde coletiva, gerido pelo "acontecer solidário" e pelo conceito de território usado por Milton Santos.

A investigação evidenciou a multifuncionalidade dos sujeitos locais (raizeiros, benzedeiros, mateiros e agricultores) e a relevância das redes sociotécnicas e de reciprocidade manifestadas nos mutirões de manejo orgânico, na troca de sementes crioulas, na implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) e na conquista de infraestruturas hídricas como as cisternas de placas (ASA). Essas tecnologias sociais viabilizam a autonomia, a convivência com o Semiárido e a segurança alimentar e nutricional frente às lacunas da assistência estatal formal. Por outro lado, o mapeamento dos desafios territoriais expôs as severas vulnerabilidades impostas pela expansão do agronegócio corporativo no entorno. O avanço sobre os limites comunitários, a concentração de terras e a contaminação atmosférica/sensorial decorrente da pulverização de agrotóxicos violam o cotidiano das famílias (impedindo o alimentar-se e o dormir dignos) e colocam em grave risco os protocolos coletivos de saúde, a preservação das farmácias vivas e a perpetuação do bem viver.

Conclui-se que a garantia dos direitos territoriais, a regularização fundiária e o fortalecimento de processos de demarcação sustentável na Chapada do Araripe transcendem a dimensão produtiva: configuram reparações históricas e condições indispensáveis para conter a degradação socioambiental, assegurar a soberania alimentar e garantir a continuidade física, cultural e terapêutica da comunidade Serra dos Paus Dóias e do bioma Caatinga.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

AGRODÓIA. **Relatório Final do Projeto PRS CAATINGA.** Exu, AGRODÓIA, 2023. n. p.

ALBUQUERQUE, Ulysses P. de. **Introdução à etnobiologia.** 2. ed. Recife: NUPEA, 2010.

ANDRADE, Manuel C. de. **A terra e o homem no Nordeste:** contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7ª. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2005.

ARAÚJO, Dyalla Ribeiro de. Desenvolvimento, maturidade fisiológica e armazenamento dos frutos da murta. 187f. **Tese** (Doutorado em Engenharia Agrícola), Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Centro de Tecnologias e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2013. Disponível em: https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/2700. Acesso em: 21 ago. 2026.

ARAÚJO, Ana Carvalho Ziler; LERMEN, Maria Silvanete Benedito de Sousa; PINHEIRO, Marília Nepomuceno. **Terra linha planta oração** [livro eletrônico] -- Paudalho, PE: Ed. dos Autores, 2022. PDF.

ARAÚJO, Ana C. Z.; LERMEN, Maria S. B. de S.; PINHEIRO, Marília N.; BANDEIRA, Giuseppe W. G. **As filhas da terra da Serra dos Paus Dóias.** [livro eletrônico] : segundo caderno -- Recife, PE, Chã de Terra, 2022. – (Cosmonucleação Regenerativa e Encantamento no Manejo de Territórios Tradicionais em Pernambuco - 2). PDF.

ASA. **O Semiárido brasileiro.** Recife-PE, ASA, 2025.

BARBOSA, Antonio Gomes; HERNÁNDEZ, David Gallar. **A convivência com o Semiárido como superação do combate à seca no rural do Nordeste brasileiro:** uma luta de paradigmas socioecológicos. História Agrária. Revista de Agricultura e História Rural. Zaragoza-Espanha, nº 96, pp. 1-39, agosto de 2025.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia.** São Paulo: FFLCH/USP, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Departamento de Saúde da Família. Guia de diretrizes para a atenção integral à saúde das populações do campo, floresta e águas (CFA) e povos e comunidades tradicionais (PCTs)** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 18p.

CAMPOS, Paulo Eduardo Rolim; LERMEN, Vilmar Luiz; LERMEN, Maria Silvanete Benedito de Sousa; PEIXOTO, Ana Rosa. **Relatório Técnico Conclusivo do Mapeamento Etnográfico do Extrativismo do Cambuí (*Myrciaria Spp.*) nos territórios do bioma Caatinga e adjacências.** Juazeiro-BA: UNEB, 2023. (Livro Digital).

CAPORAL, Francisco Roberto. **Em defesa de um Plano Nacional de Transição Agroecológica:** compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações. Brasília: 2008. 35p.

_____. **Transição agroecológica e o papel da extensão rural.** Extensão Rural, DEAER – CCR – UFSM, Santa Maria, v.27, n.3, jul./set. 2020.

CARDOSO, Joel Henrique; LERMEN, Vilmar Luiz; GIRÃO, Enio Giuliano; SIEBRA, Daniele de Carvalho. Caracterização da biodiversidade de sistema agroflorestal no Sítio Paus Doias, Exu–PE. CBA - Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais. v. 15 nº. 2. **Anais** do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe, 2020. Disponível em: https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4647. Acesso em: 24 jun. 2026.

FEITOSA, Bruno Fonsêca; ALVES FILHO, Elenilson de Godoy; DECKER, Betina Louise Angioletti; ALMEIDA, Raphael Lucas Jacinto; FERREIRA, Rodholfo da Silva Barbosa; LIMA, Erivaldo Genuíno; SILVA, Ámison Rick Lopes da; SANTOS, Bárbara Fernanda Figueiredo dos; LERMEN, Vilmar Luiz; CAVALCANTI, Mônica Tejo; RODRIGUES, Sueli; MARIUTTI, Lilian Regina Barros. **Fresh and freeze-dried pulp of Eugenia gracillima Kiaersk. (Myrtaceae):** Composition and thermostability of an unconventional edible Brazilian fruit. Food Chemistry, v. 524, p. 150238, 2026.

FEITOSA, Bruno Fonsêca; ALVES, Aylane Eduarda Pereira; BORGES, Sara Beatriz Bessa; FEITOSA, Regilane Marques; ALVES, Jânio Eduardo de Araújo; FERNANDES, Iandra

Carolini da Costa; OLIVEIRA, Emanuel Neto Alves de; LERMEN, Vilmar Luiz; MARIUTTI, Lilian Regina Barros. **Myrtle pulp (Eugenia gracillima Kiaersk.) as an alternative natural colorant in a fermented dairy model system.** Food Research International, v. 243, p. 120352, 2026.

GONÇALVES, André L. R.; MEDEIROS, Carlos M. de; MATIAS, Rivaneide L. A. **Sistemas agroflorestais no Semiárido brasileiro:** estratégias para combate à desertificação e enfrentamento às mudanças climáticas. Recife: Centro Sabiá/Caatinga, 2016. 136p.

HAESBAERT, Rogério. **Desterritorialização e identidade:** um debate sobre as relações entre território, cultura e globalização. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

ICMBio. **Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe**. Brasília-DF, ICMBio, 1997.https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/caatinga/lista-de-ucs/apa-da-chapada-do-araripe. Acesso em: 20 maio 2026.

_____. **Portaria ICMBio Nº 3607, de 04 de agosto de 2026:** Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe. Brasília-DF, ICMBio, 2026.

LERMEN, Maria Silvanete Benedito de Sousa; BENEDITO, Edite De Souza; BARBOSA, Francisco Carlos Gonçalves; SILVA, Ledígina Brito; LERMEN, Vilmar Luiz; LERMEN, Jeferson de Sousa; SOUZA, Lourivalnda Alves de. Em tempo de pandemia comunidade Serra dos Paus Dóias se reafirma nos conhecimentos ancestrais para enfrentamento e fortalecimento desses saberes coletivos. In: Anais do Seminário Regional de Plantas Bioativas e Homeopatia; Jornada Sul Brasileira de Pesquisa em Plantas Medicinais e Homeopatia. **Anais...**Passo Fundo(RS) FASURGS; UFFS; UPF; EMATER/RS, 2021. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/bioativasehomeopatia2021/401710-EM-TEMPO-DE PANDEMIA-COMUNIDADE-SERRA-DOS-PAUS-DOIAS-SE-REAFIRMA-NOS CONHECIMENTOS-ANCESTRAIS-PARA-ENFRENTAMENTO. Acesso em: 19/06/2025.

LERMEN, Vilmar Luiz. Experiências de agricultores(as) familiares com sistemas agroflorestais no território sertão do Araripe pernambucano, semiárido brasileiro. (**Dissertação**) Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural / Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro-BA, 2023. 162p.

LERMEN, Maria S. B. S.; OLIVEIRA, Lucia M. S. R.; CARVALHO NETO, Moisés F.; NASCIMENTO JUNIOR, Braz J.; CARVALHO, Vanderlei S.; LIMA, Kedma M.; SILVA, Alineaurea F.; VIEIRA, Michelle C. A. **Saberes Ancestrais Camponeses:** uma ação de Extensão Rural no enfrentamento à Pandemia de Covid-19, em Exu, Pernambuco, Semiárido Brasileiro. REVASF - REVISTA DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO, v. 14, p. 1, 2024.

LERMEN, Maria Silvanete Benedito de Sousa; OLIVEIRA, Lúcia Marisy Souza Ribeiro de; MARINHO, Cristiane Moraes; LERMEN, Fernanda de Sousa; ARAÚJO, Ana Carvalho Ziller de; LERMEN, Vilmar Luiz. **No Oiu do Sol - Caderno de Memórias:** um olhar sobre as práticas das guardiãs e guardiões dos saberes de Exu, Pernambuco. Livro Digital (PDF). – Juazeiro-BA, Univasf, 2026. 100f.

LIMA JÚNIOR, Iran de Souza. **Convivendo com as abelhas mansas na comunidade da Serra dos Paus Dóias.** [Livro eletrônico]. 1ª ed. Ouricuri-PE, Ed. do Autor, 2020. PDF.

LONDRES, Flávia; MARTINS, Gustavo; PETERSEN, Paulo. (Orgs.) **Olhares agroecológicos**: análise econômico-ecológica de agroecossistemas em sete territórios brasileiros. Rio de Janeiro: AS-PTA/Articulação Nacional de Agroecologia, 2017. 192p.

MARTINS, José de Souza. **Exclusão social e a nova desigualdade.** São Paulo, Paulos, 1997. Coleção Temas de Atualidade.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu Cruz. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis; Vozes; 34. ed; 2015. 108p.

PINHEIRO, Marília Nepomuceno. Saberes da Caatinga: Etnografia de um encontro de curandeiras, curandeiros e mestres de cultura da Chapada do Araripe - **Dissertação** (Mestrado em Antropologia). Recife, UFPE, 2024.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza; ROCHA, Diogo Ferreira da; FINAMORE, Renan. **Saúde coletiva, território e conflitos ambientais bases para um enfoque socioambiental crítico**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, Oct. 2014.

SABOURIN, Éric Pierre. Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade. Brasília: Editora da UnB, 2009.

SABOURIN, Eric; PETERSEN, Paulo Frederico; SILVEIRA, Luciano Marçal da. Redes de cooperação da agricultura familiar e do desenvolvimento rural local no Agreste paraibano (Brasil). ***Redes***, Santa Cruz do Sul-RS, v. *23*, nº 2, p. 14-36, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.17058/redes.v23i2.11964. Acesso em: 30 maio 2026.

SANTOS, Mílton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

_____. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da USPEdusp, 2006.

SANTOS, Mílton e SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA NETO, Basílio. Perda da vegetação natural na Chapada do Araripe (1975/2007) no Estado do Ceará. (**Tese de Doutorado**) Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Campus Rio Claro. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro-SP 2013. 186f.

SOUZA, Paulo Fernando Maier; DOMINGOS, Flávia Regina; LERMEN, Vilmar Luiz; SOUZA, Bruna Vieira de; GOMES, Cristiano Cardoso; LINHARES, Karine Vieiralves. Saberes acadêmico e tradicional na identificação e definição de prioridades para conservação de espécies da flora nativa com uso comercial de produtos não madeireiros na Chapada do Araripe, Caatinga, nordeste do Brasil. **In:** Seminário de Pesquisa e Encontro de Iniciação Científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 8, 2016. Brasília, DF. Anais (on-line) ICMBio, 2016. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/anais2016-07-02-20171.pdf. Acesso em: 20 abr. 2025.

STEENBOCK, Walter. **A Arte de Guardar o Sol**: padrões da Natureza na reconexão entre florestas, cultivos e gentes. Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2021. 208p.

TEIXEIRA, Cecília Tayse Muniz. As estratégias de convivência com o semiárido alicerçada no saber local: uma análise a partir do território Sertão do Araripe-PE. **Tese** (Doutorado) Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria-RS, 2020. 264p. PDF.

TITTONELL, Pablo. (2019). Las transiciones agroecológicas: múltiples escalas, niveles y desafíos. **Revista FCA Uncuyo.** v. 51, nº. 1, p. 231-246. Disponível em: https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/RFCA/article/view/2448. Acesso em 09 jun. 2026.

VERSIEUX, Raquel de Melo. Chama terra terra chama - arte de base comunitária: Manejo Movente. **Tese (doutorado)** - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Belas Artes, Programa de Pós Graduação em Artes Visuais - Rio de Janeiro, 2023. 511f.