

OS SABERES TRADICIONAIS NO FORTALECIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE QUILOMBOLA SERRA FEIA, CACIMBAS, PB

*TRADITIONAL KNOWLEDGE IN STRENGTHENING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE
QUILOMBOLA COMMUNITY SERRA FEIA, CACIMBAS, PB*

Thalyta Isis Lira Campos

Universidade Federal de Campina Grande
thalytaisispb@gmail.com

Joedla Rodrigues de Lima

Universidade Federal de Campina Grande
joedlalima@yahoo.com.br

Jefferson Ferreira de Freitas Feitosa

Universidade Federal de Campina Grande
01jeffersonferreira@gmail.com

Resumo: O Brasil é um país com grande variedade de comunidades tradicionais que apresentam inúmeros saberes que são repassados oralmente. No presente trabalho objetivou-se registrar os saberes tradicionais, entender como eles são transmitidos e sua contribuição como instrumento de Educação Ambiental na Comunidade Quilombola de Serra Feia, Cacimbas-PB. Foram realizadas conversas com 6 integrantes, que foram orientadas seguindo um roteiro relacionado aos objetivos do trabalho. Os participantes apresentaram diversos saberes para com a natureza, sobre a água e seu ciclo, a vegetação, o trato com a terra e seus benefícios, conhecimentos na agropecuária, técnicas agroecológicas, medicina tradicional, entre outros, que são repassados entre as gerações. Ao observar esses saberes, concluiu-se que eles se mostram como ferramentas importantes para a prática de Educação Ambiental e que os resultados encontrados servirão como referência para novos estudos na comunidade em questão e em pesquisas sobre Educação Ambiental em comunidades tradicionais.

Palavras-chave: Etnoconhecimento. Meio ambiente. Natureza. Saberes da tradição.

Abstract: Brazil is a country with a great variety of traditional communities that present innumerable knowledges that are passed on orally. The present work aimed to register traditional knowledge, understand how they are transmitted and their contribution as an instrument of Environmental Education in the Quilombola Community of Serra Feia, Cacimbas-PB. Conversations were held with 6 members, who were guided according to a script related to the objectives of the work. The participants presented different types of knowledge about nature, about water and its cycle, vegetation, dealing with the land and its benefits, knowledge in agriculture, agroecological techniques, traditional medicine, among others, which are passed on between generations. When observing this knowledge, it was concluded that they are shown as important tools for the practice of Environmental Education and that the results found will serve as a reference for the practice of Environmental Education in the community in question and in research on Environmental Education in traditional communities.

Keywords: Ethnocognition. Environment. Nature. Knowledge of tradition.

INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta grande diversidade étnico-cultural. São diferentes povos, culturas, etnias e saberes que compõem o país e o faz tão rico e diverso. As comunidades tradicionais representam cerca de 25% do território nacional e marcam a história do país (SILVA, 2007).

Alguns representantes de comunidades tradicionais são os ribeirinhos, povos indígenas, seringueiros, pescadores, remanescentes quilombolas, sendo estes últimos o foco desta pesquisa.

Os locais onde os escravos se refugiavam, são chamados de quilombos e se situavam geralmente em meio às matas, em locais de difícil acesso. Eles retratam o combate à situação de escravidão e a resistência desses povos, uma verdadeira luta pela sobrevivência. Nestas comunidades, os escravos fugitivos seguiam suas culturas e costumes africanos, hábitos de vida, culinária, danças, músicas e cultuavam seus deuses. Ao manter suas tradições vivas contribuíram para a formação da cultura afro-brasileira.

Segundo dados publicados pela Fundação Cultural Palmares, em agosto de 2019, existem atualmente, no Brasil, 3.386 Comunidades Remanescentes de Quilombolas (CRQs), sendo que apenas 2.744 são certificadas pela instituição, onde o estado da Paraíba abriga 42 destas comunidades (PALMARES, 2019a).

A leitura de mundo que essas comunidades carregam é ímpar. Esses saberes estão relacionados aos seus hábitos de vida, à medicina, ao uso de ervas, à relação com a natureza e seus ciclos. Esses saberes, conhecidos por tradicionais, geralmente são repassados pela tradição oral.

Os saberes tradicionais estão conquistando maior visibilidade e vários trabalhos estão sendo desenvolvidos por esta óptica, em seus mais variados segmentos (NETO, *et al.*, 2016; SILVA, 2015; TIRIBA & FISCHER, 2015). A valorização desses saberes vem ganhando espaço dia após dia, sendo possível observar que os saberes aprendidos durante a vida e baseados em outras fontes de linguagem, como a sensibilidade e a sensação, são tão importantes quanto o saber científico (ALMEIDA, 2017). Ambos buscam respostas para os fenômenos do mundo e as comunidades tradicionais os observam para poderem viver em harmonia com eles diretamente.

Por se tratar de comunidades que possuem hábitos de vida mais ligados à natureza, emerge a ideia de observar a relação entre os saberes tradicionais e a Educação Ambiental (EA), como um processo de harmonia entre a relação sociedade-ambiente. A Educação Ambiental visa estabelecer, não apenas um cuidado com o ambiente, mas uma visão humanista para si e para com os outros também (GRYNSZPAN, 2014).

Diante do que foi exposto, o objetivo do presente trabalho foi resgatar os saberes tradicionais, entender como eles são transmitidos e sua contribuição como instrumento de Educação Ambiental na Comunidade Quilombola de Serra Feia, município de Cacimbas/PB.

METODOLOGIA

Localização da área

O estudo foi realizado na Comunidade Quilombola de Serra Feia, que se encontra no distrito de São Sebastião, zona rural da cidade de Cacimbas/PB (figura 1A e 1B). A comunidade está localizada na Latitude Sul 07°11'43" e Longitude Oeste 37°08'24", região centro-oeste do estado, a 870 metros de altitude. De acordo com o último censo, realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população da cidade de Cacimbas é de 6.814 habitantes (IBGE, 2019).

A Comunidade Quilombola de Serra Feia (Figura 1A e 1B) comporta cerca de 250 famílias e é reconhecida como sendo uma Comunidade Remanescente de Quilombolas (CRQs) desde 05 de maio de 2009 (PALMARES, 2019b).



Figura 1 – Vista aérea da Comunidade Serra Feia/PB (A); Vista central da Comunidade Serra Feia/PB (B).

Fonte: Google Earth, acervo dos autores (2020).

Procedimentos metodológicos

A pesquisa desenvolvida caracteriza-se como qualitativa e o tipo de investigação utilizada foi a observação direta e a história oral. Estas duas metodologias surgem como importantes na pesquisa em questão, pois permitem registrar as memórias e histórias do povo.

No desenvolvimento desta pesquisa, inicialmente, apresentamos o trabalho e seus objetivos ao presidente da Associação Comunitária Rural Quilombo de Serra Feia (ACRQSR), que nos permitiu visitar a Comunidade e conhecer alguns de seus integrantes. A visita ocorreu na 1ª semana de outubro de 2020.

Na área de estudo, adotamos o método “snow ball” para realizar os diálogos com os participantes. Nesse método, o primeiro participante indica um novo e assim se sucede até que o objetivo da pesquisa seja atingido (BALDIN e MUNHOZ, 2011).

Devido a pandemia do novo Corona vírus (COVID – 19), foi respeitado as orientações de segurança para a prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da doença, com o uso de máscaras, álcool em gel e respeitando o distanciamento social.

Foi criado um roteiro de conversa para orientar os diálogos de acordo com os objetivos propostos pela pesquisa. No roteiro constam questões relacionadas a informações socioeconômicas dos participantes, origem da comunidade, aspectos culturais, uso da água, relação homem-natureza, deposição de resíduos e medicina tradicional.

Também foram realizados registros de áudio e fotográficos com os atores sociais participantes, bem como anotações em cadernetas de campo. Todas as entrevistas foram

transcritas na íntegra e os conteúdos analisados de acordo com a temática questionada. Ao final, foram entrevistadas 6 pessoas, sendo 5 mulheres e 1 homem com faixa etária entre 46 e 80 anos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, seguindo a resolução do nº 510/2016, com o número do CAAE: 25822019.5.0000.5181.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A COMUNIDADE SERRA FEIA

A Comunidade Quilombola de Serra Feia encontra-se localizada na zona rural do município de Cacimbas-PB. A Comunidade possui hoje 1250 moradores, distribuídos entre 252 famílias, formados por descendentes de negros e índios, fugitivos de fazendas da região. Essa formação mostra o caráter da miscigenação que ocorreu como processo histórico de estruturação das sociedades brasileiras.

É um local de difícil acesso, privilegiado pela natureza com belezas naturais. Embora exista estrada de terra, com alguns fragmentos calçados com pedras, as possibilidades de transporte são limitadas.

Sua vegetação é do tipo Caatinga hiperxerófila, com trechos de caatinga arbórea fechada. Os solos predominantes são Argissolo vermelho-amarelo e Cambissolo eutrófico, associados a afloramentos rochosos (ANDRADE *et al.*, 2000). Esses solos se caracterizam por serem jovens, pouco profundos e que precisam de muito cuidado de uso e manejo pela suscetibilidade aos processos erosivos, principalmente quando ocorrem em relevos mais movimentados. O clima é o Bsh-Semiárido quente com chuvas de verão, média pluviométrica anual de 714 mm e temperatura média de 24°C (MARTINS, *et al.*, 2017).

A Comunidade possui uma Unidade Básica de Saúde (UBS), inaugurada em 2016, que semanalmente conta com atendimento de médico e dentista (Figura 2A), e conta com uma Escola Municipal de Ensino Fundamental Joaquim Cassiano Alves, inaugurada em 1999. Importante ressaltar que grande parte dos adultos são analfabetos ou possuem o ensino fundamental incompleto, com apenas três pessoas com ensino superior completo até o momento. A principal fonte de renda dos moradores se dá através da agropecuária e auxílios governamentais, segundo informações prestadas pelo presidente da ACRQSR, Sr Geraldo Alves.

A escola possui uma quadra esportiva coberta, que é utilizada também para realização de eventos locais, religiosos, festivos e culturais. Na Comunidade há igrejas católica, evangélica, além de terreiro para práticas da religião de matriz africana (Figura 2B).

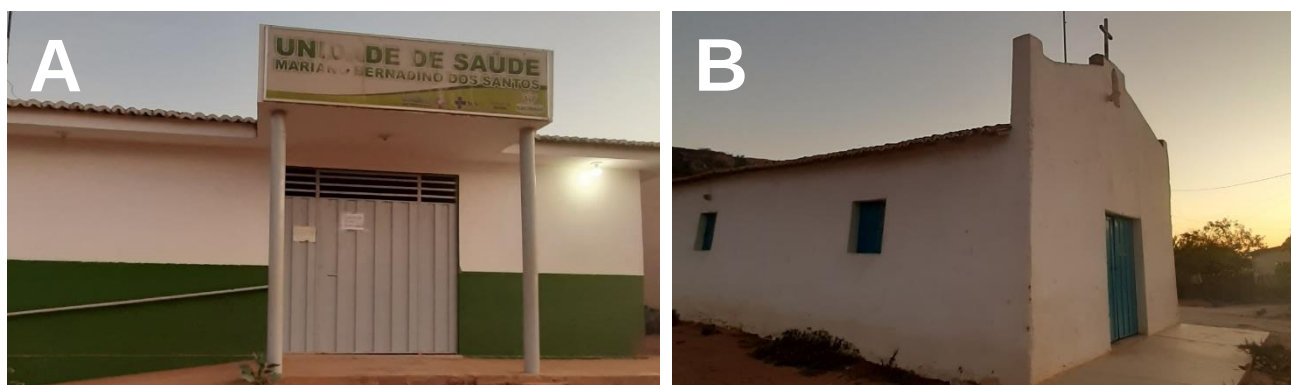


Figura 2 – Unidade Básica de Saúde Mariano Bernardino dos Santos (A); Igreja Católica da Comunidade Serra Feia/PB (B). Fonte: acervo dos autores (2020).

ORIGEM DE SERRA FEIA

A origem histórica da Comunidade Quilombola de Serra Feia remete há aproximadamente 300 anos. Os moradores relataram que o seu nome surgiu pelo fato do local se encontrar no topo de uma serra de difícil acesso, com uma mata bastante fechada, logo os moradores começaram a assim retratar o local como “Serra Feia”.

De acordo com os entrevistados, os primeiros moradores vieram fugidos, provavelmente de alguma senzala. A origem de comunidades quilombolas é comum, na maioria dos casos, em que escravos fugitivos, formavam grupos e buscavam viver longe dos seus senhores. A partir destes grupos, surgiam modos de vida diferentes e se iniciavam novos territórios (SANTOS, *et al.*, 2018).

Os territórios são definidos como “os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de formas permanentes ou temporárias”, de acordo com o Decreto nº 6.040 (BRASIL, art. 3º, inciso II, 2007). Sendo assim, é compreendido que a vida dessas comunidades ocorre dentro de determinado território e que esse território é fundamental para manter a plenitude de tais comunidades.

Segundo os relatos, o primeiro morador de Serra Feia chamava-se José Joaquim, que veio para a região com sua esposa, que era índia. Os dois vieram fugidos e moraram num local onde hoje é conhecido por Loca de Zezinho (Figura 3).



Figura 3 - Loca do Zezinho, comunidade Serra Feia/PB. Fonte: acervo dos autores (2020).

Acredita-se que o local foi escolhido para moradia de maneira estratégica, já que se encontrava próximo ao topo da serra, tendo uma visão privilegiada para as redondezas de onde provavelmente haviam fugido.

Lá era uma moradia mesmo, era uma casa de pedra e eles moravam dentro, embaixo da pedra. A loca de Zezinho fica perto da lagoa e dá para ver a região das Espinharas, Cacimba de Areia, Patos, Santa Luzia. Aí eu acho que as ideia dele nesse tempo, era tá prestando atenção com quem vinha para lá, porque deve ser de onde ele veio fugido. E aí ele já via quem era e podia se deslocar da loca (Relato Geraldinho, 61 anos).

O local carrega em si um grande significado para o povo, onde se pode notar uma forte valorização de seus antepassados. É muito importante conhecer as histórias e vivências dos mais antigos, esse conhecimento pode ajudar na preservação da cultura de determinados grupos, como ocorre em Serra Feia. É a memória coletiva que possui e guarda as raízes de pertencimentos étnicos numa comunidade e a identidade de um grupo (SANTOS, *et al.*, 2018).

Hoje, a Comunidade reconhece suas origens e se orgulha pela história de resistência dos seus antepassados, realizando homenagens a estes em datas importantes como a da Consciência Negra, onde comemoram e trazem uma amostra da cultura local dos mais antigos através de danças e cantos.

OS SABERES TRADICIONAIS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Uso da água

De acordo com os entrevistados, antigamente o acesso a água na Comunidade de Serra Feia era sofrido. A água era proveniente de cacimbas e olhos d'água, onde os moradores faziam longas caminhadas até o local para poder ter acesso a ela.

Antigamente a gente só via água muito longe, a gente descia num açude que tinha lá embaixo, bem longe, na serra que se chama o olho d'água. A gente saía de manhãzinha cedo e voltava essa hora [10 horas] com um balde d'água, aí não tinha como voltar lá de novo essa hora [10 horas], aí de tardezinha a gente descia de novo pra voltar umas 6, 7 horas com outro balde. A gente passava um dia todinho só com 2 baldes d'água, isso era pra cozinhar, tomar banho, tudo (Relato Rosenira, 52 anos).

A gente se levantava de madrugada, duas da madrugada, chegava lá era para esperar que não tinha ainda [água]. Sofremos muito (Relato Dona Hilda, 80 anos).

A gente passava dias e dias sem tomar banho por causa da falta d'água, ia buscar muito longe, na cabeça. Aí saía de madrugada, chegava de onze horas com fome, sem tomar café, com aquela água pra consumo, nós fomos muito desgastado com isso aqui (Relato Marinalva, 46 anos).

Além das dificuldades encontradas para ter acesso à água, a mesma podia ainda não ser totalmente própria para consumo, podendo ser fonte de transmissão de diversas doenças. Em relação às águas subterrâneas, elas podem ter sua qualidade e quantidade comprometidas, dependendo da intensidade de sua exploração, bem como os processos de uso e ocupação do solo, em razão de fatores como a disposição incorreta de resíduos, uso de fertilizantes na agricultura e esgotos (CAPP *et al.* 2012; COSTA *et al.* 2012; SILVA *et al.* 2014).

Hoje, as cacimbas que abasteciam a comunidade secaram. Em conversa com os entrevistados, eles afirmam acreditar que a água pode ter ido embora das cacimbas devido à má conservação ambiental. Seus relatos sugerem uma noção de observação sensível da natureza, onde, ao longo de suas vivências eles perceberam que desmatar a vegetação provocava a seca das cacimbas.

Aqui de primeiro ninguém nem tinha cisterna, nem pipa. A gente bebia água das cacimba... Ao redor dela era tudo aquele matão verde, aí depois que pegou essa desmatção todinha, hoje não tem uma cacimba dessa que nós bebia. Não tem mais nenhuma com água. Isso é tudo a natureza se revoltando (Relato Dona Geralda, 62 anos).

Foi se embora porque tá aberto [a mata no entorno das cacimbas], minha fia. O meio ambiente acabou-se, não é mais meio ambiente não, é anti-ambiental, que antes tinha e hoje não tem mais. Ai a água foi simhora (Relato Geraldinho, 61 anos).

A vegetação no entorno desses corpos d'água exerce influência direta com o ciclo hidrológico, onde sua presença pode aumentar o fluxo de água (SOUZA, 2012; ROCHA, *et al*, 2019). Assim, a perda dessa vegetação causada pelo desmatamento, pode ocasionar, entre outros problemas, a diminuição das águas subterrâneas, o que pode ter acontecido com as cacimbas na região de Serra Feia.

Além das cacimbas, existe na Comunidade um local conhecido por Lagoa, que é um tanque de rochas naturais localizado no alto da serra que tem sua utilização no período chuvoso, quando armazena água (Figura 4).



Figura 4 - Vista da Lagoa, comunidade Serra Feia/PB. Fonte: acervo dos autores (2020).

No início dos anos 2000 ocorreu uma das grandes conquistas na Comunidade: a construção de cisternas, através do Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC) e ao longo dos anos, essas construções foram se intensificando junto a outras parcerias, como o Centro de Educação Popular e Formação Social (CEPFS), o Programa de Promoção e Ação Comunitária (PROPAC) e a Ação Social Diocesana de Patos (ASDP). Hoje, a Comunidade tem um total de 233 cisternas, atendendo a 92,4% das famílias e, junto ao Projeto Cooperar, do Governo do Estado da Paraíba, está tentando conseguir outras 19, assim, deixando todas as famílias com acesso a água.

As cisternas no quintal das casas é a maior conquista do povo de Serra Feia nos dias atuais. Além dos benefícios diretos, a cisterna também traz melhoria na produtividade do campo, limitando o deslocamento para buscar água, assim atuando diretamente no bem-estar e qualidade de vida da comunidade. Através de suas falas e gestos, o povo transmite o quanto as cisternas foram importantes para a comunidade.

A cisterna foi uma das maiores riquezas daqui, porque sem água nós não é ninguém. Aqui a gente não tem água... A sorte é essas cisternas (Relato Rosenira, 52 anos).

Eu fico emocionada quando eu me lembro da água, do sofrimento, que a gente sofreu tanto aqui por água... Depois das cisternas melhorou, melhorou bastante (Relato Marinalva, 46 anos).

Hoje, a comunidade ainda sofre com a questão hídrica, mas através dos seus relatos é possível observar o cuidado e respeito com que vêm tratando esse recurso. Verifica-se que hoje eles têm um maior conhecimento de como é importante conservar os recursos naturais. A partir daí vemos uma consciência ambiental para o agir das futuras gerações da comunidade em relação a água.

Agropecuária

Produção vegetal

A agricultura está presente na vida dos moradores da Comunidade desde sua infância, onde muitos relataram terem começado a trabalhar. Os conhecimentos relacionados à agricultura foram passados pelos pais e avós, sendo adaptados ao longo dos anos.

Em relação às plantas cultivadas pela comunidade, os entrevistados relataram os seguintes cultivos: milho (*Zea mays*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), fava (*Phaseolus lunatus*), jerimum (*Cucurbita spp.*), alface (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*), pinha (*Annona squamosa*), caju (*Anacardium occidentale*), siriguela (*Spondias purpurea*) e mamão (*Carica papaya*).

Embora a agricultura seja um dos principais mecanismos de renda do local, a produção é deficitária, pois a comunidade ainda sofre com a falta de água.

Se tivesse água aqui era outra coisa, nós vivia de agricultura direto, podia fornecer pra onde quisesse, porque as terras daqui são tudo terra boa, tudo que plantar dá, mas cadê a água? Ai a gente planta mais pra consumo, pra sobreviver. Pra fazer plantio não dá muito porque num tempo desse morre tudo, ai você num prossegue não (Relato Rosenira, 52 anos).

Essa falta d'água acaba limitando a produção agrícola, inviabilizando o aumento da atividade e dificultando a participação da Comunidade em programas voltados a agricultura familiar.

A Comunidade relatou que os cuidados com as plantações hoje, estão bem diferentes de antigamente.

Antigamente eu via gente varrendo de vassoura o roçado, os cisquinho tudin tinha que queimar, hoje não (Relato Rosenira, 52 anos).

Tinha muito desmatamento, o povo brocava muito mato, era muita matança de planta e eles nem ligavam... A gente juntava, brocava e queimava as coisas. Estocava e queimava tudo, hoje a gente não queima mais (Relato Marinalva, 46 anos)

A prática de queimadas é comum na agropecuária tanto para realizar a limpeza do local e a rebrota de pastagens, como alternativas para combater doenças e pragas (MARTINS, *et al.*, 2017). Essa prática provoca uma série de impactos negativos ao ambiente.

A comunidade hoje tem buscado trabalhar com práticas sustentáveis e observado que não praticar esses atos vem proporcionando aspectos positivos na produção.

Nós não gosta muito de queimar as coisas do roçado, se não queimar fica melhor, porque é o estrume da terra, se queimar o estrume foi embora (Relato Rosalina, 51 anos).

Eu deixo essas palhada no solo, antigamente queimavam muito, mas agora eu deixo isso aqui. Eu boto e ele sustenta até o molhado mais (Dona Geralda, 62 anos).

Quando a gente vai pro roçado e é despenhado, a gente faz uma carreira de pedra, aí deixa o bagaço. Quando vem a chuva, o bagaço junta perto das pedras e fica o estrume, aí vai só estrumando a terra. As plantas e a lavoura fica linda linda, por causa que a terra tá estrumada (Relato Marinalva, 46 anos).

A prática de usar a cobertura morta, ao invés de realizar queimadas surge como uma alternativa grandiosa em pequenas e grandes produções, agregando valor ambiental por proporcionar sustentabilidade e preservação do ambiente. O uso dessa estratégia para reciclar esses resíduos traz uma série de benefícios associados, como a melhoria do solo e aumento de produção e lucro nos sistemas produtivos, além de reduzir o acúmulo e evitar as queimadas danosas ao ambiente (CINTRA, *et al.*, 2017).

Outro fato a ser considerado na Comunidade é que tudo é produzido sem “veneno”, como afirma Geraldinho, presidente da ACRQSR, toda produção é livre de agrotóxico. Essa atividade consta como favorável tanto para o ambiente, como para a saúde da Comunidade, visto que o uso de agrotóxicos se configura como um grave problema ambiental e de saúde pública (FONSECA, *et al.*, 2017).

Atualmente houve uma maior aproximação da Comunidade com o público externo, devido a ações institucionais de vários órgãos, a exemplo: EMATER, PROPAC e ASDP, visando melhorias socioambientais na mesma. Isso vem sendo refletido nos seus modos de produção, que hoje apresenta uma sensibilidade e cuidado com o ambiente, podendo-se dizer que a comunidade hoje se insere numa produção com base agroecológica. Um sistema agroecológico é aquele que se preocupa em ter uma produção saudável, sem agrotóxicos, com

técnicas de manejo favoráveis a preservação e a conservação do ambiente (FEITOSA & CAMPOS, 2020).

Sisal

O sisal (*Agave sisalana*) é uma espécie botânica da família Agavaceae, originária do México e introduzida no Semiárido brasileiro desde o início dos anos 1900, onde se adaptou facilmente às condições edafoclimáticas, logo tornando-se um produto comercial (SANTOS & SILVA, 2017). A fibra das suas folhas é utilizada na fabricação de cordas, fios, tapetes e artesanatos em geral (MARTINS, *et al.*, 2017).

A produção de sisal é uma prática herdada pelos antepassados, que ainda hoje é praticada na Comunidade de Serra Feia (Figura 5). Todos os entrevistados relataram começarem a trabalhar durante a infância primeiramente na produção de sisal com os pais e avós. Hoje, principalmente os mais velhos, sabem todas as etapas de produção do sisal, do plantio ao preparo.



Figura 5 – Sisal encontrado na comunidade de Serra Feia/PB. Fonte: acervo dos autores (2020).

Por ser uma planta que se adapta facilmente as condições do Semiárido nordestino, o sisal confere uma grande importância socioeconômica para a Comunidade de Serra Feia e durante muitos anos ele foi considerado sua principal fonte de renda.

Hoje em dia, embora produzido em menor escala, o sisal é considerado valioso para a comunidade.

Isso aqui pra mim tem muito valor, porque foi de onde tirava o sustento da família (Relato Marinalva, 46 anos).

Embora nos dias de hoje as tradições tenham sido um pouco esquecidas, os moradores sempre ressaltam a importância e valor cultural que o sisal tem, na perspectiva de os jovens não esquecerem a tradição que manteve a Comunidade Serra Feia firme durante anos.

Eu sempre digo a eles [mais jovens]: mesmo que estude, mesmo que lute e algum de vocês chegue na universidade e seja doutor, não esqueça de onde você veio, não esqueça do que trouxe você até aqui, que foi isso aqui [sisal] (Relato Dona Geralda, 62 anos).

Hoje, algumas mulheres são responsáveis pelo artesanato com a fibra do sisal na comunidade, fabricando chapéus, bolsas, porta-joias, entre outros objetos (Figura 6). Também fazem participação em programas de televisão e documentários, e estão sempre levando informação e valorização para a comunidade e para o sisal.



Figura 6 – Artesanatos feitos pelas mulheres de Serra Feia/PB. Fonte: acervo dos autores (2020).

A valorização atual do sisal pode permitir a sociedade local o fortalecimento da prática em moldes sustentáveis, permitindo a comunidade uma fonte de renda extra.

Produção animal

Em relação à produção animal, os entrevistados relataram ter criações de caprinos, aves e suínos, tanto para o consumo quanto para a comercialização.

Caprinos são animais que geralmente apresentam bom vigor e vivem em condições adversas como topos de serra, o que facilita sua criação na região (Figura 7). Quanto à produção de aves e suínos na comunidade, essa atividade se torna acessível por ser considerada uma

atividade de baixo custo, por se tratar de animais que podem se alimentar de restos alimentares das famílias.



Figura 7 – Criação extensiva de caprinos na comunidade Serra Feia/PB. Fonte: acervo dos autores (2020).

A criação desses animais está diretamente ligada à adaptação destes às condições edafoclimáticas da região, pois são animais que se adequam perfeitamente aos agroecossistemas do Semiárido (SILVA FILHA, *et al.*, 2011; FEITOSA, *et al.*, 2020).

Esses sistemas de produção estão relacionados à capacidade de produção, manejo, benefícios sociais e sobrevivência de famílias em todo o Nordeste brasileiro (SILVA, *et al.* 2018). Além de um aumento na renda dos moradores, as criações agropecuárias garantem ainda segurança alimentar e nutricional às famílias.

Medicina tradicional

A medicina tradicional, ou popular, é praticada por diversos grupos étnicos e envolve o conhecimento popular sobre as plantas medicinais sendo transmitida entre as gerações.

Devido às dificuldades de acesso ao atendimento médico antes da instalação da UBS, o uso de plantas medicinais para tratar de enfermidades era bastante comum. Hoje, embora haja assistência médica, a prática da medicina tradicional sobrevive, os moradores ainda fazem uso dessas ervas com os conhecimentos transmitidos pelos seus ancestrais e passados aos mais novos.

Isso é a medicina que nós sempre, desde os mais velhos, sempre usa. Isso era a medicina que nossos avós nos curavam porque não tinha médico (Relato Dona Geralda, 62 anos).

A gente usa remédio da natureza mesmo, que desde os mais velho a gente ouvia falar que era bom pra remédio. Quando meu filho tá tossindo a gente faz, eu não compro xarope não e graças a Deus o menino melhora (Relato Marinalva, 46 anos).

Os moradores relataram fazer uso de algumas espécies de plantas medicinais representadas na tabela 1.

Tabela 1 – Lista de plantas medicinais utilizadas pela comunidade Serra Feia/PB.

Nome Científico	Nome Popular	Uso
<i>Anethum graveolens</i>	Endro	Gripes, resfriados
<i>Citrus limo</i>	Limão	Gripe
<i>Commiphora leptophloeos</i>	Imburana	Tosse
<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim-santo	Insônia, cólica
<i>Dipteryx odorata</i>	Cumarú	Tosse
<i>Kalanchoe brasiliensis</i>	Saião	Gripe, tosse, inflamação
<i>Lantana montevidensis</i>	Chumbinho	Tosse
<i>Melissa officinalis</i>	Erva Cidreira	Calmante, colesterol ruim
<i>Pimpinella anisum</i>	Erva-doce	Dor no estômago
<i>Mentha piperita</i>	Hortelã	Gripe
<i>Plectrantus amboinicus</i>	Malva grossa	Febre, tosse, dores
<i>Ruta graveolens</i>	Arruda	Cólica, cicatrizante
<i>Salvia rosmarinus</i>	Alecrim	Gripe
<i>Sambucus nigra</i>	Flor de Sabugo	Febre
<i>Ziziphus joazeiro</i>	Juá	Tosse

As plantas mais citadas pelos entrevistados foram hortelã, erva-cidreira, capim-santo e saião. Esse resultado foi semelhante ao de um estudo realizado em uma comunidade quilombola na cidade de Areia-PB, onde as espécies mais citadas foram erva-cidreira, capim-santo e hortelã (SALES, *et al.*, 2009). Da mesma forma que o estudo feito na cidade do Conde-PB, litoral paraibano, mostrou como espécies mais citadas: capim-santo, erva-cidreira, babatenom e babosa (BELTRESCHI, 2016).

O uso de espécies nativas, como o juá e o cumaru, se mostra de grande importância. A manutenção dessas espécies na localidade carrega consigo valiosos ganhos socioambientais. O juá apresenta grande importância biológica e econômica, além das suas propriedades medicinais, os frutos podem ser utilizados na alimentação humana e animal, principalmente em épocas de secas prolongadas (DANTAS, *et al.*, 2014). O cumaru também apresenta múltiplas utilidades: possui o princípio ativo utilizado nas indústrias alimentícias, farmacêuticas e perfumarias e sua madeira é bastante utilizada na carpintaria, para a confecção de portas, janelas, etc (PIMENTEL, 2011).

Mesmo a comunidade conhecendo uma variedade de plantas medicinais, e mencionarem seu uso, algumas pessoas destacaram as dificuldades para o cultivo em suas casas devido à falta de água na região, segundo relatos dos entrevistados.

Por causa da seca eu num tenho muita planta não dessa não. Eu tenho ali umas, mas no tempo da seca a formiga destrói, por isso eu num tenho muita não, mas quando é no inverno já começo plantar (Relato Marinalva, 46 anos).

É difícil o povo ter aqui, plantar essas coisinhas assim, faz até medo morrer de sede, mas pra ter em casa era bom né, você bebia um copo e meio copo botava nela, mas tem gente por aí que tem, eu não tenho não, mas tem gente por aí que tem. (Relato Rosenira, 52 anos).

O conhecimento que a comunidade possui sobre as plantas medicinais gera uma reflexão em torno da importância e do uso sustentável destes recursos, através de associações entre o conhecimento do meio em que vivem e a sensibilização na busca de sua preservação.

Relação Homem-Natureza

Os povos tradicionais, como os da Comunidade de Serra Feia, têm acumulado conhecimentos valiosos acerca do ambiente em que vivem, estas comunidades se relacionam com muita identificação com a natureza, que a utilizam como alimentos, remédios ou matéria-prima essencial para atender suas necessidades.

Nos relatos dos moradores foi possível observar que hoje o cuidado com o ambiente está maior, como já elencado em outros tópicos. Hoje, essa cultura de cuidado e preservação é mais transmitida e eles têm uma maior consciência ambiental, baseada no cuidado e respeito com a natureza como fonte de tudo que existe.

A gente depende de muita coisa da natureza, depende do sol, do vento também, da chuva, acho que a natureza depende de muita coisa pra gente, se a gente pensar que tudo que existe é da natureza né (Relato Rosenira, 52 anos).

Essa visão da Natureza como base de todas as coisas é uma ideia condizente com a realidade, pois tudo que nós humanos precisamos para sobreviver vem da natureza, do mais básico, como a água, até nossas roupas e automóveis. Tudo que precisamos e consumimos existe da forma que existe porque sua matéria-prima existe antes na Natureza.

Por ser o pilar de tudo que existe, a natureza é explorada intensivamente e demanda cuidado. Os quilombolas de Serra Feia entendem a relação de causa e consequência da má conservação ambiental causada pelo homem, como demonstrado no relato abaixo:

Muita coisa que acontece hoje é tudo a natureza se revoltando com tanta coisa errada. Eles hoje estão acabando com a natureza. Ai isso é o que? É tudo a natureza se revoltando, porque é o homem que tá destruindo ela (Relato Dona Geralda, 62 anos).

Compreender que as ações humanas apresentam uma relação direta com o meio é um passo em direção à mudança na sua postura com o ambiente. Os diálogos desenvolvidos nos permitiram observar que existe um conhecimento considerável entre eles, onde a comunidade reconhece e busca praticar o cuidado. Essa relação Homem-Natureza que cada vez mais vem sendo apresentada mostra que quanto melhor trabalhada, mais positiva será para ambos.

Educação Ambiental na Comunidade Serra Feia

A Educação Ambiental tem potencial educativo interdisciplinar para os diferentes contextos, podendo ocorrer em todos os lugares. Considerar os atores sociais e suas experiências de vida nos mostra que eles a praticam diariamente, de forma natural, através dos saberes tradicionais, aprendido dia após dia.

Os moradores da Comunidade tiveram uma maior familiaridade com a Educação Ambiental com um falecido morador, Mariano Bernadino dos Santos, que trabalhou como professor e agente de Saúde na Comunidade. Mariano tinha uma maior sensibilidade quanto à preservação ambiental e foi repassando os benefícios das práticas ambientais aos moradores.

Os mais jovens também têm aprendido na escola e se empenhado em realizar ações para melhorar o ambiente da Comunidade. Exemplo disso é um mutirão de limpeza que foi feito, onde recolheram o lixo espalhado e fizeram o plantio de mudas, principalmente na sua entrada.

Apesar da limpeza e de maiores cuidados, ainda é possível observar alguns pontos em Serra Feia com amontoados de lixo, fazendo-se necessário o fortalecimento de ações

envolvendo a escola e a comunidade em geral para a sensibilização com o assunto, bem como propostas municipais para que ocorra a coleta adequada na comunidade.

Atualmente é possível observar uma consciência ambiental nos moradores, mas a pequena visibilidade dos projetos educacionais voltados a temática em conjunção com a ausência de ações políticas efetivas limitam ações que preservem aquele ambiente com suas peculiaridades ambientais. Os próprios moradores afirmam que essa ideia do cuidado ainda não é totalmente transmitida.

Apesar de tanto estudo que eles têm isso aí ainda não chegou na cabeça deles. Esse preservar... Só é destruir (Relato Dona Geralda, 62 anos).

Nesse sentido, destaca-se a Educação Contextualizada (EC), que une os conhecimentos e experiências dos alunos ao contexto escolar (OLIVEIRA, *et al.*, 2018). A EC se funda no pressuposto da aprendizagem significativa, a qual considera um fator relevante para a aprendizagem: o que o aluno já conhece. Aqui no Brasil, Paulo Freire, ao tratar do processo educativo libertador, valoriza “as ideias relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz” (SANTANA; CARLOS, 2013).

Neste sentido, se destaca desenvolver atividades de reconhecimento do local, incluído a recontagem das histórias tradicionais, realizar diagnósticos participativos, utilizar métodos de educação ambiental que faça a leitura do local onde moram, a exemplo de visitas de campo. Diante disto é importante reconhecer que a comunidade possui limitações ambientais e potenciais diversos.

A Comunidade possui um ambiente rico em belezas cênicas e culturas que podem alimentar um projeto de ecoturismo. A prática traria conhecimento e preservação à comunidade, além de funcionar também como uma fonte de renda alternativa. Inclusive, existem espaços físicos que favorecem atividades em grupo, como o ambiente escolar que tem uma quadra de esportes e um pátio externo.

Ouvir e valorizar as experiências de Serra Feia pode tornar a Educação Ambiental cada vez mais efetiva na Comunidade, a partir delas podemos sensibilizar a população local para ações voltadas a conscientização e preservação do ambiente natural e das suas tradições e saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Comunidade Quilombola de Serra Feia se mostrou rica em aspectos sociais, culturais e naturais. A Comunidade apresentou diversos saberes para com a Natureza (sobre a água e seu ciclo, a vegetação, o trato com a terra e seus benefícios, conhecimentos na agropecuária, técnicas agroecológicas, medicina tradicional) que são repassados entre as gerações.

Observar a Comunidade, suas vivências e saberes permitiu identificar através dos diálogos que há uma Educação Ambiental informal, que acontece principalmente através da oralidade, da troca de conhecimentos e da descoberta de tradições culturais sobre o ambiente em que vive. Essa Educação Ambiental mostra que o resgate de tradições e fortalecimento da cultura pode auxiliar na relação Comunidade e ambiente.

Segundo os relatos, os moradores mostraram certa sensibilidade quanto a questão da preservação ambiental, apresentando hábitos ambientalmente saudáveis, como a substituição das queimadas pelo uso da cobertura morta nas produções, o conhecimento sobre o descarte incorreto do lixo, o replantio de novas árvores, a preocupação e cuidado com a água, demonstrando boa vontade na adoção de novas práticas e repasse dessas informações para as gerações futuras.

Ao observar as formas de uso e conservação dos recursos naturais, sociais e das tradições em Serra Feia, nota-se que esses conhecimentos se mostram como ferramentas importantes para a prática de uma educação ambiental transformadora. O repasse desses ensinamentos permite um reencontro das novas gerações com a natureza e consigo mesmo em bases sustentáveis.

A partir dos dados obtidos nesta pesquisa é possível concluir que os saberes encontrados na Comunidade Quilombola de Serra Feia contribuem diretamente para a Educação Ambiental na Comunidade. Deste modo, acredita-se que os resultados encontrados servirão como referência para novos estudos na Comunidade em questão, contextualizando os seus saberes e dando mais visibilidade ao grupo, e em pesquisas sobre Educação Ambiental em comunidades tradicionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. C. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

ANDRADE, L. A.; REIS, M. G. F.; REIS, G. G.; COSTA, L. M. Classificação ecológica do Estado da Paraíba, delimitação e caracterização de sub-regiões ecológicas a partir de variáveis biopedológicas. **Revista Árvore**, Viçosa-MG. v. 24, n.2, p. 207-214, 2000.

BALDIN, N., & MUNHOZ, E. B. Educação ambiental comunitária: Uma experiência com a técnica de pesquisa *snowball*. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.27, p. 46-60, 2011.

BELTRESCHI, L. **Conhecimento botânico tradicional sobre plantas medicinais no Quilombo Ipiranga, município do Conde-PB**. 2016. 65p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

BRASIL. Decreto N° 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 25. nov. 2020.

CAPP, N.; AVACH, L. R.; SANTOS, T. M. B.; GUIMARAES, S. T. L. Qualidade da água e fatores de contaminação de poços rasos na área urbana de Anastácio (MS). **Geografia Ensino & Pesquisa**. v. 16, n. 3, p. 77-91, 2012.

COSTA, C. L.; LIMA, R. F.; PAIXÃO, G. C.; PANTOJA, L. D. M. Avaliação da qualidade das águas subterrâneas em poços do estado do Ceará, Brasil. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. v. 33, n. 2, p. 171-180, 2012

CINTRA, F. L. D.; RESENDE, R. S.; PROCOPIO, S. de O. Cobertura morta com folhas secas do coqueiro em sistemas de produção do coco irrigado. In: **Seminário Sobre Manejo Sustentável Para a Cultura do Coqueiro, 2017, Aracaju**. Resultados de pesquisas e estudos de casos: anais. Brasília, DF: Embrapa, 2017, p. 13-35.

DANTAS, F. C. P.; TAVARES, M. L. R.; TARGINO, M. S.; COSTA, A. P.; DANTAS, F. O. *Ziziphus joazeiro* Mart. - Rhamnaceae: características biogeoquímicas e importância no bioma Caatinga. **Revista Principia**, n.25, p.51-57, 2014.

FEITOSA, J.; CAMPOS, T. Agroecologia e promoção da saúde: um olhar para a segurança alimentar no Estado da Paraíba. **Revista de Agroecologia no Semiárido**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 29 - 45, 2020.

FEITOSA, J. F. DE F.; CAMPOS, T. I. L.; LEITE, D. C. Caprinocultura Leiteira no Semiárido. **Revista Científica Agropampa**, v. 1, n. 1, p. 29-49, 2020.

FONSECA, E. M.; DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. Discutindo a temática agrotóxicos: uma abordagem por meio das controvérsias sociocientíficas. **Revista Brasileira de Educação do Campo, Tocantinópolis**, v.2, n.3, p.881-898. 2017.

GOOGLE. **Google Earth website**. 2020. Disponível em: <http://earth.google.com/>. Acesso em: 14. out. 2020.

GRYNSZPAN, D. Educação Ambiental em uma perspectiva CTSA: orientações teórico-metodológicas para praticas investigativas. **Voices**. Petropolis, RJ, p. 93-110, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cacimbas/panorama>. Acesso em: 06. out. 2020.

MARTINS, A. P. F., TERTO, R. S.; LIMA, J. R.; OLIVEIRA, E. Estudo de Impactos Ambientais na comunidade quilombola Serra Feia - Cacimbas-PB. **Agropecuária Científica no semi-árido**. v. 13, n. 1, p. 121-129, 2017.

NETO, G. B. C.; GERMANO, J.W.; FURTADO, L.G. O diálogo entre o saber tradicional e o saber médico-científico em uma comunidade tradicional de pescadores no litoral da Amazônia. 2016.

OLIVEIRA, R.A.; SOBRINHO, M. R.; SANTOS, A. O.; SOUSA, D. D. C. Sala de aula: relato de uma experiência vivenciada pela Com-Vida em comunidades quilombolas. **Entrelaçando: Revista Eletrônica de Culturas e Educação, Recôncavo da Bahia**, v. 1, n. 7, p. 38-52, 2018

PALMARES. **Quadro geral de Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs)**. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/quadro-geral-02-08-2019.pdf>. Acesso em: 12. out. 2020.

PALMARES. **Tabela de Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs) do estado da Paraíba.** Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-pb-02082019.pdf>. Acesso em: 12. out. 2020.

PIMENTEL, J. V. F. **Cultivo do cumaru (*Amburana cearensis*) em diversos sistemas de produção no semiárido.** Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola). 2011. 116p. Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

ROCHA, A. R. F. S., GOMES, H. S., JANSEN, R. C. S., SOUSA, T. N., SOUSA, D. H. S., GOMES, G. S., SILVA, G. S., GASPAR, J. C., ARAÚJO, M. F. V., CONCEIÇÃO, G. M. Riacho 3: Análise dos seus impactos ambientais, Caxias, Maranhão, Brasil. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**. v. 2, n. 1, p. 72-80, 2019.

SALES, G.P. S.; ALBUQUERQUE, H. N.; CAVALCANTI, M. L. F. Estudo do uso de plantas medicinais pela comunidade quilombola Senhor do Bonfim – Areia-PB. **Revista de biologia e ciências da terra**. n.1. 2009.

SANTANA, M. F.; CARLOS, E. J. Regularidades e dispersões no discurso de aprendizagem significativa em David Ausubel e Paulo Freire. **Aprendizagem significativa em revista**, v.3, n.1, p. 12-22, 2013.

SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. Sisal na Bahia-Brasil. **Mercator (Fortaleza)**, v. 16, 2017.

SANTOS, L. M.; PEREIRA, A. M.; DE PAULA, A. M. N. R. Comunidades remanescentes de quilombos: reflexão sobre territorialidades. **Revista Cerrados**. v. 16, n. 1, p. 248-265, 2018.

SILVA, A. T. R. A conservação da biodiversidade entre os saberes da tradição e a ciência. **Estudos avançados**. v. 29, n. 83, p. 233-259, 2015.

SILVA, M. O. Saindo da invisibilidade—a política nacional de povos e comunidades tradicionais. **Inclusão social**. v. 2, n. 2, 2007.

SILVA, Y. L., ROJAS, G. G., FERNANDES, F. É. P., FARIAS, J. L.S., FERNANDES, C. S. A produção animal na economia da agricultura familiar: Estudo de caso no semiárido brasileiro. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. v. 35, n. 1, p. 53-74, 2018.

SILVA, D. D.; MIGLIORINI, R. B.; SILVA, E. C.; LIMA, Z. M.; MOURA, I. B. Falta de saneamento básico e as águas subterrâneas em aquífero freático: região do Bairro Pedra Noventa, Cuiabá (MT). **Engenharia Sanitária e Ambiental**. v.19, n.1, p. 43-52, 2014.

SILVA FILHA, O.L.; BARBOSA, E.J.R.; LIMA, A.D.; MELO, A.G.P.; MELO FILHO, A.J.; SÁ, M.S. Os produtores de suínos no município de Floresta, estado de Pernambuco, Brasil. **Actas Iberoamericanas de Conservación Animal**. v.1, p.416-418, 2011.

SOUZA, M. C. B. **Influência da mata ciliar na qualidade da água de trecho do rio Jacarecica – Maceió/AL**. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento). 2012. 171p. Programa de Pós Graduação em Recursos Hídricos e Saneamento, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

TIRIBA, L. V.; FISCHER, M. C. B. Espaços/tempos milenares dos povos e comunidades tradicionais: notas de pesquisa sobre economia, cultura e produção de saberes. **Revista de educação pública**. v. 24, n. 56, p. 405-428, 2015.

SOBRE AS AUTORAS E O AUTOR**Thalyta Isis Lira Campos**

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos-PB. Integrante do ARBOR-Grupo de Estudos (Pensamento Complexo e Ciências da Vida). Desenvolve estudos sobre educação.

Joedla Rodrigues de Lima

Graduada em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba (1991); mestrado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba (1995); doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Universidade Estadual de Campinas (2004) e Pós-Doutorado em Geografia e Meio Ambiente na Universidade Federal do Paraná. Atualmente sou professora Titular da Universidade Federal de Campina Grande; professora do curso de Engenharia Florestal. integra o Programa de Pós-Graduação (Strictu Sensu) em Ecologia e Educação Ambiental/UACB e o Programa de Pós-Graduação (Lato Sensu) em Ciências Florestais/UAEF. Ministro as disciplinas de Sociologia Rural, Comunicação e Extensão Rural, Política e Legislação Florestal e Educação Ambiental, no curso de Engenharia Florestal e a disciplina Desenvolvimento e Comunicação Rural, no curso de Medicina Veterinária. Desenvolvo pesquisas e atividades de extensão com foco na realidade semiárida. Atuo dentro do enfoque sistêmico na área de sociedade, recursos naturais e sustentabilidade, incluindo os estudos na área de educação ecológica.

Jefferson Ferreira de Freitas Feitosa

Agroecólogo (UFCG, 2018) com Mestrado em Ciência Animal (UFCG, 2021), Especialista em Gestão Ambiental (FUNIP, 2019), Especialista em Ecologia e Educação Ambiental (UFCG, 2020) e Técnico em Agronegócio (SENAR, 2019). Estagiou na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Algodão em Campina Grande - PB; Voluntário no PIVIC 2014/2015 - Dinâmica Temporal dos IDH-M no território do cariri paraibano por meio do mapeamento temático; Monitor de Ecologia do Semiárido 2016 - UFCG/CDSA e Extensão Universitária no Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri (PASCAR) 2017/2018. Atuou como professor no Complexo Educacional do Cariri (CEC), lecionando disciplinas de Saúde Pública e Zoonoses e Tecnologia de Produtos de Origem Animal no curso Técnico em Veterinária e disciplinas de Educação e Controle Ambiental nos cursos Técnicos em Enfermagem, Saúde Bucal e Farmácia. Atua nas área de Conservação do Solo, Educação e Gestão Ambiental, Compostagem, Produção de Forragem e Agricultura Familiar.

Recebido em maio de 2021.
Aceito para publicação em julho de 2021.