



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS SERTÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

JOANA ÉRIKA MENEZES SANTOS

**UMA BREVE ANÁLISE TERRITORIAL SOBRE O USO E A PRESERVAÇÃO DAS  
PLANTAS MEDICINAIS NAS COMUNIDADES POVOADO CARAÍBAS DO LINO,  
DELMIRO GOUVEIA/AL E SERRA DAS VIÚVAS, ÁGUA BRANCA/AL**

Delmiro Gouveia - AL

2021

JOANA ÉRIKA MENEZES SANTOS

UMA BREVE ANÁLISE TERRITORIAL SOBRE O USO E A PRESERVAÇÃO DAS  
PLANTAS MEDICINAIS NAS COMUNIDADES POVOADO CARAÍBAS DO LINO,  
DELMIRO GOUVEIA/AL E SERRA DAS VIÚVAS, ÁGUA BRANCA/AL

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Geografia  
Licenciatura, da Universidade Federal de  
Alagoas, Campus do Sertão, como  
requisito para a obtenção de título de  
Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Gama Lima

Delmiro Gouveia - AL

2021

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca do Campus Sertão**  
**Sede Delmiro Gouveia**

Bibliotecária responsável: Sâmela Rouse de Brito Silva – CRB-4/2063

S237b Santos, Joana Érika Menezes

Uma análise territorial sobre o uso e a preservação das plantas medicinais nas comunidades Povoado Caraíbas do Lino, Delmiro Gouveia/AL, e Serra das Viúvas, Água Branca/AL / Joana Érika Me-nezes Santos. – 2021.  
65 f. : il.

Orientação: Lucas Gama Lima.

Monografia (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Alagoas.  
Curso de Geografia. Delmiro Gouveia, 2021.

1. Biodiversidade. 2. Caatinga. 3. Plantas medicinais. 4. Território. I. Título.

CDU: 911.2(813.5)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS DO SERTÃO  
CURSO: GEOGRAFIA – LICENCIATURA  
FOLHA DE APROVAÇÃO

AUTOR(A): **Joana Érika Menezes Santos**

**“Uma breve análise territorial sobre o uso e a preservação das plantas medicinais nas comunidades povoadas Caraíbas do Lino, Delmiro Gouveia/AL, e Serra das Viúvas, Água Branca/AL”** - Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Geografia - Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas – UFAL - Campus do Sertão.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao corpo docente do Curso de Geografia - Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 28 de setembro de 2021.

**Banca Examinadora:**

(Prof. Dr. Lucas Gama Lima – UFAL /Campus do Sertão)  
(Orientador(a))

(Profa. Dra. Carla Taciane Figueirêdo - UFAL /Campus do Sertão)  
(1º Examinador(a))

(Prof. Me. Flávio dos Santos)  
(2º Examinador(a))

## AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de poder ter vivido momentos únicos que o curso me proporcionou que guardarei para sempre comigo.

A meus familiares pela motivação, compreensão, paciência, que presenciaram toda a batalha durante o curso, obrigada pelo apoio por me levantarem quando eu achei que não conseguiria prosseguir.

A todos os professores do curso de Geografia da UFAL Campus Sertão, por todo o conhecimento ao longo desses quatro anos pelas aulas de campo nas quais aprimoramos cada vez nossos conhecimentos. A professora Flavia Jorge pela ajuda e conselhos, pelas aulas de campo maravilhosas aonde pude conhecer melhor os processos geográficos.

Ao meu orientador, Prof. Lucas Gama Lima que aceitou o desafio de ser meu orientador nesta caminhada o qual tenho grande admiração e respeito, obrigado pelo apoio, dedicação, paciência e muitos ensinamentos ao longo desses anos. Agradeço pela confiança em acreditar no meu tema de pesquisa, serei eternamente grata por ter aceitado me ajudar a finalizar minha graduação. Aos membros da banca avaliadora Prof. Me. Flávio Santos e a Prof.<sup>a</sup> Dr. Carla Taciane Figueirêdo pelo desafio aceito para fazer parte da banca.

Agradeço aos meus amigos de classe eterna turma “N” 2014.2 pelos bons momentos que passamos juntos ao longo desses quatro anos, a turma mais alegre e descontraída da UFAL Campus Sertão. Em especial a amiga Paloma Gomes “Zói” Robson Xavier e minha motoqueira Julia Oliveira, que me levou com segurança todas as noites para a Universidade.

A minha amiga Vera Lucia Queiroz, amiga de caminha que não finalizou o curso, mas me ajudou muito na caminhada até aqui.

## DEDICATORIA

É no berço do lar que transformamos crianças em pessoas melhores, a educação vem de casa de fato, a escola completa os outros saberes, tenho muito orgulho de onde vim, lembro-me até hoje certo ainda no ensino médio sem transporte escolar para vir a escola, meu pai e minha mãe fizeram o que podiam para que pudéssemos finalizar o ano letivo. Meu pai Sr. Otacílio homem simples da roça sem estudo, mas sempre com um grande amor nos dizia, eu quero para vocês aquilo que eu não tive saber ler e escrever, ele não aprendeu a ler escrever mais é o homem mais sábio e inteligente que conheço doutor nas palavras ditas e aprendidas ao longo de sua vida. Minha mãe dona Elia mulher de grande fé, mãe amorosa e dedicada professora do fundamental da comunidade, sempre se esforçou para que tivéssemos uma boa educação lutou conosco em prol do momento que hoje estou a realizar, minha referência feminina. Formou-se em pedagogia nosso maior exemplo e orgulho, sua dedicação e amor a profissão de educadora do Magistério é lindo ver ainda hoje os olhos dela brilharem como se fosse a primeira vez quando recebe uma mensagem de seus pequenos.

Que o medo de chorar  
não lhe impeça de sorrir.  
Que o medo de não chegar  
não lhe impeça de seguir.  
Que o medo de falhar  
não lhe faça desistir.

Que o medo de cair  
não lhe impeça de voar.  
Que o medo das feridas  
não lhe impeça de curar.  
E que o medo do toque  
não lhe impeça de abraçar.

Que o medo dos tropeços  
não lhe impeça de correr.  
Que o medo de errar  
não lhe impeça de aprender.  
E que o medo da vida  
não lhe impeça de viver.

Bráulio Bessa

## **RESUMO**

Tendo em vista que as plantas medicinais da caatinga se encontram sob constante ameaça a sua biodiversidade, esta pesquisa tem como finalidade analisar o papel da caatinga no cotidiano dos povos tradicionais tendo como recorte espacial as comunidades de Caraíbas Do Lino localizado no Município de Delmiro Gouveia/Al e Serra Das Viúvas localizado no Município de Água Branca/AL. A pesquisa está apoiada na categoria geográfica território como elemento base da análise. Diante disso verifica-se que as comunidades rurais fazem uso da caatinga para o tratamento de doenças e estando preservando os conhecimentos milenares de seu povo. Justificado pela necessidade de promover as futuras gerações o saber-fazer de seu povo, respeitando suas crenças, culturas e identidade inserir nas novas gerações o respeito que os mais velhos têm pela natureza. O que impõe a constatação que se deve cuidar dos recursos naturais tendo em vista as preocupações com a biodiversidade

**Palavras-chave:** Plantas Mediciniais. Território. Caatinga. Biodiversidade. Comunidades Rurais e Quilombolas.

## **ABSTRACT**

Considering that the medicinal plants of the caatinga are under constant threat to its biodiversity, this research aims to analyze the role of the caatinga in the daily life of traditional peoples, having as a spatial cutout the communities of Caraíbas Do Lino located in the municipality of Delmiro Gouveia/ Al and Serra das Viúvas located in the municipality of Água Branca/AL. The research is supported by the geographic territory category as the base element of the analysis. Therefore, it appears that rural communities use the caatinga to treat diseases and are preserving the ancient knowledge of their people. Justified by the need to promote the know-how of its people to future generations, respecting their beliefs, cultures and identity, insert in the new generations the respect that the elderly have for nature. What imposes the realization that natural resources must be taken care of in view of the concerns with biodiversity

Keywords: Medicinal Plants. Territory. Caatinga. Biodiversity. Rural Communities and Quilombolas.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS E SIGLAS**

AMAQUI – Associação das Mulheres Quilombolas da Serra das Viúvas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ANA – Agência Nacional das Águas

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| GRÁFICO 1- Disposição quanto ao gênero .....                                     | 39 |
| GRÁFICO 2- Distribuição por faixa etária .....                                   | 39 |
| GRÁFICO 3- Por que o uso de plantas medicinais .....                             | 30 |
| GRÁFICO 4- Consumo de plantas da caatinga .....                                  | 41 |
| GRÁFICO 5- Percentual de utilização das plantas da caatinga .....                | 42 |
| GRÁFICO 6- Cultivo de plantas medicinais .....                                   | 45 |
| GRÁFICO 7- Expectativa de tratamento através das plantas medicinais .....        | 46 |
| GRÁFICO 8- O uso das plantas medicinais no tratamento de doenças .....           | 47 |
| GRÁFICO 9- Quem recomendou o uso de plantas medicinais .....                     | 47 |
| GRÁFICO 10- Quantidade de uso semanal .....                                      | 48 |
| GRÁFICO 11- Fonte de indicação para o uso de plantas medicinais da caatinga..... | 49 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1.1 – Biomas Brasileiros.....                      | 18 |
| Figura 1.2 – Organograma do processo de biopirataria..... | 25 |
| Figura 3.2 – Imagens Angico .....                         | 43 |
| Figura 3.3 – Imagens Mandacaru .....                      | 43 |
| Figura 3.4 - Imagens Mororó .....                         | 43 |
| Figura 3.5 – Imagem Aroeira .....                         | 43 |

## **LISTA DE MAPAS**

|  |    |
|--|----|
| MAPA 3- localização do polígono das secas ANA (2017) ..... | 16 |
| MAPA 1- Localização Povoado Caraíbas Do Lino.....          | 33 |
| MAPA 2- Localização Povoado Serra Das Viúvas .....         | 36 |

**LISTA DE FOTOGRAFIA**

FOTO – Craibreiras (2017) .....33

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO.....   | 15 |
| 1. TERRITORIO E TERRITORIALIDADE .....                                      | 11 |
| 1.1TERRITÓRIO A PARTIR DAS PLANTAS MEDICINAIS.....                          | 13 |
| 1.2 A BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS ESTÁ EM CONSTANTE AMEAÇA NA CAATINGA ..... | 15 |
| 1.3-UMA NOVA TERRITORIALIDADE ATRAVÉS DA INDÚSTRIA FARMOCO-QUIMICA.....     | 22 |
| 2 . CAATINGA: UM BIOMA CULTURAL POUCO CONNHECIDO .....                      | 27 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....  | 51 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 55 |
| APÊNDICE .....  | 58 |

## INTRODUÇÃO

As plantas medicinais vêm sendo utilizada pelo homem desde a origem da humanidade para tratamento de várias doenças, sendo bastante difundida entre os povos na produção de chás, lambedores, garrafadas entre outros tudo isso proveniente de suas cascas, folhas, raízes e frutos. Os povos indígenas já se utilizavam de suas florestas para tratar o seu povo, a cultura africana potencializa os saberes tradicionais fazendo uma junção de conhecimento e preservação. No entanto nos últimos anos as pesquisas sobre a utilidade dos efeitos das plantas medicinais para a saúde como forma de remédio vêm ganhado notoriedade no que diz respeito ao interesse de empresas no ramo farmacológico. De acordo com Almeida (2011, p.43).

No Brasil, são consideradas cinco regiões em abundância de espécies medicinais: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Mato-Grossense, Cerrado e Caatinga. Algumas dessas regiões possuem plantas medicinais indicadas popularmente, das quais ainda não foram realizados estudo químico, farmacológico ou toxicológico.

Muito se questiona-se sobre o uso das plantas e ervas na medicina tradicional. Essa prática atende a população que procura ter uma vida mais saudável atrelada a natureza antes de recorrer a produtos industrializados, o consumo *in natura* por essas pessoas demonstra muito sobre os saberes tradicionais. Mesmo com a evolução humana o uso de tecnologias, desenvolvimento social, acesso rápido a produtos químicos em farmácias, a sociedade contemporânea ainda busca na natureza os benefícios da medicina tradicional, essas pessoas que acreditam e fazem uso de ervas e plantas preservam ainda o saber fazer de seus antepassados. Segundo Almeida (2011, p.41).

A tão cobiçada flora brasileira e sua famosa biodiversidade, constituída de um infinito número de espécies vegetais, vem sendo progressivamente destruída, perdendo-se também as informações sobre plantas medicinais tropicais, conhecimentos etnomédicos tão ricos e distintos e seus diversos matizes, sendo eles de origem africana, indígena e europeia (ALMEIDA, 2011 p.43).

As pesquisas sobre as plantas medicinais têm sido reconhecidas como excelentes acessos para a fabricação de novas drogas. Salienta-se que através do conhecimento tradicional para diminuir os custos das pesquisas, com menor demanda na prospecção de produtos logo os preços e investimentos terão menos custos para a indústria química logo essas plantas são consideradas como espécie vegetal manipulável de grande potencial farmacológico. O estudo de um novo fármaco com potencial, delimita uma classificação para qual tipo de doença que será sintetizado e logo será incluída nas drogarias que por sua vez valida a indicação tradicional sobre a espécie estuda em laboratório.

A caatinga encontra-se em constante modificação físicas e humanas e os saberes sobre este ecossistema ainda são pouco conhecidos se compararmos a outros ecossistemas em nosso país, sua diversidade florística associada à sua fauna é grande se levarmos em consideração as características deste bioma. Precipitação anual e longos período de estiagem, a caatinga encontra-se localizada na região conhecida como polígono das secas com clima quente e seco, conforme citado por Ab'Sabér (2003, p.30) a Caatinga tem grande diversidade em sua composição florística ainda que apresente a predominância de plantas xerofíticas com estrutura mesomorfica a caatinga adapta-se ao clima em períodos secos mantando-se viva até as próximas precipitações.

Na caatinga há uma grande quantidade de espécies vegetais que vem progressivamente sendo destruídas, perdendo assim as informações sobre as plantas medicinais, submergindo assim suas matrizes, de origem indígena, quilombola, curandeiras e comunidades rurais.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso das plantas medicinais nas comunidades estudadas. Os objetivos específicos busca refletir o uso das plantas da caatinga no saber fazer, conhecer como as comunidades usam as plantas da caatinga, observar como a identidade cultural está incluída neste processo e qual é o papel das comunidades tradicionais e sua importância para a conservação da biodiversidade das plantas medicinais da caatinga e seu uso. A pesquisa teve como recorte espacial as comunidades de Caraíbas Do Lino em Delmiro Gouveia Alagoas e Serra das Viúvas em Água Branca Alagoas nas quais foram obtidos dados quantitativos. Para a referida pesquisa de campo a amostragem contou com a participação de quatorze pessoas das duas comunidades com idade entre 18 e 58 anos com perguntas abertas e fechadas, a pesquisa teve como base a utilização de dados quantitativos e qualitativos se utilizou de instrumental metodológico fotográfico. Devido os riscos da pandemia da Covid-19 a pesquisa ocorreu de forma eletrônica para maior segurança de todos as imagens fotográficas foram obtidas através de campo realizado na comunidade Caraíbas do Lino na área territorial pertencente ao Sr. Otacílio com sua autorização previa.

O território é a categoria de análise usada no TCC e compreende-se que as comunidades rurais e a conservação da biodiversidade do uso das plantas medicinais representam uma prática territorial, marcada pelo poder e pela identidade cultural.

“O território é uma construção histórica e, portanto, social, a partir das relações de poder (concreto e simbólico) que envolvem, concomitantemente, sociedade e espaço geográfico que também é sempre, de alguma forma, natureza” (HAESBAERT E LIMONAD, 1999, p.10). Ou seja, pode-se encontrar no território várias relações de identidade cultural e territorial de

pertencimento construída através de saberes tradicionais associadas a determinada apropriação do espaço.

A territorialidade é pensada como uma extensão do território que compreende e condiciona sua existência. De acordo com Haesbaert (2007, p.26) “a todo território corresponde uma territorialidade, mas nem toda territorialidade teria, necessariamente, um território”. Territorialidade como atributo de existência de afetividade do território no qual estão inseridos, podendo ser de caráter de domínio imaterial, material concreta ou espaço coletivo para a existência no território.

No primeiro capítulo: **Referencial Teórico**, é realizada uma breve revisão bibliográfica sobre o conceito de território e territorialidade. Considera-se que são conceitos importantes para o estudo sobre as comunidades rurais e as plantas medicinais

O tema da pesquisa tem alicerce teórico metodológico nos autores que tratam sobre o território através de diversas dimensões espaciais e sociais, são eles: Santos (2006), Almeida (2016), entre outros analisam as relações e construções territoriais, Fuini e Mello (2017), Haesbaert (2003), Machado (1997), Arnouds (2005) entre outros fazem uma abordagem das relações de valores conforme suas dinâmicas e manifestações culturais e sociais entre o homem e apropriação do território.

No segundo capítulo procurou-se contextualizar e analisar como as comunidades tradicionais fazem o uso de plantas da caatinga na medicina tradicional, a importância na preservação e cuidados com este ecossistema, como fonte de remédio para o tratamento de diversas enfermidades. Analisou-se também como a transmissão do conhecimento se estabelece nestes lugares, bem como eles estão inseridos nos processos de identidade cultural de seus antepassados bem como a importância da conservação da caatinga.

## 1. TERRITORIO E TERRITORIALIDADE

Segundo Almeida (2016, p.4), o território é uma forma de conservação de saberes e apropriação de pertencimento local, assim a presença de comunidades rurais tem grande papel na construção de saberes tradicionais como também para a manutenção e ocupação territorial.

Diante da discussão, Santos (2006) demonstra características que ocorrem no território usado. Segundo Santos (2006, p.19), “O Território entende-se geralmente a extensão apropriada e usada”. Desta forma podemos afirmar que no território acontecem relações de uso e de poder, como também de laços estabelecendo assim valores materiais, considerando-se relações culturais, étnicos, espirituais, simbólicos e afetivos, estas características podem aparecer em vários espaços ao logo de um mesmo território usado.

Segundo Rosendahl (2005), território é um importante instrumento de reprodução dos agentes que os criou e os controlam. Ele representa uma conjuntura de caráter político, político econômico e caráter social.

Atualmente o território é conhecido por diversas manifestações, com variações no espaço geográfico nas mais diversas análises e abordagens, delimitações espaciais, uso de fronteiras, visíveis ou não e que por vezes se consolida por uma expressão de poder político-institucional.

O território não é apenas o conjunto de sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o “território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território é o chão mais a identidade” (SANTOS 2007, p.14).

Portanto está ligado ao próprio sentido de pertencer e identidade daqueles que o habitam. O território é o lugar aonde as pessoas trabalham, residem, se socializam, nele define e redefine as condições ali existentes.

“Território envolve as relações de poder projetadas no espaço, tanto em um sentido tradicional de dominação (jurídico-político), quanto em um sentido amplo e relacional envolvendo toda relação social de apropriação do/no espaço” (FUINI e MELO, 2017, p.67). O Estado controla as relações entre classes, atuando nos processos a garantir a reprodução do capitalista em prol dos interesses de grupos possuidores de bens e serviços cada vez maiores. Sendo ele uma instituição responsável em produzir e reproduz leis que regem o país, por se tratar de um organismo cujo o proposito está conferida a organização política administrativa de uma sociedade.

Haesbaert (2003) sugere três vertentes básicas sobre o território. A jurídico político: a mais difundida, onde o território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do

qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes visto como o produto político de Estado. A segunda Cultura(lista): prioriza a dimensão simbólica-cultural mais subjetiva, em que o território é visto sobretudo como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo sobre o espaço. A terceira econômica (muitas vezes economista): bem menos difundida, enfatizada a dimensão espacial de relações econômicas, no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho.

Diante dessas concepções o território é difundido nas mais diversas escalas temporais, através dos séculos, décadas, meses, dias e anos. Podemos afirmar que o território é um espaço delimitado e definido entre as relações de poder ao mesmo tempo que envolve uma influência cultural e econômica sobre o espaço aonde vivem.

De acordo com Haesbaert, (2007, p.26), “A territorialidade, numa perspectiva de conhecimento, é uma “abstração” condição genérica (teórica) para a existência do território (dependendo, assim, do conceito de território proposto).” Já numa visão mais ampla que território, Haesbaert afirma que a todo território corresponderia uma territorialidade, mas nem toda territorialidade teria, necessariamente, um território.

A territorialidade ela pode ser considerada como a prática de poder espacial sobre o território usado que permite delimitar a área geográfica no qual o estado exerce a soberania. Temos que considerar que no território, existe ao mesmo tempo um agente de transmissão de processos sociais e produção, cuja lógica hegemônica dita as regras e arranjos ali existentes essa territorialidade como prática de poder. Sobre uma outra territorialidade que trata da existência e resistência e reivindicações ao longo da evolução humana. uma territorialidade cheia de histórias de povos tradicionais que trazem consigo marcas de resistência, identidade cultural, memórias afetivas, coletivas e lutas pela preservação de suas memórias.

A territorialidade pode ser vista como “um fenômeno comportamental associado com a organização do espaço em esferas de influência ou de territórios claramente demarcados, considerados distintos e exclusivos, ao menos parcialmente, por seus ocupantes ou por agentes outros que assim os definam” (SANTOS, 2009, p.3 apud SOJA).

A territorialidade pode se encontra como propriedade privada da terra como exemplo, quando pensado em categoria individual. Essa construção social e adaptada de informações que por sua vez são relações construídas espacialmente.

Considera que a territorialidade é mais do que uma simples relação homem-território, argumentando que para além da demarcação de parcelas individuais existe a relação social entre os homens. Dessa forma, a territorialidade seria um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade-espço-tempo em vias de atingir a maior autonomia possível, compatível com os recursos do sistema. Considerando-se a dinâmica dos fatores envolvidos na relação, seria possível a classificação de vários tipos de territorialidade, desde as mais estáveis às mais instáveis (SANTOS,2009 p.3 apud RAFFESTIN).

Diante da proposta acima a territorialidade é uma relação de convivência entre (homem, território e natureza) que fortalece e expressa as reações simbólicas existentes neste território, espaço e cultura local. A territorialidade pode ser classificada como identidade cultural pelos indivíduos, identidade social pelos grupos e interação humana no espaço, todos esses acontecimentos moldam e dão características ao território.

De acordo com (MACHADO,1997, p.8), “A territorialidade corresponde a ações desenvolvidas por agentes sociais em uma determinada área geográfica e em um dado momento histórico.” As ações são produzidas pelas diferentes relações estabelecidas entre os agentes em um específico recorte espaço-temporal, determinando o modo de vida de um povo criando assim elementos culturais, religiosos e linguístico essas alterações e informações formam elementos históricos de uma sociedade, lugar ou país são características que dominam um determinado território.

## **1.1 TERRITÓRIO A PARTIR DAS PLANTAS MEDICINAIS**

O hábito de recorrer as virtudes curativas de certos vegetais trata-se de uma das primeiras manifestações do esforço do homem para compreender e utilizar a natureza para replicar os conhecimentos tradicionais em uma das suas mais antigas preocupações, aquela originadas pela doença e pelo sofrimento. De acordo com ARNOUS et al (2005, p.2).

As plantas medicinais sempre foram utilizadas, sendo no passado o principal meio terapêutico conhecido para tratamento da população. A partir do conhecimento e uso popular, foram descobertos alguns medicamentos utilizados na medicina tradicional, entre eles estão os salicilatos e digitálicos.

É evidente a importância de conservação desse ecossistema, uma vez que se trata de ecossistemas naturais de imensurável variedade e importante farmacológicos para a vida humana associada a muitas espécies de sua flora.

Os hábitos indígenas constituíram parte importante na formação do setor de saúde no Brasil colônia, uma vez que tais hábitos foram incorporados pelos colonizadores, no primeiro momento, e pelas demais etnias que povoavam a então colônia lusitana (CASTRO e FIGUEIREDO 2019, p.58).

Atualmente, pressupomos que as plantas medicinais não são mais consideradas apenas como terapia alternativa, mas uma forma sistêmica e racional de compreender e abordar os fenômenos envolvidos nas questões da saúde e da qualidade de vida.

O aproveitamento adequado dos princípios ativos de uma planta exige o preparo correto, ou seja, para cada parte a ser usada, grupo de princípios ativos a ser extraído ou doença a ser tratada, existe forma de preparo ou uso mais adequados. Os efeitos colaterais são poucos na utilização fitoterápicos, desde que utilizados na dosagem correta (ARNOUS et al, 2005, p. 2).

As plantas medicinais e seus princípios ativos é uma alternativa econômica para o controle e tratamentos de doenças. A utilização das plantas no controle de doenças pode ser benéfica ou nociva à saúde humana. O acesso a estudos para esclarecer os benefícios das plantas medicinais e os conhecimentos tradicionais é importante para resgatar o patrimônio cultural tradicional, assegurar a sobrevivência e perpetuação das plantas. Com a finalidade de oferecer acesso seguro e consciente a biodiversidade brasileira.

As referências culturais como língua, relações sociais e visão de mundo constituem elementos essenciais das práticas culturais. As populações, estando bem informadas dos debates nacionais e internacionais a respeito da conservação de suas práticas, requalificam e valorizam seus saberes tradicionais, que podem ser usados de modo a exigir novos benefícios e direitos (ALMEIDA et al, 2016, p.4).

Os conhecimentos tradicionais devem ser respeitados, preservados, levando em conta a conservação e práticas a sobrevivência física, cultural, material e imaterial de seus povos no qual eles possam exercer e exigir seus direitos.

De acordo com Silva et al (2019), os conhecimentos tradicionais desenvolvidos pelos agricultores familiares são traduzidos com base em atividades com base em atividades e práticas coletivamente desenvolvidas.

A globalização vem como uma nova ordem mundial do capital para caracterizar as modificações econômicas ocorrida no mundo nas últimas décadas. A globalização é a nova ordem da acumulação do capital “A ideia de globalização no fim do século XX, remete de imediato a uma imagem de homogeneização socio cultural” (LIMONAD et al. 2007, p. 2).No entanto não há uma homogeneização na globalização e sim uma grande perversidade, retira de povos seus conhecimentos sua identidade em prol do capital, anos de lutas lhes escapam por entre os dedos, o interesse devastador por conhecimento como a apropriação indevida de bens sobre os benefícios das plantas medicinais só aumenta exponencialmente ano após ano.

O conhecimento sobre o uso de plantas medicinais ganhou muita notoriedade com a globalização, a biodiversidade e os conhecimentos milenares ganharam muita popularidade nas últimas décadas, uma vez que despertou o interesse das indústrias para a produção de produtos de estética como também para uso em tratamento de doenças.

O interesse mundial pelos conhecimentos e práticas tradicionais nas últimas décadas fizeram parte de diversos debates públicos e que, muitos deles, concretizaram-se em políticas públicas, aí incluindo a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do governo brasileiro que se configura em uma institucionalização do saber popular e tradicional, na disseminação do conhecimento da biodiversidade nacional e no fomento à indústria farmacêutica nacional (CASTRO et al, 2019, p.2).

Este interesse mundial reforça a importância das plantas medicinais e a necessidade de políticas públicas comprometidas com a preservação da biodiversidade. Para compreender e difundir os conhecimentos tradicionais, como tratamento e não como credences populares.

## **1.2 A BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS ESTÁ EM CONSTANTE AMEAÇA NA CAATINGA**

Historicamente a caatinga tem passado por processos de degradação ambiental, a sua utilização como pastagem e o amplo desmatamento tem deixam seu solo exposto a ações física e química com maior intensidade, que por sua vez provoca irreversíveis problemas no ecossistema onde encontra-se regiões em que o solo está empobrecido perdendo assim sua diversificação florística.

“O processo de degradação da caatinga teve início ainda no Brasil colônia com a expansão da pecuária para o interior do país, no século XVII.” “A erosão e a compactação do solo e a exaustão dos nutrientes estão entre os impactos mais óbvios do desmatamento” (ALVES, et al. 2009, p.3).

Segundo Alves (2009), o domínio eco geográfico da caatinga que abrange os territórios que pertencem aos estados de Alagoas, Maranhão, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Piauí, Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba e parte de Minas Gerais. Sua área corresponde a 55% da região Nordeste que constitui o polígono das secas <sup>1</sup>aonde a precipitação anual está entre 1000mm e 750 mm cobertura vegetal xerófilas regiões abundantemente biodiversa.

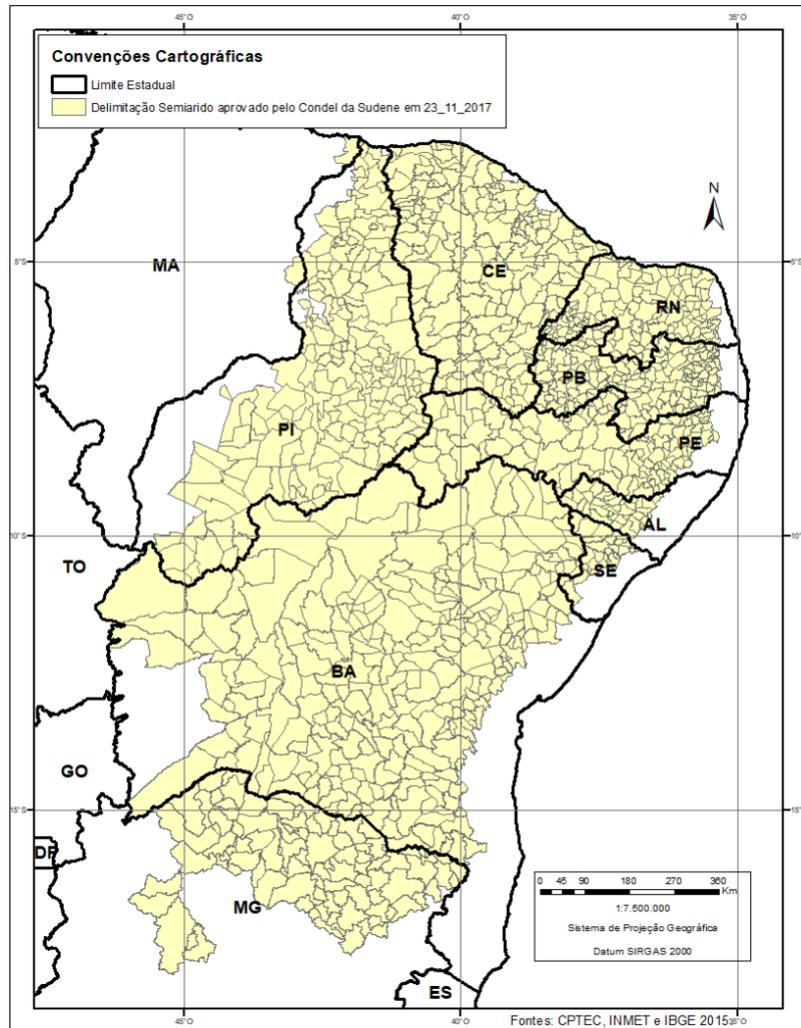
Segundo Sáber (2003), a região Nordeste do país semiárida é considerada área subequatorial e tropical semiárida ou zona das caatingas. É caracterizando como área monótona

---

<sup>1</sup> O Semiárido brasileiro é um território reconhecido pela legislação como sujeito a períodos críticos de prolongadas estiagens. A partir de convenções internacionais adotadas após a Conferência Internacional das Nações Unidas para o Combate à Desertificação em Nairóbi, no Quênia, em 1977, o Polígono das Secas passou a ser denominado de Semiárido Brasileiro. O Semiárido brasileiro é uma divisão regional cuja área geográfica de abrangência foi rede limitada em 2005, após a constatação da inadequabilidade do critério anteriormente adotado, em vigor desde 1989, que levava em conta apenas a precipitação média anual dos municípios dessa região, e novamente redefinida em 2017. O Semiárido atual compreende o território de 1.262 municípios. (ANA,2017).

pouco homogeneia, sua paisagem peculiar assemelha-se a áreas de savana. No entanto Sua vegetação não é caracterizada como as de savanas, mas o arranjo de sua estrutura na paisagem.

#### Mapa da área do polígono das secas



Fonte: ANA (2017)

A área do polígono das secas corresponde aos de estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Devido à grande déficit hídrico nos períodos secos, que afeta diretamente a vida no semiárido as intervenções de políticas públicas buscaram diminuir os danos causados pelo longo período de estiagem. No entanto a construção de açudes barragens e caixas d'água não foi suficiente para resolver o problema e sim amenizar a convivência no semiárido.

Ambiente quente e seco, com baixa cota de umidade durante o período das secas; tênues pavimentos pedregosos em formação e restos de paleopavimentos mais espessos, solos raros e variados, difícil discriminação, raras vezes salinos. Grande diversidade na composição florística local das caatingas, muito embora com dominância de plantas xerófitas de estrutura mesomorfica (AB'SÁBER, 2003, p.30).

O território brasileiro devido sua magnitude espacial apresenta um vasto e completo ecossistemas do mundo. A região Nordeste do país apresenta terrenos de formação cristalina e sedimentares, apresenta também uma boa reserva de água subterrânea é caracterizado por solos rasos que por sua vez são pedregosos essas características levam o solo a ter pouca capacidade de retenção de água motivo pelo qual limita a produção essencial nessa região. Apoiando-se em ALVES (2009, p4):

A caatinga apresenta uma imensa variedade de vida e um acentuado grau de endemismo, mas ainda precisa ser estudada mais detalhadamente para suprir as carências de informações atualizadas sobre esse bioma. Pela falta de dados atualizados e estudos contínuos é prejudicam o desenvolvimento da conservação ambiental da caatinga.

A riqueza em abundancia da caatinga precisa ser conservada, por sua vez a ação antrópica que é a principal causa de sua degradação, apresenta-se de forma acentuada no que diz respeito a conservação do bioma, o uso inadequado e insustentável de seus recursos naturais coloca em risco este bioma. O qual é considerado o ecossistema brasileiro menos estudado menos conhecido cientificamente e menos conservado. O uso desses terrenos para pecuária que compacta o solo e o uso para o plantio afeta-o diretamente.

De acordo com Araújo (2011), nas últimas décadas, se intensificou as preocupações inerentes ao meio ambiente e iniciativas dos vários setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades e projetos, no intuito de educar as comunidades, procurando sensibiliza-las para as questões ambientais. Mesmo com essa preocupação que ocorreu nas últimas décadas a degradação da caatinga é bastante acentuada como o processo de erosão e desertificação.

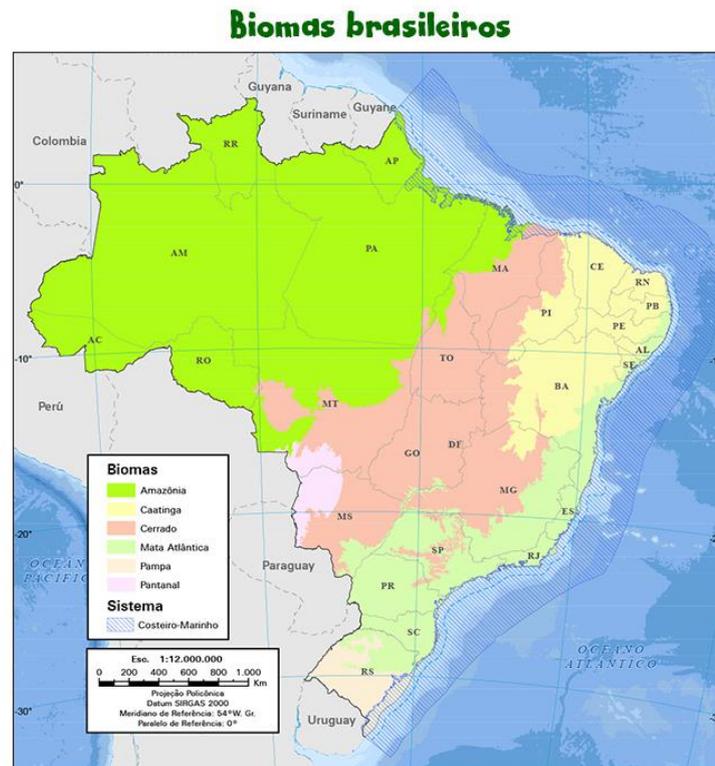
Segundo Almeida (2011), no Brasil são considerados cinco biomas em abundância de espécies medicinais: Floresta amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Mato-grossense, Cerrado e Caatinga.

Na figura 2.1 abaixo, podemos observar os biomas<sup>2</sup> brasileiros que são divididos em sete biomas com características próprias: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e os sistemas costeiros.

---

<sup>1</sup>Bioma é um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria. Fonte IBGE 2021

Figura 2.1 – Biomas Brasileiros



Fonte: IBGE

Fonte: Portal IBGE Educa (2021)

O domínio morfoclimático da caatinga é uma região marcada por clima e temperaturas elevadas e poucas chuvas características dessa região. Apesar de seu solo seco e árido é considerada uma região extremamente fértil.

“A caatinga é o bioma exclusivamente brasileiro cobrindo originalmente 9,92% do território nacional (844.543 m<sup>2</sup>). E o principal bioma do nordeste semiárido e o bioma semiárido mais biodiverso do mundo” (MOURA e SILVA, 2017, p. 200), haja visto o tamanho de seu território, o nordeste brasileiro pode ser considerado um local aonde podemos encontrado ervas e plantas que possam tratar e melhorar quadros clínicos, como gripes, resfriados entre outros.

A caatinga é um tipo de formação vegetal com características bem definidas: árvores baixas e arbustos que, em geral, perdem as folhas na estação seca (espécies caducifólias), além muitas cactáceas. A caatinga apresenta três estratos: arbóreo (8 a 12 metros), arbustivo (2 a 5 metros) e o herbáceo (abaixo de 2 metros) (ALVES; et al. 2009, p.5).

No entanto tem poucas espécies que não perdem sua folhagem no período seco a exemplo do juazeiro (*Zizyphus joazeiro*), que é uma das plantas mais típicas deste ecossistema.

A vegetação dessa região tem em geral suas folhas pequenas uma forma de adaptação para reduzir a transpiração. Outra espécie encontrada é o cacto que por sua vez são recobertos de espinhos e bem resistentes ao clima seco.

#### De Acordo Com Kill:

A devastação e o desaparecimento da Caatinga podem ser considerados como um dos impactos ambientais mais relevantes para o semiárido brasileiro. Hoje, a degradação e fragmentação de ambientes naturais são consideradas como uma das principais causas de extinção, pois, além de reduzirem os habitats disponíveis para a fauna e flora locais, aumentam o grau de isolamento entre suas populações, o que pode acarretar perdas de variabilidade genética (KILL,2012, p.11).

A degradação de recursos naturais aumenta o empobrecimento do ecossistema que atingi áreas de climas áridos e subúmidos secos, que provocam a desertificação que é uma consequência de modificação que ocorrem no solo. Com as baixas chuvas e ações humanas este tipo de solo pode desertificar rapidamente.

A degradação da caatinga põe em risco a conservação de espécies nativas. Bem como a sustentabilidade ecológica, sua preservação deve ser levada em consideração por se trata de um ecossistema rico em biodiversidade. “A caatinga deve ser considerada patrimônio biológico de valor incalculável e ser preservada e protegida, pois ela só existe no Brasil” (KIILL et al, 2007, p.13).

O processo de degradação da caatinga afeta diretamente à sua biota<sup>3</sup> que se encontra desprotegida ficando assim vulnerável a ações físicas e químicas. Os animais perdem seu habitat essas áreas ficam suscetíveis a processos de desertificação e erosões.

A retirada da cobertura vegetal desse bioma coloca em risco toda biodiversidade de existente na região, pois, além de interferir nas condições físicas, afeta o desenvolvimento e na manutenção de atividades ligadas ao social, econômico, cultural. Enfim, ocasiona impactos em outras áreas que estão diretas ou indiretamente relacionadas à boa manutenção desse bioma (BRASIELEIRO, 2009, p.5).

A retirada da cobertura vegetal deste bioma provoca grandes danos ao solo como também agrava o processo de degradação. Enfim o fator climático associado a ação antrópica como a agropecuária, prática agrícola inadequadas, desmatamento, indústria, construções de barragens, extrativismo são as principais causam de degradação do solo. O uso inconsciente dos recursos da natureza põe em risco sua existência, cabe salientar que a implementação de estratégias e políticas públicas pode ajuda na conservação. O uso racional dos recursos naturais de forma consciente pode melhorar a qualidade de vida no semiárido.

---

<sup>3</sup> (Biota é chamado o conjunto de seres vivos habitam, ou habitavam, determinada região. A palavra biota deriva do grego “bios”, que significa vida. O termo ou o conceito de biota, então, pode ser utilizado de diversas maneiras e é bastante abrangente. Podem ser chamados de biota, por exemplo, seres vivos de um determinado habitat em particular, como um rio, ou manguezal). Fonte AGRO2.0 ano 2019

De acordo com Gomes (2008, p. 75) “A utilização de plantas medicinais pelo homem é relatada desde a pré-história. Na caatinga nordestina estas plantas são amplamente usadas na medicação popular.” O uso de plantas medicinais como tratamento terapêutico é um conhecimento secular utilizado por várias culturas em todo o mundo para o tratamento e cura de enfermidades.

Se antigamente, a segurança da Biodiversidade cravava-se em valores científicos, estéticos e de lazer, que pautavam ações de preservação de simpáticas espécies delimitação de áreas da natureza de beleza exuberante, com a conseqüente retirada das populações locais e a expropriação de seus conhecimentos, nos idos de 1980, há mudança do paradigma, percebendo-se a importância econômica da biodiversidade (PANCHERI, 2013, p.9).

Em face das preocupações com a extinção da biodiversidade e a perda dos ambientes naturais, os cuidados com a preservação biológica reforçam a conservação dos recursos genéticos e sustentabilidade de seus bens. Atualmente os perigos reais sobre a biodiversidade coloca o homem em meio a calamidades ambientais.

De acordo com o IBGE (2020), estudos relatam que no ano de 2018, 35,9% da caatinga teve interferência humana. O bioma demonstra uma diminuição contínua de suas coberturas vegetais. Com um grande e acentuado crescimento da cobertura campestre, que correspondeu a 49,9 % no ano de 2020, teve sua área reduzida a 26,7 mil km<sup>2</sup> ao longo de 18 anos.

Segundo Gomes (2008 et. al), o conhecimento popular sobre as espécies nativas da caatinga é muito importante para a conservação e prevenção, uma vez que as plantas são amplamente utilizadas na medicina tradicional. O fator que assegura a sobrevivência do ser humano é justamente o seu conhecimento haja visto que o domínio sobre os recursos naturais é essencial para a sua existência.

A evolução da agricultura tem provocado problemas para o solo como a erosão genética! Segundo Bevilaqua (2013) é uma atividade acentuada com o melhoramento genético que eliminam várias sementes nativas, de importância socioeconômica que culmina com o empobrecimento da agricultura familiar, que se vale das sementes nativas para a sua alimentação e reprodução. Segundo Bevilaqua (2013, p.102) conforme citado por Brown apud (1999).

Um número expressivo de espécies encontra-se em risco de perda da biodiversidade. No caso dos feijões, apenas 50% da variabilidade genética encontrasse conservada em bancos de germoplasma. Como exemplos de culturas com grande variabilidade genética e número de cultivares crioulas, podem-se citar, principalmente, feijão, milho e cucurbitáceas.

A erosão genética está ligada diretamente com mudanças ocorridas na agricultura ao longo de várias décadas não é de hoje que ocorre essas diversas modificações nas sementes crioulas, as tecnologias aplicadas para o manejo e sustentabilidade de sua produção agrícola

com modificação genética em laboratórios para maior aproveitamento de suas lavouras têm colocado em risco as sementes crioulas. Segundo Barbosa (et al, 2015, p.2), ele defende incentivo a continuidade da produção agrícola com sementes crioulas, no em tentado alerta para os riscos de contaminação por agrotóxicos e por sementes geneticamente modificadas.

“A meta é sempre resgatar e estimular os valores da cooperação e solidariedade junto às comunidades rurais, onde está toda força do resgate e produção de espécies sementeiras que estão sendo extintas. O desafio de resgatar e manter espécies de sementes ancestrais e locais só se torna viável, através do manejo correto das práticas agrícolas respeitando o meio ambiente e todas as formas de desenvolvimento, resgatando e conservando valores, conhecimentos, a cultura e a soberania alimentar dos povos”.

Ao defender o uso de sementes crioulas na agricultura familiar fica evidenciado a importância do resgate ancestral dessas sementes, bem como a cultura de seu povo. Perder essas sementes implica em perder identidade, ligação afetiva com seus ancestrais, a autonomia do agricultor em protagonizar que tipo de semente planta, sem interferência das sementes geneticamente modificadas traz um alívio sobre aquilo que se coloca a mesa para a sua família por respeito a vida formando uma sociedade ecológica, justa e solidária.

Segundo Brasileiro (2015, et al), afirma que a erosão genética traz grandes problemas a soberania nacional, alerta sobre o aumento da modificação das plantas tornando-as vulneráveis ao desaparecimento de suas matrizes crioulas e sua diversidade genética.

Sementes crioulas são aquelas sementes que não sofreram modificações genéticas por meio de técnicas, como de melhoramento genético, inclusive, nesse contexto, a transgenia. Estas sementes são chamadas de crioulas ou nativas porque, geralmente, seu manejo foi desenvolvido por comunidades tradicionais, como indígenas, quilombolas, ribeirinhos, caboclos, agricultores familiares, etc (BARBOSA, et. al, 2015, p.3).

O termo semente crioula<sup>4</sup> não está ligado diretamente somente a sementes em si, mas também pode se referir também plantas nativas de uma determinada região. A conservação dos recursos genéticos é um discurso atual, importante e cheia de polêmicas da humanidade, no auge das modificações globais os ecossistemas sofrem com as mudanças climáticas. Bem como as fortes ações antropológicas a erosão e a perda da variedade genética são cada vez mais evidente e devastadora que causam prejuízos irremediáveis para a biodiversidade.

De acordo com Costa (et.al, 2013), os bancos de sementes é um fator importante na recolonização natural de ecossistemas de áreas degradadas ou alteradas pelo homem, dando início ao reflorestamento as sementes provenientes dos bancos, podem evitar ou diminuir a

---

<sup>4</sup>semente crioula ou nativa é um termo, pois não é reduzido apenas a sementes em si, mas também pode se referir plantas. (...) Preservam também as espécies silvestres que cumprem múltiplas funções para as famílias e comunidades rurais e que vêm sendo paulatinamente eliminadas pela tendência à especialização dos sistemas de produção e pela destruição dos remanescentes de vegetação natural. (BARBOSA, 2015, p.4).

erosão e perda de nutrientes do solo, fazendo com que também outras espécies se estabeleçam e germinem.

Os bancos de sementes são de valor imensurável para a preservação da genética da biodiversidade, os bancos servem como um berçário de diversas espécies ameaçadas de extinção de nossa flora. É importante manter e proteger os bancos de sementes, pois eles são instrumentos de conhecimento e valiosa ferramenta para o entendimento da evolução de várias espécies nativas de nossas florestas.

### **1.3-UMA NOVA TERRITORIALIDADE ATRAVÉS DA INDÚSTRIA FARMOCO-QUÍMICA**

O Brasil é detentor da maior área de biodiversidade do planeta, essas características o colocaram na rota do tráfico de espécies nativas e medicinais. Neste mesmo cenário encontramos povos e comunidades tradicionais que desenvolvem de forma sustentável a preservação e a utilização das plantas medicinais. Esses saberes associados a biodiversidade despertam interesse econômico da indústria farmoquímica que pode disseminar a prática da biopirataria.

A partir dos anos 70 a sociedade percebeu a diminuição da quantidade de vida, a ameaça referente à conservação da coletividade, da natureza e o risco quanto à existência das diversas formas de vida, diante disso, a população resolveu amenizar a situação existente no mundo (ROCHA,2019, p. 9).

No contexto atual cabe uma análise ainda mais aprofundada da sociedade sobre as plantas medicinais no que diz respeito ao uso sustentável da biodiversidade. Vale salientar que se inicia uma movimentação por parte de algumas pessoas da sociedade organizada preocupadas com a conservação dos recursos naturais havendo assim uma maior visibilidade para problema. Apoiando-se em Piedade (2008):

A biopirataria é uma prática configurada já há muito tempo no Brasil desde o período colonial, inicialmente com exploração predatória do pau-brasil pelos então descobridores portugueses, desde então o envio de matéria prima nacional só continuou até os dias atuais (PIEADADE, 2008, p.9).

De acordo com Gomes (2007), a biopirataria é a prática de retirada de recursos genéticos sem a autorização, de conhecimento tradicional sem sua autorização, ela também pode ser conceituada como manipulação, exploração de recursos genéticos para fins comerciais. Sem respeitar os princípios da conversão sobre biodiversidade de cada país e suas comunidades locais.

A biopirataria é um processo perverso que destrói a biodiversidade, aniquilando algumas espécies graças ao processo predatório. Portanto o

problema da biodiversidade aumenta diante do avanço científico-tecnológico conforme o interesse econômico (ROCHA, 2019, p.13).

A biopirataria avança para o interior das florestas brasileiras como uma erva daninha se expropriam e destrói seus recursos genéticos. A destruição ou subtração de recursos naturais, vem se estendendo ao longo dos anos, ocorrendo de forma predatória (in) consciente devastando, esgotando esses ecossistemas. Mesmo com algumas conferências realizadas como por exemplo a (RIO 92) a Conferência de Biologia de 1998, aonde foram firmados compromissos sobre a conservação da biodiversidade, não foi o bastante para combater o avanço da biopirataria e a apropriação de recursos nacionais. No entanto, no ano de 2013, com a criação do Protocolo de Nagoya acende-se uma nova oportunidade para discutir estabelecer normas a respeito da biodiversidade. De acordo com o Ministério do Planejamento (2013).

Ou seja, Protocolo de Nagoya é um acordo histórico de governança internacional da biodiversidade, de grande relevância para uma série de setores comerciais e não comerciais envolvidos no uso e intercâmbio de recursos genéticos (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2013, p.13).

O Protocolo de Nagoya é um acordo no que diz respeito a recursos genéticos e repartição justa ou equivalente dos benefícios provenientes de sua utilização, a ideologia deste acordo é a convivência entre países para a repartição de seus recursos de forma consciente entre as partes envolvidas.

O protocolo possui dois pilares, primeiro pilar trata do acesso e coleta dos recursos de cada país sobre a biodiversidade respeitando sua identidade, cultura e diversos povos.

O primeiro pilar trata do acesso e coleta dos recursos genéticos dentro da lei. Quando os países exigem que o acesso aos seus recursos genéticos seja concedido somente com o seu consentimento fundamentado, o Protocolo estabelece procedimentos detalhados a serem seguidos. Isso envolve a instituição de uma autoridade nacional competente com o poder deferir o consentimento prévio fundamentado e a responsabilidade de assegurar que os requisitos para estabelecer termos mutuamente acordados ou acordos de repartição de benefícios sejam cumpridos (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2013, p.20).

O segundo pilar compreende as responsabilidades obrigações dos países no sentido de assegurar que os recursos genéticos (e quaisquer conhecimentos tradicionais associados) que adentram sua jurisdição só serão utilizados em conformidade com as leis ou as exigências do país provedor. Esta nova responsabilidade dá garantias: (a) aos provedores, de que suas leis serão respeitadas; e (b) aos usuários, de que eles não enfrentarão concorrência desleal por parte de usuários agindo fora da lei (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2013 p.20).

Desta forma cada país estabelece regras para os pesquisadores e empreendedores, para a coleta de produtos e raízes em seu território, isto é o uso de recursos genéticos de outro país

tem que ser previamente avisado. Apesar da existência desse protocolo, com todas as regras, ele se segue sem ser respeitado. Mesmo estando diante deste protocolo com todas essas regras ainda no papel pois o mesmo encontra-se sem ser executado. Normas sobre biodiversidade que se iniciou na conferência (Rio92), ao longo de todo este tempo ficou tramitando no congresso nacional até chegar ao ano de 2020, a qual foi ratificada.

De acordo com Pancheri (2013), a legislação brasileira é omissa quando se trata da biopirataria. A biopirataria no Brasil é tratada apenas como crime ambiental, que prevê pena leve, o qual não atinge dolo específico para a biopirataria. São apenas enquadrados no artigo 29 da lei ambiental 9.605/98, que prevê apenas reclusão por algumas horas e depois são dispensados. A ausência de leis mais rigorosas associadas com falhas na fiscalização, que possam coibir a retirada de elementos da biodiversidade faz com que a fronteira do contrabando seja cada vez mais fácil.

Pancheri reafirma que (...), A legislação é extremamente ineficaz, afinal, trata-se de uma prática organizada, estratificada e departa mentalizada, adquirindo características empresariais e assemelhadas às da Máfia, O criminoso elege animal em razão do lucro, possibilidade de fácil captura, valor estético ou reprodutivo da espécie. Daí se organiza, coopta pessoas e divide mercados. Há lavagem de dinheiro e infiltração na máquina pública, corrompendo cientistas, diplomatas, funcionários públicos da aduana, fiscais, etc (PANCHERI, 2013, p.19).

Segundo Rocha (2019) a biopirataria não é um assunto novo, já estando em debate há muito tempo, que se constitui pela apropriação de bens, tanto de uso da flora e fauna. Esta situação traz um atraso econômico para o país atingindo o patrimônio material nacional, quando as espécies saem do país de origem levam além das propriedades medicinais a história de um lugar. Vale salientar que muitas vezes essas espécies são patenteadas e tornam-se patrimônio de um outro país. Piedade (2008) traz o mesmo argumento em seu trabalho sobre a biopirataria.

A biopirataria configura-se como uma prática antiga observada, no Brasil, desde a época do colonialismo, com a exploração predatória do Pau-Brasil, pelos portugueses e pelo envio de mudas de seringueiras da região norte brasileira para a Ásia, em finais do século XIX. Essa prática, porém, tornou-se expressiva na sociedade brasileira a partir da denúncia feita pela mídia retratando a situação do cupuaçu que teve seu nome popular registrado com marca por diversos Países, obrigando o Brasil a pagar royalties ao exportar produtos à base deste fruto (PIEIDADE,2008, p.9).

Cabe enfatizar que o Brasil possui uma das maiores áreas de florestas tropicais do planeta, sendo assim uma grande área a ser explorada pelo comércio e a indústria, com uma vasta área territorial fica difícil o monitoramento das florestas nacionais. Apoiando-se em Pancheri (2013, p.16).

Os milhares de quilômetros de fronteira tornam extremamente dura a tarefa de conter o ingresso de biopiratas, num imenso vazio estatal. Mas, a Biodiversidade brasileira oferta inestimável potencial que pode ser convertido

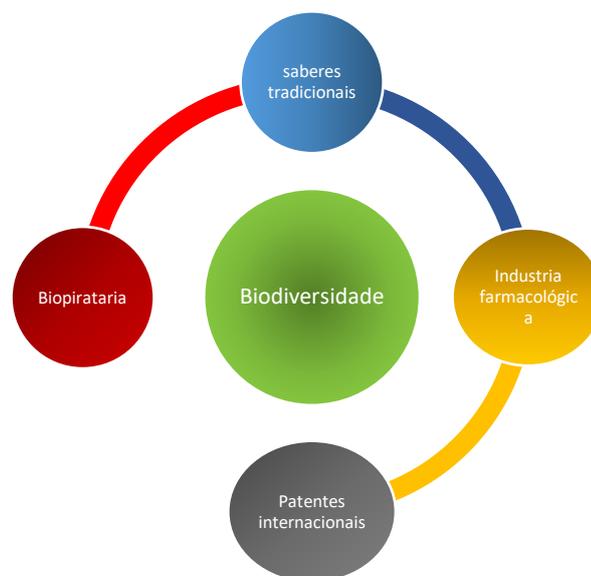
em investimentos, desenvolvimento tecnológico, produtos ambientalmente mais saudáveis e em melhor qualidade de vida, cabendo-lhe cuidados vários.

A biopirataria explora e se apropria dos recursos naturais e dos conhecimentos tradicionais. Sem qualquer tipo de respeito as condições de acesso que por vezes são consentidas pelo pouco conhecimento das pessoas envolvidas, que não sabem o quanto isso será lucrativo para os biopiratas. Apoiando-se em Pancheri

Qualquer vegetal que tenha potencial fármaco terapico, cada planta pode conter cerca de dez mil diferentes constituintes químicos destes os classificados metabólicos secundários apreciáveis pela indústria farmacêutica (PANCHERI, 2013, p. 22,).

Na figura 2.2 o presente organograma demonstra como ocorre o processo da biopirataria até chegar à indústria farmacológica, que por sua vez beneficiará a matéria prima obtida.

Figura 2.2



Fonte: Autoria Própria (2021)

O Brasil não tem só uma grande biodiversidade, mas também uma grande sociabilidade com características provenientes das influencias indígenas, quilombolas, africanas e comunidades rurais, estas multifaces de mistura de culturas e conhecimentos fazem com o país seja alvo fácil dos biopiratas.

Apoiando-se em Rocha (2019), a abundância da biodiversidade agregado ao conhecimento popular é um estimulante para a indústria farmoquímica. Com o aproveitamento dos recursos genéticos fica impossível não imaginar o quanto de compostos químicos ainda existem para a fabricação de novos fármacos. Neste universo, um território com tantas riquezas, mas sem políticas de proteção, torna-se vulnerável para a concretização da cobiça dos países interessados nesta biodiversidade.

Esta discussão mostra a quanto fragmentada é a lei brasileira no que diz respeito a biodiversidade. O Brasil é conhecido mundialmente por sua biodiversidade sendo alvo constante da pirataria. Sem as políticas de proteção adequadas que possam coibir a retirada ilegal de matéria prima, por possuir uma imensa faixa territorial de fronteiras o país acaba sendo alvo constante. A ação se dá de forma simples, utilizam-se de pessoas que possuem os conhecimentos das ervas e plantas locais para melhor facilitar a sua procura por insumos medicamentosos para a indústria farmoquímica.

De acordo Coraccini (2019), ela alcançou seu melhor desempenho, foi um dos melhores anos para o setor, mesmo o país atravessando período de instabilidade econômica o qual ainda não acabou, a indústria farmacêutica não se abalou com esse problema na economia chegando a uma expectativa de crescimento ainda maior com previsão para o ano de 2023, que beira a casa dos três dígitos no valor de R\$ 175 bilhões. Esse número colocaria o Brasil na quinta posição do ranking mundial da indústria farmacêutica. Segundo Coraccini (2019), com aumento tecnológico, o mercado farmacêutico cresce a cada ano atingindo níveis extraordinários. Para se ter uma ideia sobre o poder da indústria fármaco no ano de 2019 teve um crescimento de 11% equivalente ao faturamento de R\$ 90 bilhões.

Para se ter uma ideia a indústria farmacêutica cresce a cada ano no ranking das empresas do varejo farmacêutico em desenvolvimento, estabelecemos aqui uma ligação entre o conhecimento popular e a indústria. Para economizar nos custos a biopirataria adentra as comunidades de forma simples e organizada, aonde se passa por turista ou apreciadores da natureza e ali encontram um ambiente perfeito para utilizar-se da solicitude da sociedade para adquirir de forma gratuita o conhecimento popular e os benefícios das plantas medicinais.

## **2– CAATINGA UM BIOMA CULTURAL POUCO CONNHECIDO**

O ser humano foi e ainda é um agente importante nas mudanças na natureza. A relação do homem com a natureza vem desde os tempos mais longínquo, não se sabe ao certo quanto ao surgimento do uso de plantas medicinais pelos seres humanos, provavelmente surge para suprir necessidades básicas para o tratamento de enfermidades. As plantas medicinais são aquelas de conhecimento tradicional, as quais serão transmitidos a gerações futuras por seus familiares, a cultura está intimamente ligada a reprodução de conhecimento tradicional relacionado ao uso de plantas medicinais. No entanto no decorrer da evolução humana surgem novas formas e técnicas de manipulação as quais essas plantas são sintetizadas.

Segundo Diegues (1999), as comunidades tradicionais convivem com a biodiversidade de maneira harmoniosa, classificam e dão nome a diversas espécies vegetais, as comunidades tradicionais não veem a natureza como um lugar selvagem, mas sim como um local de aprendizagem e manipulação de suas propriedades medicinais sem agredir ao meio ambiente. Aponta ainda que a cultura e saberes tradicionais podem agregar uma maior manutenção da biodiversidade dos ecossistemas. A grande verdade é que o homem evoluiu, correlacionando-se com a natureza e gradualmente adaptou-se sem perder a essência nem o cuidando com sua preservando.

A caatinga é um bioma alvo de constante exploração e devastação e a extração da lenha ocupou grande parte no processo de desbravamento e instalação humana na região “até poucas décadas o uso era inferior ao que ficava disponibilizado pela derrubada da vegetação para as roças. O crescente uso industrial, em padarias, casa de farinha, e principalmente nas grandes polos industriais” (MOURA; SILVA, 2017, p.25). Mesmo com a chegada das chuvas ainda é insuficiente para que ocorra a regeneração dessa biomassa, para um uso mais sustentável a retirada de matéria prima deveria da origem ao replantio de novas mudas das mesmas espécies que foram retiradas do bioma, no entanto só fazem a retirada do produto sem se preocupar com o seu desaparecimento, sendo que algumas dessas espécies lenhosas são também plantas medicinais originais dessa região.

A caatinga é conhecida por suas características distintas, a presença de cactáceas da região por possuir uma vegetação arbustiva e arbórea, faz com que este bioma seja tão distinto e único no mundo. Este bioma que é genuinamente brasileiro e tão desvalorizado por não compreenderem a sua magnitude e beleza. “As caatingas são intermediarias entre o as florestas os cerrados e campus rupestres quanto a presença relativa de herbáceas e subarbustos versus árvores e arbustos” (MOURA, SILVA, 2017, p.27). Segundo Moura (2017) a flora da caatinga

ainda é recoberta por cerca 400 mil km<sup>2</sup> de sua vegetação nativa sendo sua área total segundo o IBGE (2021), de 844.453 km<sup>2</sup>, ou seja, quase a metade da caatinga já perdeu sua vegetação original. Compreender a importância de conservação e preservação é de suma importância para a continuidade deste bioma que está perdendo gradativamente sua biodiversidade florística, cabe salientar que a devastação deste bioma coloca em risco não só sua flora, mas também sua fauna que necessitam desse habitat para sobreviver.

As plantas da Caatinga apresentam modificações que permitem sua sobrevivência nos longos períodos de falta de água. São exemplos a queda das folhas na estação seca, a presença de caules e raízes suculentas que armazenam água e nutrientes, o ciclo de vida curto e a dormência das sementes período em que elas ficam biologicamente paralisadas, aguardando condições favoráveis para brotar (KIILL, et al. 2007, p.9).

A caatinga é um bioma de grandes modificações anuais. No período das secas perdem suas folhas, no entanto, no período das chuvas tudo aquilo que estava cinza se transforma dando lugar a uma paisagem verde e imponente, as plantas da caatinga reservam água para sobreviverem nos longos períodos de estiagem. Para sobreviver na caatinga os animais tiveram também que se adaptar ao clima e as condições do ambiente, porém apesar de sua aparência disforme com seus galhos retorcidos e espinhosos, a caatinga é rica em plantas e animais que são encontrados somente neste ecossistema.

Conforme afirma Kiill et. al (2017), o bioma da caatinga é composto por um grande número espécies de plantas e animais os quais são utilizadas pelos sertanejos como fonte de remédio, alimentos, forragens entre outros. No entanto esses recursos naturais estão sendo utilizados de forma desordenada colocando em risco a sua flora e fauna, no entanto Kiill (2017) afirma que o uso consciente desse bioma pode acontecer de maneira positiva sem oferecer risco ao meio ambiente, o manejo responsável poderá garantir a sobrevivência de espécies animais e vegetais. As plantas da caatinga representam muito para as comunidades tradicionais desses lugares, pois através delas os moradores fazem uso medicinal de suas raízes, folhas, sementes e cascas em preparação tais como chás, garrafadas, xarope entre outros.

“A forma ideal de uso da caatinga para fins econômicos e por meio do extrativismo sustentável, seja pela extração de frutos ou lenha, seja como ambiente para a criação de animais sob estrito controle da quantidade de cabeças por área” (KIILL, et al, 2007, p.22). Essas afirmações demonstram que a agricultura e a pecuárias extensiva traz grandes prejuízos ao solo do semiárido, a preocupação da autora é justamente achar um equilíbrio do convívio do homem no semiárido para se estabelecer um equilíbrio ecológico sustentável.

“A utilização inadequada da Caatinga pode levar ao desaparecimento de algumas espécies e a consequente perda da biodiversidade” (KIILL, et al. 2007, p.13), por que preservar a caatinga? A vegetação tem como finalidade proteger o solo, de possíveis problemas que possam vir a acontecer, por exemplo, a erosão causada por agentes naturais como as águas das chuvas e o vento, quando não temos uma cobertura vegetal o solo fica exposto e desprotegido fazendo com que ele possa vir a se tornar um solo infértil ou pouco fértil pois faltará nutrientes necessários. Apoiando-se em Gariglio

Apesar da região semiárida ser marcada por períodos de estiagens e períodos irregulares de chuvas “O regime de chuvas tem como características, ainda, precipitações intensas, muitas vezes ultrapassando 100mm em um único dia, e sazonalidade irregular, com a época de chuvas podendo iniciar-se em meses distintos, prolongar-se por períodos incertos e encerrar-se, também, em meses diferentes de um ano para outro” (GARIGLIO, 2010, p.31).

A região semiárida é também conhecida por sua fragilidade hídrica, uma vez que possui um único rio que corta a maior parte de seu perímetro, o São Francisco, popularmente chamado de Velho Chico, que nasce na Serra da Canastra, em Minas Gerais conforme citado por Gariglio.

Dentre os de regime perene, o maior é o rio São Francisco, proveniente de Minas Gerais, cruzando a Bahia de sul a norte, entre a Serra Geral e a Chapada Diamantina, até dirigir-se para leste, dividindo a Bahia e Pernambuco e, em seguida, Alagoas e Sergipe, saindo do Semiárido. A bacia do rio São Francisco inclui a maior parte da porção semiárida desses Estados (GARIGLIO, 2010, p.32).

Além de sua importância hídrica o Rio São Francisco é responsável pelo abastecimento do semiárido<sup>5</sup> e da produção de energia elétrica para boa parte da região Nordeste, possui grande relevância econômica, cultural, social, forte potencial para o turismo e mesmo num cenário de secas o Rio São Francisco faz brotar esperanças no coração dos sertanejos.

“Ao longo de sua ocupação, a caatinga tem sido bastante modificada pelo homem, além disso, os problemas ambientais são agravados pela ocorrência de longos períodos de seca que frequentemente atingem o sertão” (KIILL, et al. p.20) desta forma as características do clima associado a ação antrópica tornam este bioma como o mais desprotegido do Brasil com consequências negativas no que diz respeito aos cuidados com a biodiversidade natural e

---

<sup>5</sup> O Semiárido brasileiro é uma região delimitada pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE considerando condições climáticas dominantes de semiaridez, em especial a precipitação pluviométrica. Como reflexo das condições climáticas, a hidrografia é frágil, em seus amplos aspectos, sendo insuficiente para sustentar rios caudalosos que se mantêm perenes nos longos períodos de ausência de precipitações. Constitui-se exceção o rio São Francisco. Devido às características hidrológicas que possui, as quais permitem a sua sustentação durante o ano todo, o rio São Francisco adquire uma significação especial para as populações ribeirinhas e da zona do Sertão. Fonte: (IBGE, 2018) <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=o-que-e>

cultural local. O desaparecimento da caatinga<sup>6</sup> traz à tona outra preocupação que é justamente o impacto social e cultural de várias comunidades rurais que se utilizam desse bioma para a sua economia e sobrevivência.

A exploração dos recursos florestais na Região Nordeste, ao longo dos anos, caracterizou-se por uma intensidade diferenciada dentro do processo de ocupação das regiões de Mata Atlântica, da Caatinga e do Cerrado. Quase que imediatamente à chegada dos colonizadores, a Região e seus habitantes naturais se defrontaram com modos completamente desconhecidos de utilização de suas florestas e outros recursos naturais (PAUPITZ, 2007, p.50).

Rapini dialogando com Paupitz faz uma análise sobre o uso os riscos de extinção de várias espécies até antes de serem conhecidas enfatizando estudos para a região “É evidente a necessidade de se intensificar os estudos taxonômicos principalmente nas regiões dos tropicais” (RAPINI, 2007, p.25).

O nordeste brasileiro foi um dos locais por onde os colonizadores invadiram o país, o modo de produção da época era predatório o que levou a extinção dessa árvore em alguns lugares do país. É importante lembrar que o território que antes vivia em harmonia com a natureza passa a ser exploração.

Apesar de ser um ecossistema com baixa precipitação anual, a caatinga tem um grande potencial em diversidade florística com características singulares que a torna um bioma único, essas particularidades como solos distintos, vegetações retorcidas e clima seco e árido o torna tão especial para os sertanejos que vem o quão valioso e precioso é este bioma.

Devido a princípios ativos que são encontrados nas plantas medicinais as comunidades rurais fazem o uso dessas ervas no tratamento de doenças “A utilização de espécies medicinais, na maioria das vezes nativas da sua região, ou cultivadas em quintais, pode reduzir os gastos com medicamentos sintéticos” (MERA, et al. 2018, p.63). “O conhecimento popular sobre plantas medicinais se insere no âmbito da Medicina Popular, definição abordada no referencial teórico-conceitual” (RICARDO, 2009, p.3). O conhecimento proveniente de ervas é parte importante no desenvolvimento local, bem como na preservação do conhecimento e na perpetuação de conhecimentos tradicionais.

O conhecimento adquirido com os índios durante as incursões no interior do Brasil teve grande importância para o desenvolvimento de estudos sobre propriedades terapêuticas de plantas. A botânica, no início de seu desenvolvimento, buscava nomear e categorizar os vegetais medicinais, sendo provavelmente uma das primeiras ciências a estudar plantas medicinais (RICARDO, 2009, p.3).

---

<sup>6</sup>“Mata branca é o significado do nome Caatinga, dado pelos índios tupi-guarani em alusão à aparência que ele toma quando a água se torna escassa” (SINIMBU, 2016), conforme dicionário Tupi-Guarani: caá-t-enga = o mato ralo (CHIARADIA, 2018).

Antes do desenvolvimento de fórmulas sintéticas, as pessoas faziam uso com mais frequência de produtos flora nativa com a finalidade melhorar os sintomas de suas enfermidades. Segundo Ricardo (2009), o uso de plantas medicinais ainda desempenha papel distinto na Antropologia, no qual os estudos para compreender as ligações que existe entre o homem e plantas.

Baseando-se que o Brasil é um país que detém uma flora muito rica e extensa, e que o uso de plantas medicinais fez e ainda faz parte na usabilidade de comunidades tradicionais ao longo de todo o seu território, com características culturais distintas a depender do grupo étnico no qual estejam inseridos.

Segundo Ministério da Ciência e Tecnologia (2006), a região semiárida possui uma extensão de 1.000 municípios. Cabe salientar que apenas “Cerca de 20 mil espécies de plantas com flores para a Região, aproximadamente 40% do total estimado para o Brasil. Entretanto, informações sobre quais são e como se distribuem estas espécies não estão ainda disponíveis” (MINISTERIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA, 2006, p.43). Essas informações estão guardadas em herbários<sup>7</sup> em diversos lugares desde o Brasil até em outros países que coletam espécimes da caatinga para estudos. O herbário de Kew em Londres, tem cerca de 7 milhões de espécimes catalogadas em prensadas, ele está entre os quatro maiores do mundo.

Ainda segundo o Ministério da Ciência e Tecnologia a região Nordeste brasileira apresenta diversas amostras de vegetação desde a mata úmida até a caatinga seca. Os herbários do Brasil compreendem 30 unidades com cerca de 820 mil espécimes distribuídos pelo nordeste conforme dados do Ministério da Ciência e Tecnologia. “A maioria das amostras depositadas nesses herbários são provenientes do Semiárido, representando um inestimável acervo da flora dessa região” (MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2006, p.37).

A vegetação estacional ou Floresta Estacional é marcada por uma estação bem definida podendo haver em menor ou maior quantidade dependendo do lugar, esse tipo de vegetação tem como predominância espécies caducifólias ou subcaducifolocas pois perdem suas folhas em toda sua extensão ou em parte de seu corpo durante o período das secas.

A área de estudo compreende as comunidades de Caraíbas Do Lino e Serra Das Viúvas no estado de Alagoas, visando uma análise sobre o uso de plantas medicinais oriundas da Caatinga. O estudo foi realizado nas comunidades rurais e quilombola dos municípios com o intuito de estabelecer uma compreensão maior sobre o uso das plantas medicinais, o

---

<sup>7</sup> Herbários são coleções de plantas desidratadas e prensadas, com a função de registrar as espécies que ocorrem no mundo, como é o caso de grandes herbários internacionais<sup>3</sup> ou regionais (MINISTERIO DE CIENCIA E TECNOLOGIA, 2006, p.43).

questionário foi composto por onze perguntas de múltiplas escolhas e perguntas abertas nas quais as suas respostas forma analisadas e anexados neste trabalho.

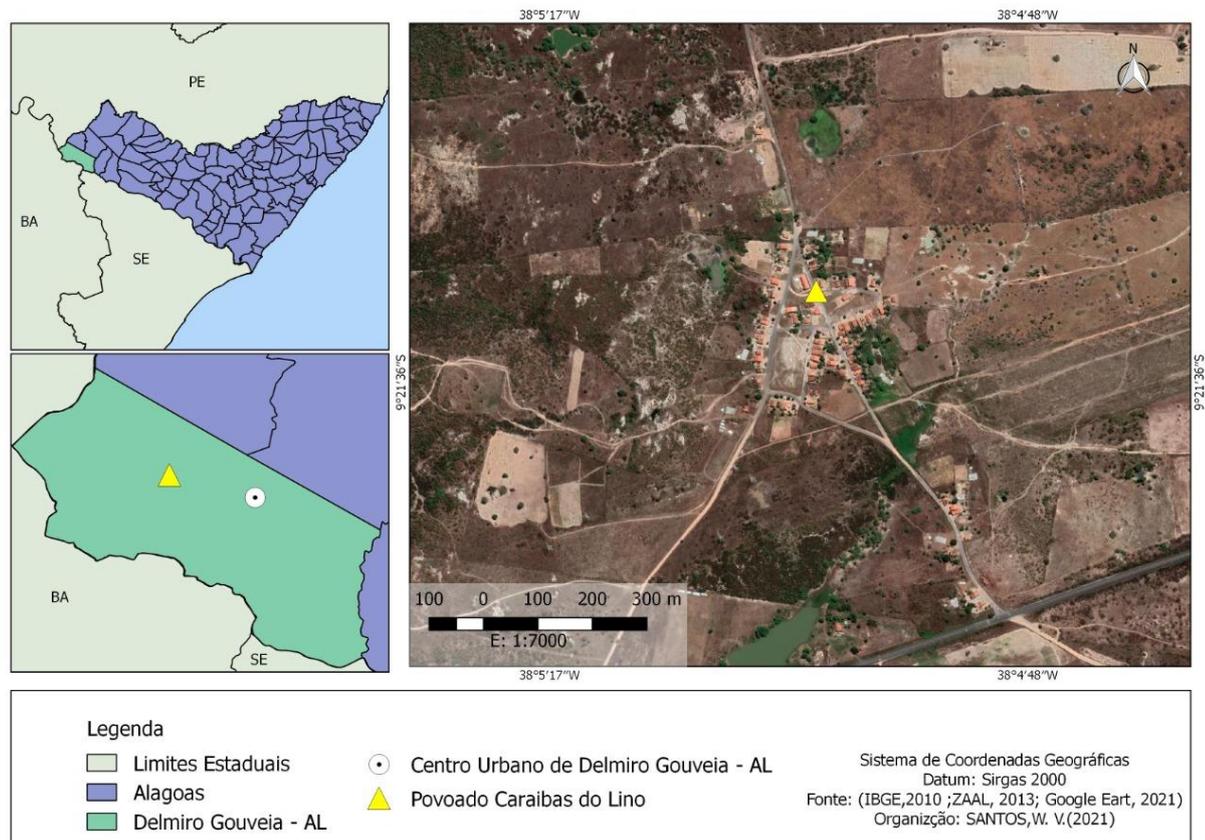
Povoado Caraíbas do Lino está localizado no município de Delmiro Gouveia Alagoas, ficando a 12,1km do centro da cidade e as margens da BR423, a 327,1 km da Capital Maceió, Mesorregião do Sertão alagoano Sertão do São Francisco. O município de Delmiro Gouveia faz fronteiras com os municípios alagoanos de Pariconha, Água Branca e Olho D'água do Casado além dos estados de Pernambuco, Sergipe e Bahia.

A comunidade tem 50 famílias com uma população aproximada de 250 pessoas e é considerada uma comunidade tipicamente rural. Segundo seus moradores possui forte presença de representação cultural, identidade e crença religiosa. Conforme relatos da moradora Elia que é professora da comunidade e descendente de Maria Filha<sup>8</sup> em que já faz parte da quarta geração de filhos da comunidade, a comunidade foi fundada por seu bisavô que era mais conhecido como Martinho Caixão que posteriormente deixou para seus filhos tendo como responsável legal seu filho mais velho, Lino Gomes da Cruz. A comunidade ainda é formada por sua grande maioria por filhos, netos bisnetos e tataranetos do seu então fundador. Conforme mapa a seguir.

---

<sup>8</sup> Maria filha do Nascimento, filha natural do Povoado Caraíbas Do Lino descende de Lino e Maria de Araújo. Foi a primeira professora da comunidade, seu pai trouxe um professor da cidade de Propriá no Estado do Sergipe para alfabetiza-la e posteriormente ensinar a seus irmãos. Tornou-se a professora do primário na comunidade e arredores por vários anos antes de sua aposentadoria. Após o falecimento de pai, destacando-se no papel de liderança feminina na comunitária sempre a par dos acontecimentos locais, por ser mulher enfrentou desaprovação por estar à frente de assuntos que antes eram geridos por homens. Ela foi uma mulher guerreira, forte e independente à frente de seu tempo enfrentou com destreza as dificuldades que lhes formam impostas ao longo dos anos enquanto liderança comunitária, esteve por diversas vezes a frente de tribunais para defender a propriedade da família e saiu vitoriosa. Era uma mulher de fé, benzedeira da comunidade vinham pessoas dos povoados vizinhos trazendo seus filhos com enfermidades para serem benzidos por ela. Maria Filha como gostava de ser chamada sempre se colocou em primeiro lugar, nunca deixou que a opinião dos outros afetasse sua vida, batia no peito com orgulho de ser filha de Lino, dava muito valor a sua origem e sua comunidade, seu legado foi deixado para aqueles que a conheceram que lhe tinham respeito e a amavam, faleceu no dia 12 de fevereiro de 2010 aos 95 anos.

Mapa 1: Localização da Comunidade Povoadado Caraíbas Do Lino



Fonte: SANTOS (2021).

Conforme relata a moradora Sr<sup>a</sup> Elia o povoado de Caraíbas do Lino tem duas comemorações anuais de festejos religiosos, uma no mês de maio que representa trinta dias de louvores e agradecimento a outra festividade ocorre no mês de junho com um novenário em devoção ao padroeiro São João Batista. O novenário de São João Batista é uma tradição muito antiga e segundo o morador o Sr. L.B.S, casado com uma das filhas de Lino, os festejos juninos se iniciam com a chegada de uma nova moradora da comunidade conhecida por Joana, casada com João môco, ela traz uma das festividades que ocorria em seu local de origem em Água Branca após casar-se com um dos filhos de Martinho Caixão, as festividades da comunidade têm 100 anos de existência, segundo informações colhidas com o Sr. L.B.S uma das pessoas mais antigas do lugar que relatou que Caraíbas do Lino tem por volta de 200 anos de existência.

Dona Elia relata o que ouvia de sua mãe que a origem do nome Caraíbas Do Lino é proveniente de uma árvore nativa da região da caatinga por nome de Craibeira<sup>9</sup> pois havia uma

<sup>9</sup> Craibeira, caraíba ou caraibeira como é mais conhecida (*Tabebuia caraiba*). É uma planta de porte arbóreo, da família das bignoniaceae. É uma árvore exuberante, forte, nativa do bioma Caatinga e Cerrado onde é conhecida também como ipê-amarelo-do-cerrado, que exhibe a beleza das suas flores justamente nos meses mais secos do ano, quando floresce no mês de setembro (SANTOS, 2013).

grande concentração dessa espécie em torno de uma lagoa na comunidade. A imponência e majestade dessa árvore chamou a atenção de todos que ali residiam e ficavam encantados com a sua beleza. Lino, devido ao homem de representatividade local e primeiro filho do lugar, conforme documento oficial datado de 19/08/1959, lavrado na então comarca de Água Branca Alagoas, quando passa a ser conhecida oficialmente por Caraíbas Do Lino, seu nome anterior era Fazenda Tijolo conforme encontra-se em documento oficial. Na foto 1 a seguir está a imagem das Craibreiras que dá nome a comunidade.

Foto 01: Craibreiras



Foto: Januária Menezes. Acervo pessoal (2017).

O Sr L. B. S relata, saudosista dos tempos de moleque quando vinha a comunidade para comprar mercadorias pois ali existiam várias casas de farinhas, na época as compras eram ainda em forma de escambo onde trocavam um produto por outro. A comunidade Caraíbas do Lino é formado por descendentes de Martinho Caixão, anteriormente era uma fazenda por nome de Tijolo conforme encontra-se em escritura pública da comunidade data de 1959, na então comarca de Água Branca, no entanto a comunidade é anterior a essa data conforme relata a moradora Elia professora e filha de Maria filha Lino “em memória” a comunidade foi formada a partir do âmbito familiar como é até os dias atuais.

A cultura popular é presente com os festejos juninos que é a principal comemoração do lugar, com as danças típicas e comidas típicas são fatores predominante nesta comunidade. A quadrilha é organizada pelos professores da escola municipal, que reuni toda a comunidade para participar desse evento local. Tais práticas consolida as características da comunidade as festas culturais são bem difundidas no Brasil “importante ressaltar que as festas culturais são traços de um conjunto etnográfico da história e da cultura de todos os povos em todos os níveis e classes sociais” (CRUZ; MENEZES, PINTO, 2008, p.3).

A mistura entre indígenas, negros e brancos resultaram em uma grande miscigenação cultural transformou o país em um grande terreiro de diversas culturas étnicas. É evidente a importância do patrimônio material e imaterial de um povo. Proveniente do passado ainda tem características fortes no presente em cada lugar que se olhe nesta imenso país podemos encontrar fragmentos sociais manifestações socio cultural.

A economia local é predominância na criação de caprinos, ovinos, gado de leite para a prospecção de produtos à base de laticínio, na comunidade existe dois tanques para beneficiamento de leite que entregues pelos produtores rurais, forte na agricultura familiar, o trabalho sazonal realizado pelos homens para a indústria, e na construção civil. Nos últimos anos com a implementação do Canal do Sertão mudou um pouco a economia local o qual teve um pequeno aumento na renda anual das famílias, a produção de frutas, tubérculos e hortaliças é comercializada na feira da cidade de Delmiro Gouveia.

Os agricultores ficaram felizes com a implantação do Canal do Sertão, no entanto com chegada das águas provenientes do Velho Chico que iria trazer desenvolvimento para o semiárido ainda é um sonho para muitos agricultores locais, pois os moradores não possuem recursos para a compra de canos e bombas que vertam água do Canal até sua propriedade rural.

O Canal do Sertão está a 4km distância da comunidade, o que dificulta bastante.

O histórico das secas é fato recorrente no sertão a implantação do Canal do Sertão traria ao nordeste semiárido um grande desenvolvimento para os pequenos agricultores, no entanto não é bem isso que vemos, as dificuldades em traspor as águas do canal até suas propriedades se torna uma luta constante pois o material é bastante caro o que impossibilita alguns agricultores a produzir em suas propriedades conforme relatou um agricultor local. “A terra se tornou valiosa e procurada por diversas pessoas no interesse de sua obtenção, tudo devido ao acesso a água” (SANTOS; CORREIA, ALMEIDA, 2020, p.158). É necessário políticas públicas comprometida em ajudar no desenvolvimento das comunidades rurais em torno do Canal do Sertão.

A Comunidade Quilombola<sup>10</sup> Serra das Viúvas está localizada no município de Água Branca no estado de Alagoas a cerca de 365,6 quilômetros da capital Maceió, vindo pela BR 423. Serra das Viúvas está situada geograficamente como Mesorregião do Sertão alagoano, Microrregião Serrana de Alagoas. O município de Água Branca faz divisa com os municípios

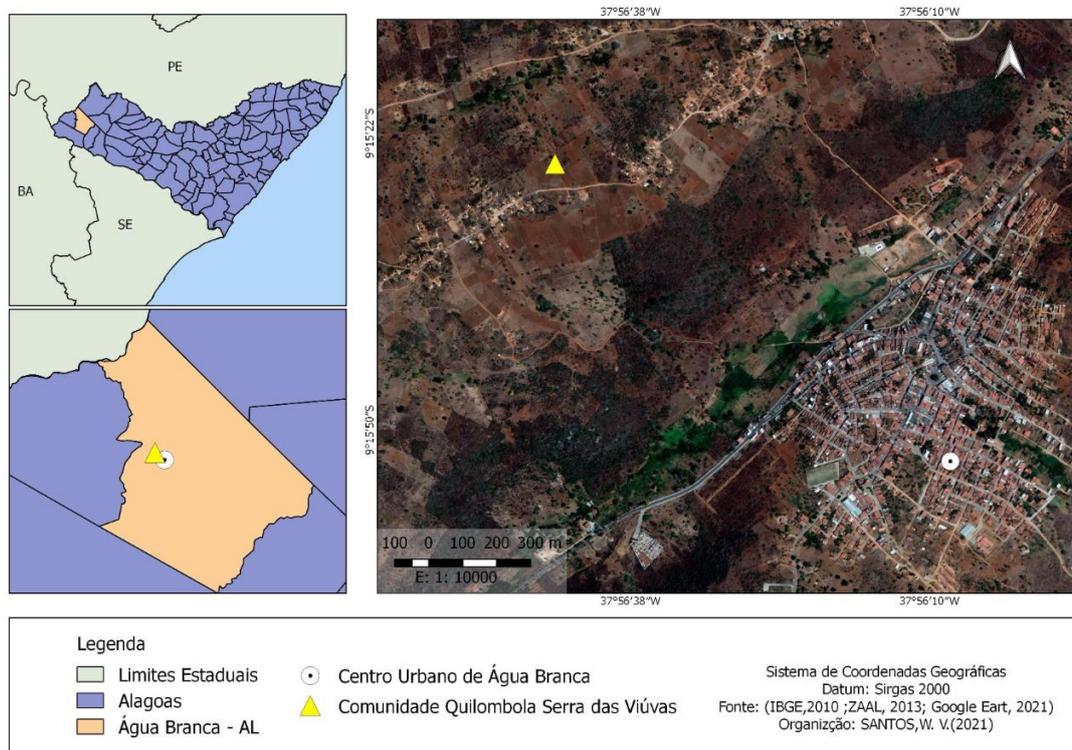
---

<sup>10</sup> A palavra “quilombo”, que em sua etimologia bantu quer dizer acampamento guerreiro na floresta, foi popularizada no Brasil pela administração colonial, em suas leis, relatórios, atos e decretos, para se referir às unidades de apoio mútuo criadas pelos rebeldes ao sistema escravista e às suas reações, organizações e lutas pelo fim da escravidão no País (LEITE, 2008, p. 965).

de Mata Grande, Delmiro Gouveia, Pariconha, Olho D'água do Casado, Inhapi e com o estado de Pernambuco. Água Branca está a 550 metros de altitude acima do nível do mar e possui temperatura anual máxima entre 32°C e mínima de 18°C. Serra Das Viúvas está localizada a quatro quilômetros da cidade histórica de Água Branca, conforme se verifica no mapa 2.

A comunidade quilombola Serra das Viúvas é tipicamente rural formada em sua grande maioria por mulheres, elas ficam encarregadas pelo cultivo na roça e na fabricação de artesanato, que são vendidos nas feiras livres da região e em outros estados utilizam material proveniente do bioma caatinga para a confecção de seus produtos. Essas mulheres tem papel indispensável na transmissão e preservação de sua identidade cultural como também ideológica de seu povo, seus conhecimentos são transmitidos para os jovens através da forma oral. Apoiando-se em Fanny (2014, p.284). “É possível afirmar que as técnicas usadas na confecção de artesanato estão em uma relação de interdependência com a experiência particular dos sujeitos sociais” deste modo a cultura é transmitida através dos conhecimentos milenares dessas mulheres, personagens essenciais no fortalecimento da identidade negra da região.

Mapa 2: Localização da Comunidade Quilombola Serra Das Viúvas



Fonte: SANTOS (2021)

Este engajamento social é indispensável e fundamental para o fortalecimento no espaço cultural, buscando por espaço político autônomo de reconhecimento de sua territorialidade negra, o conhecimento adquirido com experiências vividas no espaço irão fazer parte da sua

história potencializando e fortalecendo sua identidade cultural, social, socio econômica e política.

Em um mundo extremamente globalizado a construção de identidade cultural fica pautada na conservação de seu povo, bem como nas experiências, símbolos, língua, elementos culturais, que irão das características e identidade ao sujeito fortalecendo e preservando a origem de um determinado lugar. O reconhecimento de identidades plurais relacionados numa mesma sociedade na qual podem ser discutidas e compreendidas é o primeiro passo para a liberdade de sua expressão cultural bem como para sua proteção e preservação.

Manter viva uma cultura é também reivindicar sua identidade, a luta dos quilombos no Brasil está ligada ao processo de afirmação étnica, a luta pelo território vem bem antes da abolição da escravos instituída em 13 de maio de 1888 pela então Lei Aurea, bem antes disso os negros escravizados já buscavam por liberdade e território, assim nasce os quilombos no qual temos o mais conhecido mundialmente em União dos Palmares o Quilombo dos Palmares, símbolo de resistência e luta por liberdade e igualdade. A luta territorial nasce no período colonial, mas é refletida até os dias atuais. Conforme Almeida (2004), as terras tradicionais são utilizadas como forma de resistência e luta aonde eles praticam sua identidade cultural na produção de alimentos, bem como a preservação de recursos naturais, conforme seus costumes e tradições. De acordo com Haesbaert

[...] é fundamental perceber a historicidade do território, sua variação conforme o contexto histórico e geográfico. Os objetivos dos processos de territorialização, ou seja, de dominação e de apropriação do espaço, variam muito ao longo do tempo e dos espaços. Assim, as sociedades tradicionais conjugavam a construção material (“funcional”) do território como abrigo e base de “recursos” com uma profunda identificação que recheava o espaço de referentes simbólicos fundamentais à manutenção de sua cultura (HAESBAERT, 2004, p.4)

De acordo com Melo (2019, p. 49) moram “Na comunidade aproximadamente 80 famílias totalizando cerca de 300 pessoas”. No que se refere à economia das Serra das Viúvas, o trabalho comunitário é baseado na agricultura e no artesanato de confecções de cestos de palhas, vassouras, bolsas e etc. O artesanato representa a historicidade a qual retrata os processos sociais, culturais de identidade territorial e pertencimento ao lugar<sup>11</sup>. A comunidade é religiosa sendo devotos de Santa Cecília, a construção da capela foi basicamente feita por

---

<sup>11</sup> A categoria geográfica lugar pode ser compreendido como produção social justificando as relações espaciais diretas que ocorrem no dia a dia na conjunção entre cooperação e conflitos. “Quando se utiliza o conceito de lugar, na maioria das vezes, se remete à geografia Humanística, ou seja, associa-se o lugar apenas ao espaço vivido. Mas essa correlação não é por acaso, pois essa corrente encontrou no lugar a possibilidade de explicar a construção do mundo, já que o lugar é visto como o mundo da vida, marcado pela experiência e percepção” (MOREIRA, ESPANHOL, 2007, p.50).

esmoladas dadas a comunidade, costumam festejar nove noites de louvores e agradecimentos a sua padroeira. “As novenas são parte das manifestações religiosas e culturais que organizam a vida social, baseado no trabalho comunitário, na autossustentabilidade econômica para a reprodução social e material” (FANNY, 2014, p.285). Mesmo com as transformações ocorridas ao longo das décadas, a reafirmação religiosa e cultural se faz presente neste lugar, a crença religiosa está ligada intimamente com seu passado e é reproduzida no presente.

As mulheres da comunidade fundaram, no ano de 2010, uma associação para o beneficiamento e reconhecimento dos artesanatos quilombola, denominada AMAQUI (Associação Das Mulheres Artesãs Quilombolas Serra das Viúvas), a associação é composta por 30 pessoas que se organizam por grupos familiares para a fabricação de seus produtos.

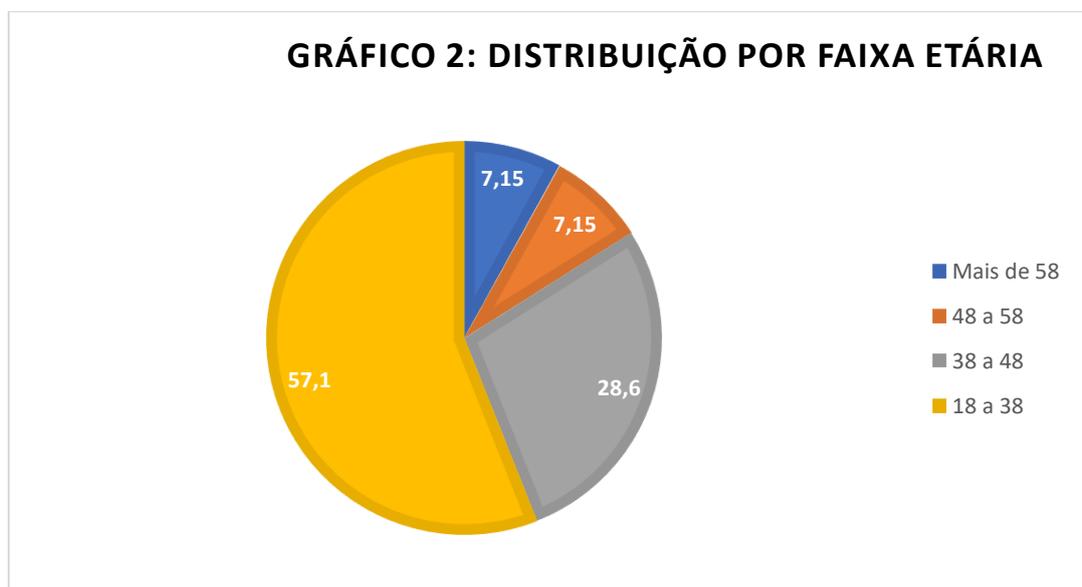
O artesanato da associação se destaca pelo uso de recursos vegetais da região e por uma configuração identitária que o define em termos de um saber-fazer “artesanato quilombola”. Os objetos fazem parte dos usos cotidianos da vida comunitária, mas também da economia de mercado, pois são vendidas na localidade de Água Branca, ou por atravessadores (FANNY, 2014, p.285).

Conforme afirma Melo (2019, p.48) os produtos artesanais são parte importante na renda econômica da comunidade, no entanto outra parte da economia local deriva do trabalho exercido pelos homens que trabalham em períodos sazonais no corte de cana de açúcar na zona da mata alagoana. Neste período as mulheres ficam na comunidade cuidam da plantação e da produção de artesanato para a subsistência.

Na pesquisa de campo, realizada nas duas comunidades, foram entrevistadas pessoas com faixa etária entre 18 e 58 anos as perguntas fechadas ofereciam mais de uma alternativa como resposta. No que se refere ao sexo dos entrevistados eram 92,9% eram do sexo feminino e 7,1% eram do sexo masculino. Observar-se a esmagadora presença das mulheres que fazem parte dessas duas comunidades e o quão elas são fundamentais para a conservação da biodiversidade bem como para preservação cultural e manutenção das plantas medicinais conforme representado no gráfico 1. No que se refere à idade dos entrevistados, cerca de 57,1% tinham 18 a 38 anos, 28,6% tinham 48 a 58 cerca de 7,15% e com idade superior a 58 anos cerca de 7,15%, conforme disposto no gráfico 2.



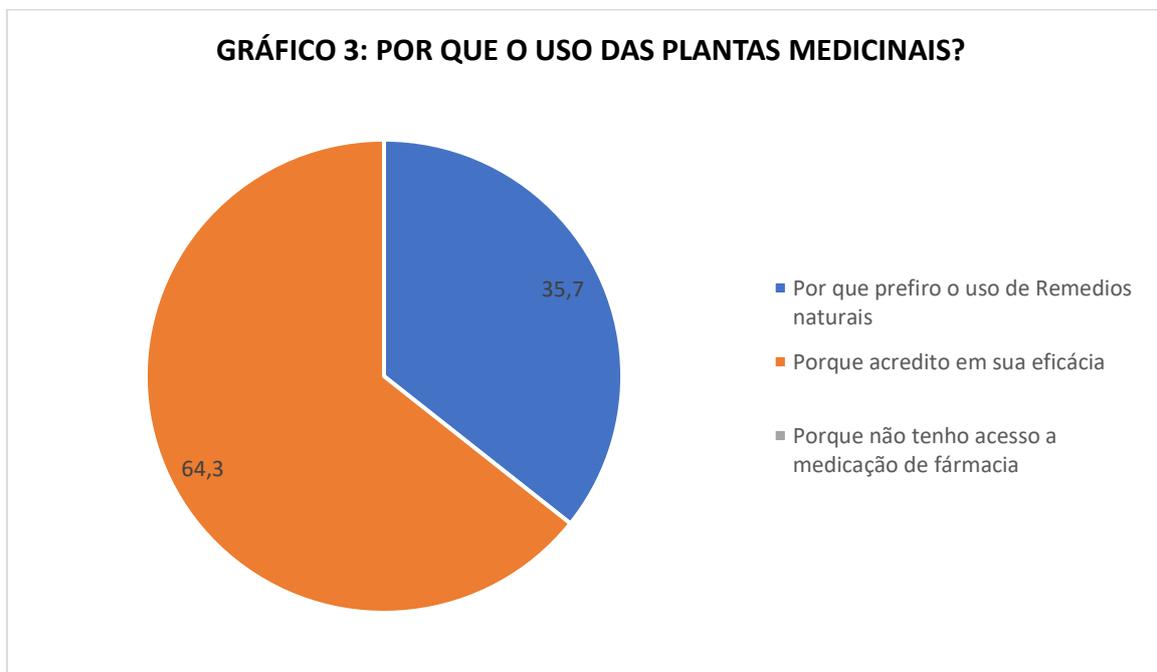
Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021)



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo, (2021).

Quando perguntados se fazem uso de plantas medicinais eles afirmaram que sim, sempre utilizam as plantas medicinais no seu dia a dia. Nota-se o quanto é importante e rica essa cultura milenar, o aproveitamento de plantas medicinais para o tratamento de doenças é algo inexplicável, a caatinga como toda e qualquer outra floresta com sua biodiversidade complexa e exuberante nos mostra o verdadeiro valor de se preservar os conhecimentos tradicionais e familiares. Com grande relevância e importância para as comunidades rurais a preservação e conservação da caatinga é de valor imensurável e incalculável uma vez que esse bioma é de elevado valor ecológico riquíssimo. A identidade de um povo está ligada a seus ancestrais, pelos conhecimentos trazidos por eles que são perpetuados até os dias atuais. Conforme gráfico 3.

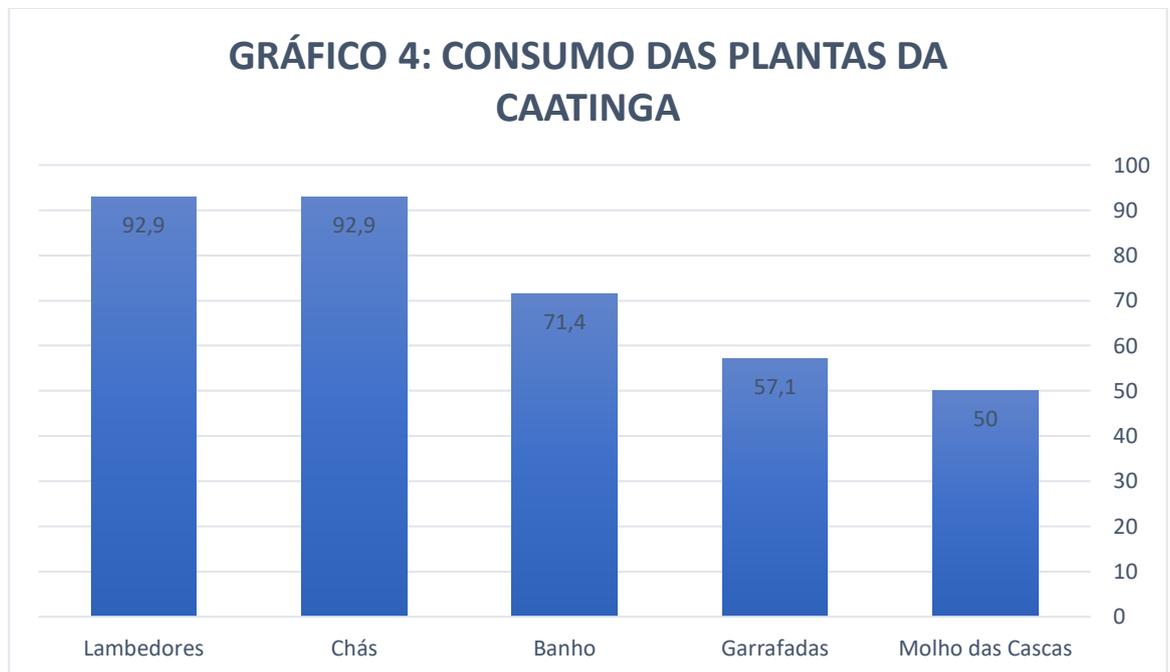
A utilização de raízes, folhas e casca de árvores pelas comunidades refletem a importância de manter viva a cultura de um povo e os ensinamentos de seus ancestrais que ainda permanecem vivas nesta geração, com a crença em ervas, em plantas, no místico e no sobrenatural de suas entidades. “Eles estão cristalizados em costumes e tradições. Não nos damos conta do quanto ela é importante, sendo praticada na esfera familiar, entre moradores da cidade e do campo” (SILVA, 2019, p.12). Cerca de 64,3% os pesquisados utilizam de plantas medicinais porque acreditam em sua eficácia, 35,7% afirmam que preferem o uso de remédios naturais para tratar suas enfermidades. O grupo de pessoas que se utilizam desta medicina de forma caseira representam o conhecimento de técnicas e práticas adquiridas por seus povos, estão associados a atos concretos vivenciados por cada membro dessas famílias tradicionais. Essa pergunta continha mais uma alternativa a qual não foi mencionada pelos entrevistados.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021).

A partir das informações levantadas foram indagados como eles beneficiam as plantas da caatinga como medicamento, 50% dos entrevistados afirmam que emergem suas cascas em água fria “molho” para obtenção das propriedades medicinais das plantas para posterior utilização, por sua vez 57,1% dos entrevistados afirmaram que utilizam na produção de garrafadas, entre eles 71,4% declaram que preparam as plantas e ervas para banho. No que diz respeito ao uso, conforme a pesquisa 92,9% dos entrevistados declaram que manipulam no preparar de lambedores para o consumo próprio, as plantas da caatinga são utilizadas na preparação de chás por 92,9% dos entrevistados. A quantidade de pessoas que usam as plantas

medicinais, através de variadas maneiras, confirma a assertiva de Diegues (1999, p.30) de que o “Conhecimento tradicional é um conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural, sobrenatural, transmitido de geração em Geração” Conforme é possível observar no gráfico 4.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021)

O Mandacaru é utilizado para auxiliar em problemas de saúde. Segundo Steinbruch (2018), o caule do Mandacaru <sup>12</sup> pode ser utilizado para o tratamento de doenças respiratórias, gripes, resfriados, bronquites entre outros usos. O modo de preparo é através da forma de molho e xaropes ou lambedores, como é conhecido popularmente.

A espécie Aroeira <sup>13</sup> faz parte das plantas da caatinga que são usadas para o tratamento de infecções. Conforme descreve Lomonaco (2020, s/p) as propriedades medicinais dessa espécie são usadas para combater “Inflamação de garganta, gengiva, pele, enfermidades genitais e urinárias, vias respiratórias, gastrite, úlcera estomacal, resfriado, diarreia, reumatismo, regulação do ciclo menstrual. A casca é fonte de tanino para curtimento de peles e folhas oferecem material corante para tingimento de tecidos”. Ameixa <sup>14</sup> usam suas cascas para tratar de dor e ferimentos na pele, sua casca é de cor avermelhada. Conforme informado

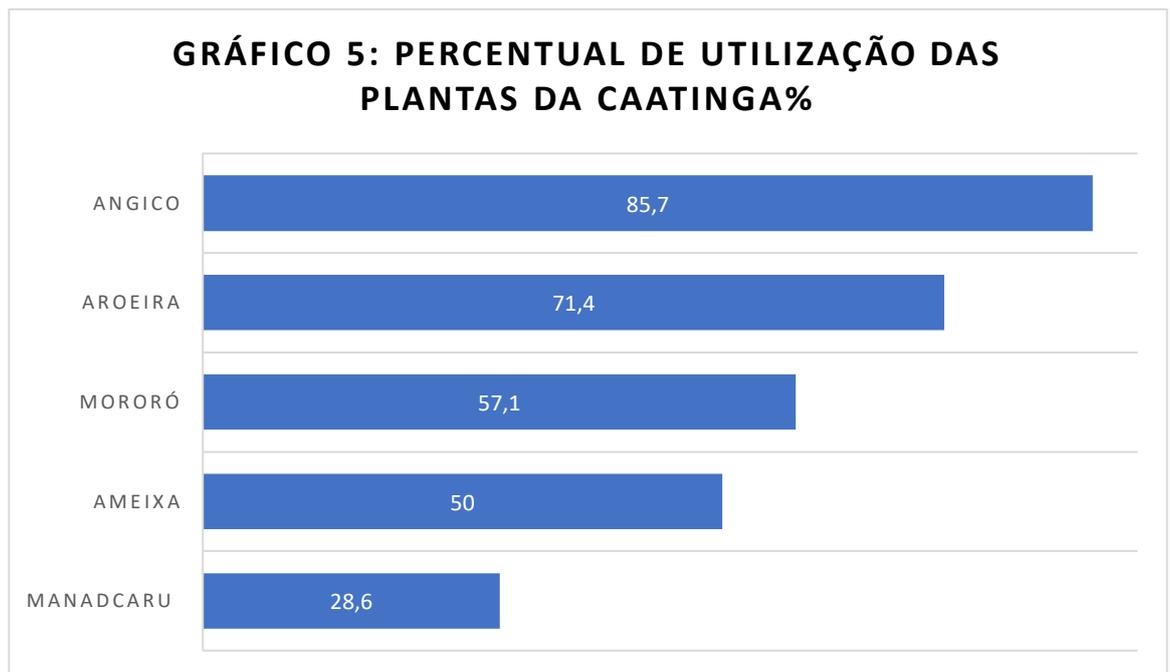
<sup>12</sup> Mandacaru nome científico de acordo com Steinbruch (2018), “Cereus jamacaru” é um cacto espécie da caatinga.

<sup>13</sup> Aroeira nome científico de acordo com Filho (et al. 2015) “Myracrodruon urundeuva Allemão”

<sup>14</sup> Ameixa nome científico Ximena Americana L.

por Nema (2020 s/p), “A espécie Mororó<sup>15</sup> possui propriedades anti-inflamatórias, antidiabéticas, sedativas, antiparasitárias além de ser utilizada no tratamento de distúrbios digestivos, asma e tosse”. O Angico<sup>16</sup> pode ser encontrado nos biomas da Caatinga do Cerrado e Mata Atlântica, sendo utilizado no tratamento de infecções e inflamações.

A grande quantidade de pessoas que fazem o uso de diversas plantas medicinais da caatinga para a cura ou tratamento nas comunidades, deixa claro a importância de se preservar este bioma, para que novas gerações também possam conhecer e fazer uso consciente de suas propriedades curativas. Conforme disposto no gráfico 5, o Angico é a espécie mais usada, com 85,7, seguida da Aroeira com 71,4%, o Mororó é utilizado 57,4%, a Ameixa foi citada por 50%, o menos citado foi o mandacaru com 28,6%.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021).

Nas figuras 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 estão dispostas imagens do Angico, Mandacaru, Mororó e Aroeira, respectivamente.

<sup>15</sup> Mororó nome científico “*Bauhinia cheilantha* (NEMA 2020)”. Conhecido também como capa-de-bode, casco-de-burro, casco-de vaca, ceroula-de-homem, miroró, mororó, pata-de-boi, pata-de-veado, unha-de-anta e unha-de-vaca.

<sup>16</sup> Angico nome científico *Anadenanthera Colubrina* (Vell) Brenan.

Figura 3.2



Angico

Fonte: Menezes(2021)

Figura 3.4



Mororó

Fonte: Menezes(2021)

Figura 3.3



Mandacaru

Fonte: Menezes(2021)

Figura 3.5



Aroeira

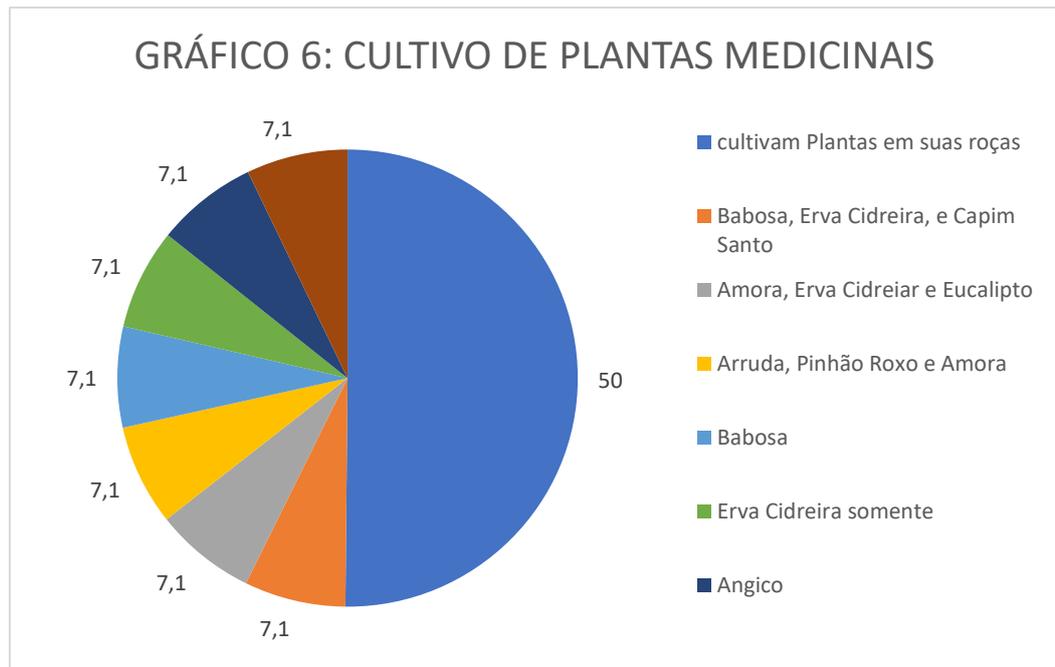
Fonte: Menezes(2021)

Os entrevistados foram indagados se eles conheciam outras plantas medicinais da caatinga. As espécies elencadas pelos entrevistados foram Umburana, Mulungu, Catingueira, Eucalipto, Espinheira Santa, Cajueiro Vermelho, Quixabeira, Bonome, Alecrim de Vaqueiro, Moringa e o Barbatimão. As espécies não foram computadas em porcentagem pois se tratou de uma pergunta aberta.

Quanto a forma de utilização, os entrevistados alegam fazer o uso para diversas enfermidades. Segundo Arnous (2005), os medicamentos naturais podem ser considerados como uma forma de tratamento terapêutico na medicina convencional, de forma a valorizar a utilização de espécies vegetais nativas. No entanto, alerta sobre os riscos quanto aos seus preparos e uso, pois por se tratar de produtos em forma *in natura* deve-se ter o cuidado quanto ao manuseio da quantidade administrada. Ainda de acordo com o autor, os medicamentos naturais podem ser um grande aliado no tratamento de doenças interagindo com medicamentos farmacológicos, mas ressalta a importância de habilitar profissionais da saúde que possam esclarecer para seus pacientes quanto ao seu e seus benefícios.

Os entrevistados quando indagados se cultivam plantas medicinais em seus quintais, obtivemos as seguintes informações: 50% deles cultivavam plantas medicinais em suas roças, mas não informaram quais eram essas espécies. Os outros 50% dos entrevistados cultivam em suas quintas espécies nativas e exóticas que gerou porcentagens iguais conforme disposto no gráfico 6.

A Babosa, Erva Cidreira e Capim Santo foi indicada por 7,1% dos entrevistados, o cultivo de Amora Erva Cidreira e Eucalipto foi relatado por 7,1% dos pesquisados, o cultivo somente de Erva cidreira citado por 7,1% dos entrevistados, os que tem em seus quintais plantas da caatinga como Angico e Pinhão e ervas exóticas como a Arruda, Amora soma-se 7,1%. Os que cultivam somente a Babosa são 7,1% dos entrevistados os que cultivam exclusivamente a Erva Cidreira soma-se 7,1%, o cultivam apenas Angico foi enumerado por 7,1%.

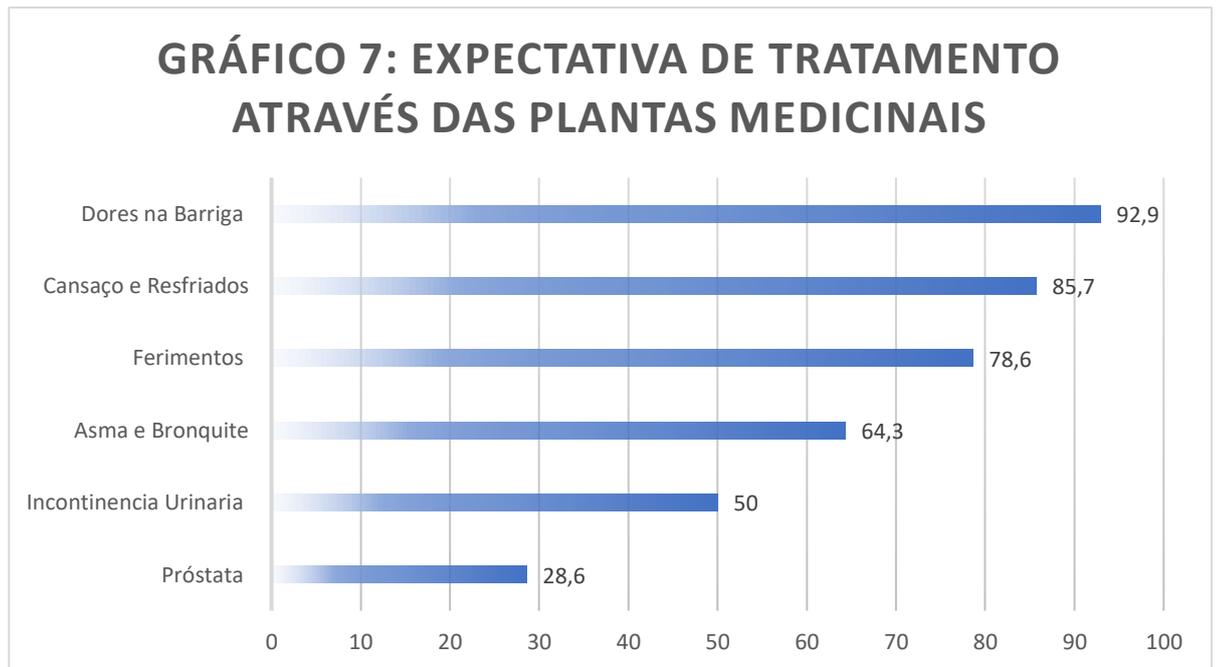


Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021)

O Ministério da Saúde (2005), em uma de suas diretrizes, fala justamente sobre a importância de impulsionar o conhecimento popular com relação ao uso de plantas medicinais e remédios caseiros para serem utilizadas pelo SUS (Sistema Único de Saúde), no tratamento de doenças levando em consideração o uso controlado para não haver intoxicação. Formam mencionados outras espécies que não fazem parte do bioma da caatinga, como por exemplo, a erva cidreira que é originária do sudeste da Ásia sendo uma planta utilizada em forma de chás por ter propriedades calmantes, além de usar como repelente para insetos.

Tornar disponível plantas medicinais e/ou fitoterápicas nas unidades de saúde, de forma complementar seja na estratégia saúde da família, seja no modelo tradicional ou nas unidades de média e alto complexidade, utilizando um ou mais dos seguintes produtos: planta medicinal in natura, planta medicinal seca (droga vegetal), fitoterápico manipulado e fitoterápico industrializado. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2015, p.49).

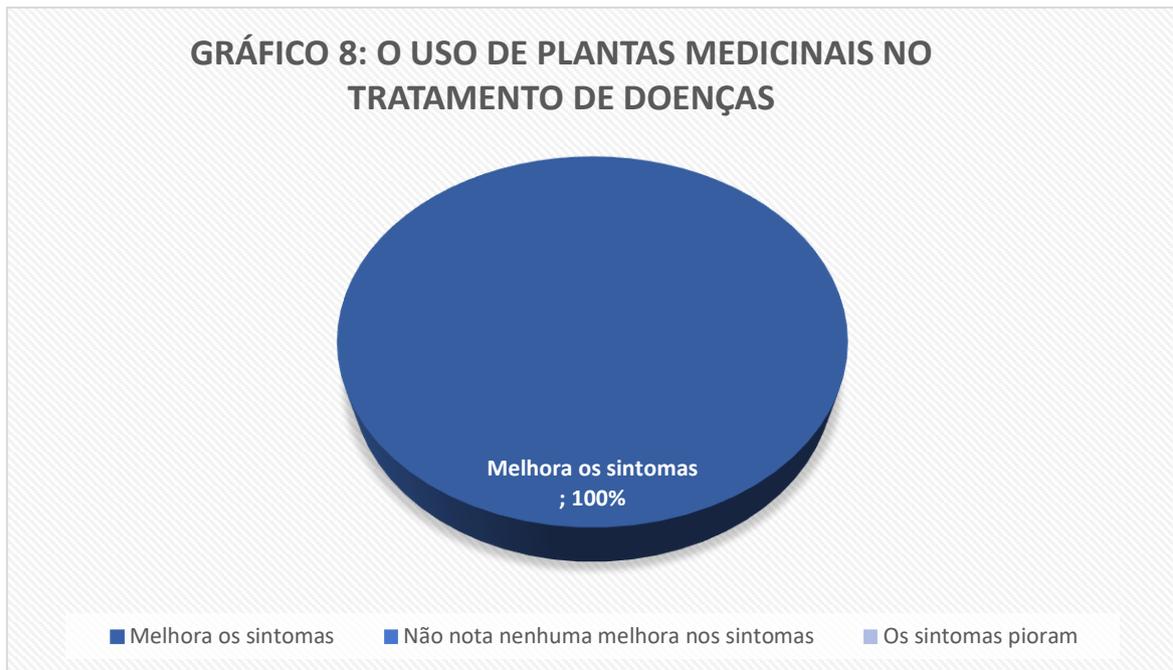
No que se refere ao tratamento 92,9% informaram que utilizam as plantas medicinais para dores na barriga, 85,7% no tratamento de cansaço e resfriado, 78,6% fazem o uso nos ferimentos, 64,3% tratam de asma e bronquite, 50% para o tratamento da incontinência urinária e 28,6% relataram fazer uso no tratamento da próstata.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021).

Os moradores relatam que os sintomas das enfermidades melhoram gradualmente. A pergunta era composta por três alternativas: os sintomas melhoram, não nota nenhuma melhora dos sintomas e os sintomas pioram. No entanto apenas uma alternativa foi marcada pelos entrevistados, conforme se observa no gráfico 7.

A medicina tradicional tem grande influência na cultura e nos saberes de seus antepassados. Segundo Gomes (2008), o conhecimento de uso das plantas medicinais locais é muito importante para a conservação de plantas nativas. A busca por espécies vegetais tem crescido nas últimas décadas por conta da necessidade gradual sobre a diversidade de espécie vegetais com potencial medicinal.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021).

Nas comunidades estudadas a transmissão do conhecimento ocorreu em sua totalidade por seus avós. Esta forma milenar de reprodução do conhecimento através da linguagem ainda é perpetuada nos dias atuais, a cultura que envolve os saberes de um povo está intimamente ligada a sua origem e seu passado, salienta-se que estava contido no questionário outras alternativas que não foram contempladas um irmão, vizinho, um desconhecido, um amigo. Conforme disposto no gráfico 9.

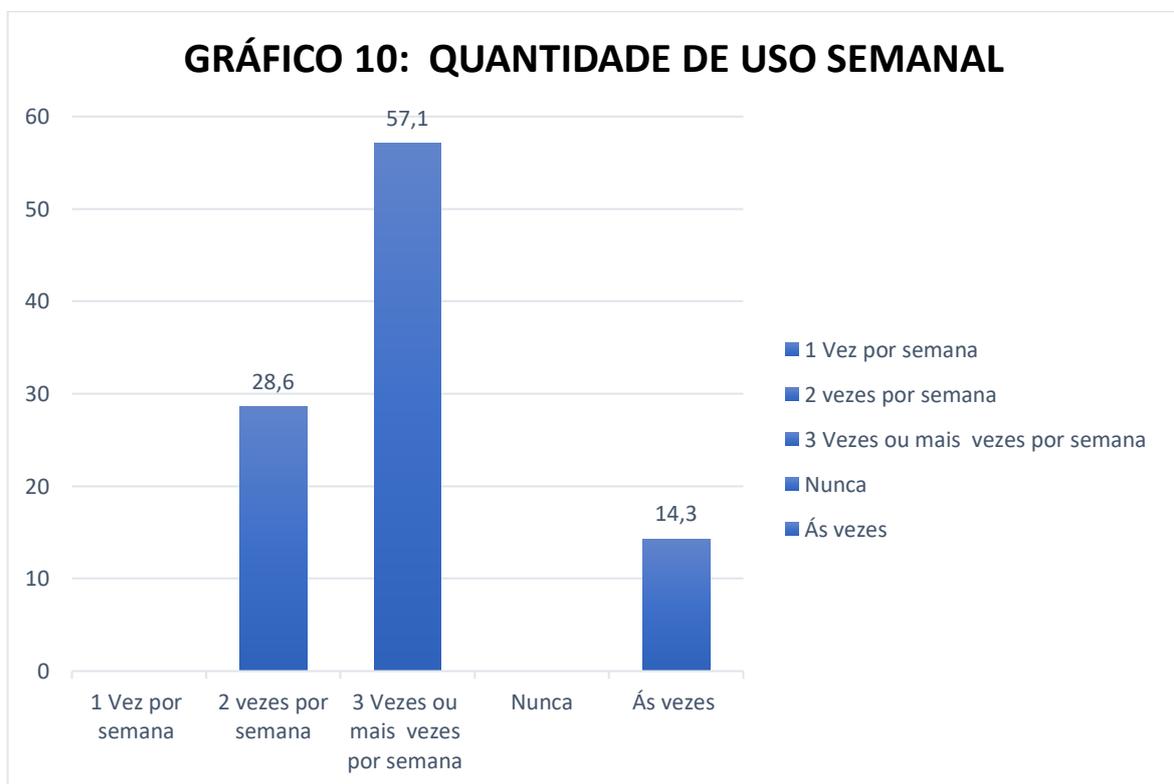


Fonte: Joana Menezes. Trabalho de campo (2021)

No que se refere à frequência de uso semanal, a maioria 57,1% afirmam fazer o uso três ou mais vezes por semana, no entanto 28,6% utiliza-se ervas e plantas medicinais duas vezes por semana, os que usam as vezes soma-se 14,3% dos entrevistados. A questão contemplava mais duas alternativas que não foram respondidas. Conforme gráfico 10.

O uso de plantas medicinais tem sido favorecido pelo elevado custo dos medicamentos alopáticos e homeopáticos, com consequências mínimas quando bem utilizadas. Existem inúmeras espécies vegetais consagradas pelo uso popular, sendo que, no entanto, poucas tiveram comprovação médica ou científica. As plantas medicinais compreendem espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas que podem ser encontradas crescendo espontaneamente ou cultivadas, de acordo com a região. A coleta indiscriminada de plantas em seu estado silvestre pode levar à sua extinção, a menos que sejam instalados alguns cultivos (QUEIROZ, et. al, 2012, p.5).

A coleta desorganizada de plantas silvestres dos biomas, põe em risco a vida dessas espécies o que pode levar a sua extinção. As plantas medicinais representam e constroem os saberes da medicina tradicional as quais estão inseridas em diversas comunidades tradicionais.

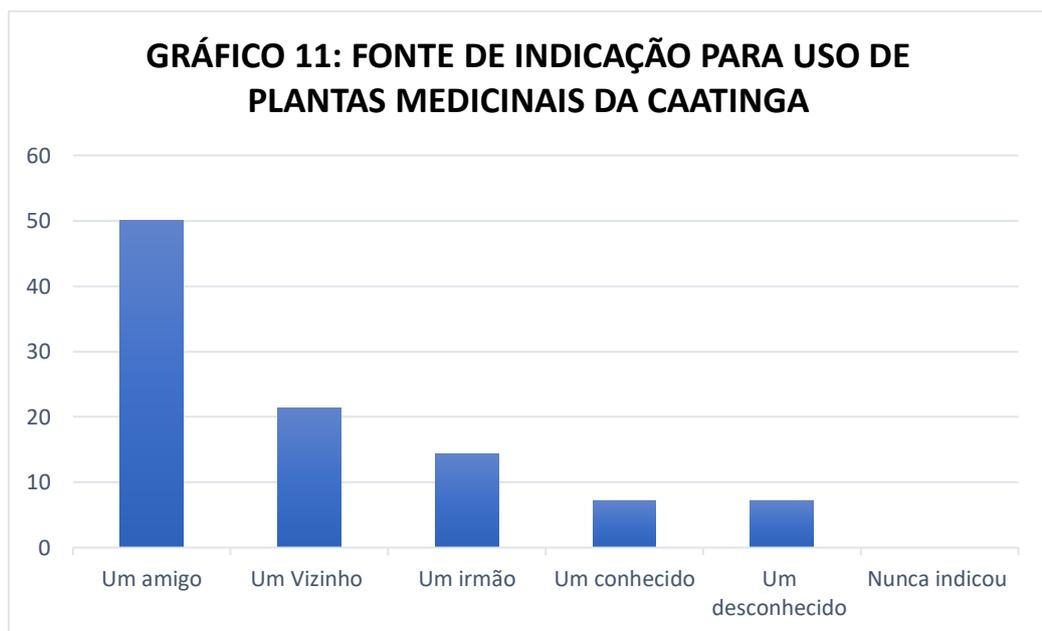


Fonte: Joana Menezes. Trabalho de campo (2021).

No que diz respeito a questão referente a indicação de plantas medicinais como tratamento de doenças 50% relataram que já indicaram a um amigo, o seu conhecimento sobre as plantas e ervas, 21,4% responderam que recomendaram a um vizinho da comunidade, 14,3% sugeriram o uso a um irmão, 15% dos entrevistados indicaram a um conhecido o uso de plantas

medicinais e 7,15% declaram ter informado a um desconhecido conforme indicado no gráfico 11. A questão continha mais uma alternativa que não foi contemplada pelos entrevistados.

Os conhecimentos tradicionais interagem de maneira significativa e nos aspectos sociais, econômico, cultural e ecológico, a transmissão de informações sobre as plantas medicinais tende a valorizar a cultura das comunidades tradicionais, é notório a relevância do conhecimento tradicional para as novas gerações, garantindo assim a continuidade desses conhecimentos. O uso racional e consciente das plantas medicinais <sup>17</sup> viabiliza o uso e sustentabilidade da biodiversidade, as comunidades que tratam bem seu ecossistema não terão diminuição de sua flora havendo assim um equilíbrio em todo o bioma.



Fonte: Joana Menezes. Trabalho de Campo (2021).

Um dos ensinamentos que podemos tirar sobre o conhecimento cultural e tradicional e seu modo de transmissão é ver a grande capacidade de resistência e conservação de seus saberes, o empoderamento na luta de manter viva a cultura em tempos modernos torna-se cada vez mais difícil, a pesquisa mostrou o quão significativo e importante tem sido o papel feminino na luta pela conservação e transmissão dos saberes tradicionais. A Ciência evolui muito nas últimas décadas, mas não podemos deixar de lado as origens brasileiras os povos indígenas,

<sup>17</sup> Plantas medicinais é referida aos conhecimentos, práticas, habilidades fundamentadas em crenças e conhecimento de vivência de diversas culturas. Os conhecimentos tradicionais constituem, portanto, um importante aspecto do acesso e da repartição de benefícios derivados do uso comercial dos recursos genéticos. É fundamental que aqueles que acessem os conhecimentos tradicionais os valorizem adequadamente. Isso significa assegurar-se de que o acesso aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos esteja sujeito ao consentimento prévio fundamentado das comunidades indígenas e locais envolvidas e que elas recebam os benefícios justos e equitativos decorrentes de sua utilização (CASTRO, 2012, s/p).

quilombolas e comunidades rurais essenciais para na manutenção da biodiversidade, o Brasil é terra indígena que agregou várias culturas desde a sua invasão em 1500 essa mistura transformou o país em um lugar de inúmeras culturas ao longo do seu território.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, percorremos um caminho que nos permitiu analisar o papel da caatinga em relação ao uso e preservação de suas plantas medicinais da caatinga no cotidiano das comunidades de Caraíbas do Lino, localizada em Delmiro Gouveia/AL, e Serra das Viúvas, em Água Branca/AL.

Primeiramente, tecemos uma abordagem do território enquanto categoria geográfica e elemento básico da análise feita posteriormente, apoiando-nos em vários autores, como Almeida (2016), que define território como um meio de preservação de saberes e de pertencimento local. Nesse sentido, território não diz respeito apenas à terra, mas aos saberes nele construídos pelas comunidades que o habitam. Complementando essa discussão, vimos, em Santos (2007), que território não é apenas chão, mas também identidade, estando impregnado de um sentido de pertencimento e de relações entre as pessoas que nele vivem.

Assim, território, por ser uma categoria ampla e que permite diversas abordagens, também tem a ver com relações de poder, tanto em sentido de denominação, quanto em sentido das relações de apropriação do espaço e no espaço (FUINI; MELO, 2007). Para Rosendahl (2005), o território representa uma conjuntura de caráter político, social e econômico. De acordo com Haesbaert (2003), as vertentes básicas acerca do território são a jurídico-política, na qual território é um espaço delimitado e controlado politicamente; a cultural(ista), em que a dimensão simbólica e cultural do território é priorizada; e a econômica, que se volta à dimensão espacial das relações econômicas.

Além do conceito de território, discutimos também acerca do conceito de territorialidade, que ultrapassa a relação entre o homem e o território e constitui um conjunto de relações dentro de um sistema composto por três dimensões: sociedade, espaço e tempo. Na territorialidade, existe uma relação entre homem, território e natureza. Essa relação de convivência fortalece as expressões simbólicas dentro do território, do espaço, da cultura local. A territorialidade, sob o olhar dos indivíduos, pode ser vista como identidade cultural; pelos grupos, como identidade social; e, pela perspectiva do espaço, enquanto interação humana. Todos esses acontecimentos caracterizam o território.

Diante desse aporte teórico, portanto, depreendemos que existe uma relação que conecta território, identidade (cultural e social), relações de poder, econômicas e simbólicas, além de outros fatores que permitem múltiplos olhares acerca dessa categoria geográfica.

Essas reflexões foram necessárias em nosso trabalho porque tratamos sobre o uso de plantas medicinais do bioma caatinga por comunidades rurais dos municípios de Delmiro Gouveia e Água Branca, ambos localizados no estado de Alagoas. A partir das análises feitas,

compreendemos que as comunidades rurais estudadas e a conservação da biodiversidade da caatinga e uso das plantas medicinais representam uma prática ligada ao território marcada pela identidade cultural de seus habitantes.

As comunidades rurais constroem e perpetuam saberes tradicionais, além de também terem um papel importante na ocupação territorial e na manutenção do território que habitam. Observamos que essas comunidades utilizam plantas da caatinga para o tratamento de doenças e, com isso, preservam os conhecimentos tradicionais de seu povo acerca dessa prática, passando-os para as gerações seguintes e transmitindo-lhes também o respeito ancestral pela natureza cultivado pelos mais velhos, num processo de valorização de sua cultura, de seu saber-fazer, de suas crenças e de sua identidade, o que mostra que é imprescindível o cuidado com os recursos naturais e com a biodiversidade de forma geral.

No entanto, a crescente globalização, estando em prol do capital, representa um interesse pelo conhecimento e apropriação das plantas medicinais, num processo que, além de explorar os recursos naturais, explora também os povos tradicionais, não se preocupando com a perda da identidade e o desaparecimento dos saberes dessas comunidades. Essa degradação não é só física, mas cultural também.

Em relação à caatinga, identificamos que, embora nas últimas décadas tenham se intensificado as preocupações com o meio ambiente e as iniciativas de vários setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades e projetos educativos para as comunidades rurais no intuito de sensibilizá-las para as questões ambientais (ARAÚJO, 2011), o processo de degradação desse bioma também se intensificou, gerando erosão do solo e desertificação, o que afeta a preservação das espécies nativas e, conseqüentemente, a sustentabilidade ecológica desse ecossistema tão rico em biodiversidade.

Entendemos que a qualidade de vida do semiárido pode ser melhorada com o uso racional e consciente dos recursos naturais. Desde os anos 80 percebe-se uma mudança de paradigma no que diz respeito à biodiversidade, que, antes preservada com fins estéticos, científicos e de lazer, passou a ser vista como potência econômica (PANCHERI, 2013), e isso se liga ao uso das plantas medicinais e ao conhecimento milenar de vários povos tradicionais ao redor do mundo que fazem um uso sustentável dessas plantas. O conhecimento de uso das plantas medicinais locais é imprescindível para que as plantas nativas sejam conservadas (GOMES, 2008).

Tais saberes, associados à biodiversidade, são, conforme observamos, alvo dos interesses econômicos da indústria farmoquímica, que pode disseminar a perversa prática da biopirataria (GOMES, 2007), com a manipulação e exploração de recursos genéticos de

conhecimento tradicional sem autorização e com fins comerciais, desrespeitando os princípios da conservação da biodiversidade, destruindo espécies num processo predatório marcado pelo interesse econômico diante do avanço científico e tecnológico (ROCHA, 2019).

O conhecimento popular, ligado à abundância da biodiversidade, aguça o interesse para a indústria farmoquímica (ROCHA, 2019). Com o aproveitamento dos recursos genéticos possibilita a descoberta e exploração de compostos químicos para que novos fármacos possam ser fabricados. No entanto, a falta de políticas de proteção para controlar a exploração ilegal torna esse território rico em biodiversidade vulnerável ao interesse dos países e da indústria nesses produtos e no conhecimento em torno deles.

O interesse pelo potencial farmacológico e a biomassa que existe na caatinga gera uma pressão por empresas nacionais e internacionais para a exploração de seus recursos genéticos, o que tem colocado esse ecossistema em risco de extinção. Mesmo com a construção de herbários em algumas regiões do Brasil, ainda pouco se tem catalogado e pouco se conhece sobre esse bioma.

Os resultados das entrevistas realizadas na pesquisa de campo, conforme verificamos, mostram que quase 100% dos(as) entrevistados(as) são mulheres. A grande maioria dos(as) entrevistados(as) (mais de 80%) têm entre 18 a 48 anos e fazem uso de plantas medicinais no tratamento de enfermidades por acreditarem em sua eficácia e preferirem remédios naturais. Essas pessoas usam as plantas medicinais para fazer lambedores, chás, banhos, garrafadas e molho de cascas. Metade deles cultivam as plantas no próprio quintal e, com elas, tratam dores na barriga, cansaço, resfriados, ferimentos, asma, bronquite, incontinência urinária, próstata etc., com 100% de melhora nos sintomas. O conhecimento de todos(as) os(as) entrevistados(as) sobre o uso medicinal das plantas foi transmitido por seus avós, e a indicação dessas plantas com fins terapêuticos ocorreu através de um amigo, um vizinho, um irmão, um conhecido e até mesmo por desconhecidos, com uso eventual ou frequente dessas plantas. Conforme descreve a pesquisa, as plantas mais utilizadas pelos(as) entrevistados(as) são a aroeira, a ameixa, o mororó, o angico e o mandacaru. Além dessas, eles citaram também a umburana, o mulungu, a catingueira, o eucalipto, a espinheira-santa, o cajueiro vermelho, a quixabeira, o bom-nome, o alecrim de vaqueiro, a moringa e o barbatimão.

A grande quantidade de pessoas que fazem uso dessas plantas medicinais para curar ou tratar doenças nas comunidades de que fazem parte revela quão importante é a preservação do bioma caatinga para propagar esse conhecimento tradicional sobre as propriedades curativas das plantas para as novas gerações. A possível extinção de espécies trará grande prejuízo as pessoas que residem nesse bioma, como também para a região. Sua biodiversidade deveria ser

olhada como um patrimônio biológico de grande valia para o país, por se tratar de um bioma exclusivamente brasileiro.

A pesquisa permitiu relacionar a utilidade das plantas medicinais com comunidades tradicionais foi possível compreender o saber-fazer, bem como elas interagem com a natureza de que maneira os conhecimentos são transmitidos para as futuras gerações mantendo vivo o conhecimento milenar. A preservação de seus costumes demonstra a importância e riqueza de nossas matas.

Enfatizamos que ocorram mais abordagens no que diz respeito à conservação e preservação da caatinga. Ressaltamos que esse bioma ainda é pouco conhecido, até mesmo por aqueles que nele vivem. Acreditamos que, através do conhecimento proveniente de pesquisas, é possível conviver na caatinga com equilíbrio e sem degradá-la. A prospecção de novos estudos irá reforçar e fortalecer ainda mais o conhecimento sobre a biodiversidade do lugar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Unsupported source type (Misc) for source RIC09.**

- AB'SÁBER, N. **OS DOMÍNIOS DA NATUREZA NO BRASIL: POTENCIALIDADES PAISAGÍSTICAS**. 4ª. ed. São Paulo : Ateliê Editorial , 2007.
- ALMEIDA , G. D. OpenEdition Journal. **Conflins**, 2016. ISSN <https://doi.org/10.4000/confins.11392>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/11392>. Acesso em: 20 Maio 2019.
- ALMEIDA , W. B. TERRAS TRADICIONALMANTE OCUPADAS. **Estudos Urbanos e Regionais** , Recife , v. 6, n. 1, p. 9-32, Maio 2004. ISSN ISSN 1517-4115.
- ALMEIDA, Z. M. **PLANTAS MEDICINAIS**. 3º. ed. Salvador : EDUFBA, 2011.
- ALVES, J. A.; ARAÚJO , ; NASCIMENTO , S. D. DEGRADAÇÃO DA CAATINGA: UMA INVESTIGAÇÃO ECOLÓGICA. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 22, n. 3, p. 126-135, Julio - Setembro 2009. ISSN ISSN 0100-316X.
- ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. PLANTAS MEDICINAIS DE USO CASEIRO- CONHECIMENTO POPULAR E INTERESSE POR CULTIVO COMUNITARIO. **Espaço para a Saúde** , Londrina, v. 6, p. 1-6, Junho 2005. ISSN 2.
- BATISTA, D. M.; OLIVEIRA , C. R. M. PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE DO SEMIÁRIDO BAIANO: SABERES TRADICIONAIS E A CONSERVAÇÃO AMBIENTAL. **Enciclopédia Biosfera** , Irecê, v. 10, n. 18, p. 74-88, 12 Abril 2004. Acesso em: 25 nov. 2020.
- BEVILAQUA , G. A. P. *et al.* AGRICULTORES GUARDIÕES DE SEMENTES E AMPLIAÇÃO DA AGROBIODIVERSIDADE. **Caderno de Ciências e Tecnologia**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 99-118, Janeiro/Abril 2014.
- BIOPIRATARIA DAS PLANTAS MEDICINAIS ENQUANTO APROPRIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA. [S.l.]: [s.n.], 2019.
- CASTRO , R. D.; FIGUEIREDO, F.. Saberes Tradicionais, Biodiversidade, Práticas integrativas e Complementares: O Uso de Plantas Medicinais no SUS. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Medica e da Saúde**, v. 15, p. 56-70, Julho 2019.
- CASTRO, C. P. Conhecimentos tradicionais. **cbd.int**, Montreal , 2011. Disponível em: <https://www.cbd.int/abs/infokit/revise/web/factsheet-tk-pt.pdf>. Acesso em: 12 Setembro 2021.
- CORACCINI, R. Varejo farmacêutico bate R\$ 120 bilhões de faturamento e cresce acima dos dois dígitos. **Novarejo**, 2019. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2019/02/13/varejo-farmaceutico-120-bilhoes-faturamento-cresce-dois-digitos/>. Acesso em: 25 Agosto 2019.
- CRUZ, S. R.; MENEZES, ; PINTO, O. FESTAS CULTURAIS: TRADIÇÕES, COMIDAS E CELEBRAÇÕES. **I Enconyto Baiono de Cultura** , Salvador , 11 dezembro 2008. 1-36.
- DIEGUES , *et al.* **BIODIVERSIDADE E COMUNIDADES TRADICIONAIS NO BRASIL**. São Paulo: USP, 1999.
- DRUMOND, ; SCHISTEK, ; SEIFFARTH, J. A. CAATINGA UM BIOMA EXCLUSIVAMENTE BRASILEIRO. E O MAIS FRÁGIL. **IHU on-line**, v. 389, n. XII, Abril 2012. ISSN ISSN1981-8769.
- FANNY , L. "FAZER ARTESANATO PARA FAZER A ROÇA": PRATICAS SOCIOTECNICAS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DA SERRA DAS VIÚVAS. **Ciências Sociais Unisinos** , São Leopoldo , v. 50, n. 3, p. 281-292, Setembro-Dezembro 2014. ISSN Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93835316011>.
- FERNANDES. **CAMPESINATO E TERRITORIOS EM DISPUTA**. 1º Edição. ed. São Paulo: Editora expressão Popular, 2008.

- FIGUEIREDO, F.. A agenda político-ambiental no Brasil. **Revista Espaço acadêmico**, v. 18, p. 106-115, Junho 2018. ISSN 1519.6186.
- FUINI, L. O TERRITORIO DE ROGERIO HAESBAERT: CONCEPÇÕES E CONOTAÇÕES. **Geografia, Ensino e Pesquisa**, São Paulo, v. 21, n. 1º, p. 19-29, 2017.
- FUINI, L. Paradigmas, continuidades e Rupturas na Constituição dos Conhecimentos na Geografia e em seu Ensino. **Revista Territorio e Religião**.
- FUINI, L.; MELLO, C. D. O. TERRITÓRIO E REGIÃO: PARADIGMAS, CONTINUIDADES E RUPTURAS NA CONSTITUIÇÃO DOS CONCEITOS NA GEOGRAFIA E EM ENSINO. **Casa Da Geografia de Sobral**, Sobral/CE, v. 19, n. 1º, p. 64-86, julho 2017. ISSN 2316-8056.
- GARIGLIO, M. *et al.* **O USO SUSTENTAVEL E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS FLORISTAS DA CAATINGA**. ISBN 978-85-63269-04-1. ed. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.
- GROSS, ANTHONY; MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE MINISTERIO DO PLANEJAMENTO. **DIÁLOGO SOBRE O PROTOCOLO DE NAGÓIA ENTRE BRASIL E UNIÃO EUROPEIA**. ISBN 978-85-7738. ed. Brasília: [s.n.], 2013.
- HAESBAERT, L. DA DESTERRITORIALIZAÇÃO À MULTITERRITORIALIDADE. **Boletim Gaucho de Geografia**, Porto Alegre, v. 29, p. 11-24, Janeiro 2003.
- HAESBAERT, L. TERRITÓRIO E MULTITERRITORIALIDADE: UM DEBATE. **GEOgraphia - Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, Rio de Janeiro - RJ, v. 9, n. 17, 2007.
- HAESBAERT, L. TERRITÓRIO E MULTITERRITORIALIDADE: UM DEBATE. **GEOgrafia**, Porto Alegre, v. 17, n. IX, setembro 2017.
- HOMMA, A. K. O. **Extratativismo, Biodiversidade e Biopirataria na Amazônia**. 1º. ed. Brasília: Embrapa Informações Tecnológicas, 2008. 97 p.
- IBGE. Biomas. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**, 2021. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/94-7a12/7a12-vamos-conhecer-o-brasil/ nosso-territorio/1465-ecossistemas.html?Itemid=101>. Acesso em: 05 Janeiro 2021.
- IBGE. Conheça o Brasil - Território (Biomas brasileiros). **IBGE Educa**, 2021. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>. Acesso em: 05 Janeiro 2021.
- LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA CAATINGA**. 20º. ed. Recife: [s.n.], 2003.
- LEITE, I. O PROJETO POLÍTICO QUILOMBOLA: DESAFIOS, CONQUISTAS E IMPASSES ATUAIS. **Estudos Feministas**, Florianópolis, p. 965-975, Setembro- Dezembro 2008.
- LIMONAD, L.; HAESBAERT, L. O TERRITÓRIO EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO. **ETC, Espaço tempo e Crítica**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 7-20, Agosto 2007. ISSN 4181-3732.
- MACHADO, M. S. GEOGRAFIA E EPISTEMOLOGIA: UM PASSEIO PELOS CONCEITOS DE ESPAÇO, TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE, Rio de Janeiro, janeiro 1997.
- MERA, C. E. *et al.* CONHECIMENTO, PERCEPÇÃO E ENSINO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT. **Experiências em ensino de ciências**, AM, v. 13, 2018.
- MOURA, D. B. P.; SILVA, J. V. **RESTAURAÇÃO DA CAATINGA**. Maceió: EDUFAL, 2017.
- PANCHERI, L. BIOPIRATARIA: REFLEXÕES SOBRE UM TIPO PENAL, São Paulo, v. 108, p. 448-487, Janeiro-Dezembro 2013.
- PIEDEDE, L. BIOPIRATARIA E DIREITO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO CUPUAÇU, PIRACICABA, 2008.

QUEIROZ , A. A. *et al.* **MANUAL DE CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS**. 1º. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2011.

ROCHA , M. C. A. D. (Disertação) **Biopirataria Das Plantas Medicinai**s Enquanto **Apropriação dos Conhecimentos Da Amazônia Brasileira**. Universidade Federal De Santa Maria, Centro de Ciencias Sociais e Humanas, Programa de Pos-graduação em Direito. Santa Maria , p. 183. 2019.

SANTOS ,. TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE. **Zona De Impacto** , v. 12, p. 1-8, JULHO/DEZEMBRO 2009. ISSN ISSN 1982/9108.

SANTOS, *et al.* **TERRITÓRIO, TERRITÓRIOS: ENSAIOS SOBRE O ORDENAMENTO TERRITORIAL**. 3ª. ed. [S.l.]: Lmapariba, 2011.

SILVA , C. G.; WESLLING, L.; GABRIEL, A. Plantas Medicinais:Rompendo Fronteiras Étnicas. **Processos Políticos e Transformações territoriais**, Santa Cruz Do Sul, 11 Setembro 2019. 1-21.

SILVEIRA, M. S. E. M. L. **O Brasil: Territorio e Sociedade no Inicio do Século XXI**. 9 º edição. ed. Rio de Janiero: record, 2006.

Rocha, M.C. A. **BIOPIRATARIA DAS PLANTAS MEDCINAIS DA AMAZÔNIA ENQUANTO APROPRIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA**. 2019 Santa Maria RS Brasil

**APÊNDICE****Questionário para pesquisa de campo nas comunidades Caraíbas do Lino Delmiro  
Gouveia/AL e Serra Das Viúvas Água Branca/AL**

Universidade Federal De Alagoas

Campus Sertão

Licenciatura Plena Em Geografia

## Questionário sobre o uso de plantas medicinais da Caatinga

1- Qual a Sua faixa etária?

 18 a 38 38 a 48 48 a 58 Mais de 58

2- Qual seu gênero?

 Masculino Feminino

Prefiro não dizer

3- Como você utiliza das plantas da caatinga? Pode informar mais de uma opção.

 Em forma de Chás Em forma de molho utilizando suas cascas para o preparo Em forma banho Lambedores Garrafadas

4- Quais dessas plantas você utiliza com mais frequência? Pode marcar mais de uma resposta.

 Angico Mororó Ameixa Aroeira Mandacaru

Em relação a pergunta anterior, conhece mais alguma espécie da caatinga? Gentileza informar.

---

5- Quem lhe recomendou ou com quem você aprendeu a usar plantas medicinais?

- Um amigo
- Os avós
- Um vizinho
- Um irmão
- Um desconhecido

6-Você utiliza as plantas medicinais para? Pode marcar mais de uma opção.

- Tratar ferimentos
- Tratar dores de barriga
- Incontinência urinaria
- Tratamento da Próstata
- Tratar febres
- Tratar cansaços e resfriados
- Tratar asma e bronquites

7-O que você observa quando faz o uso das plantas medicinais?

- Melhoram os sintomas
- Não nota nenhuma melhora nos sintomas
- Os sintomas pioram

8-Por que você usa plantas medicinais?

- Porque acredito na sua eficácia
- Porque não tenho acesso a medicação de farmácia
- Porque prefiro o uso de remédios naturais

9-Você cultiva plantas medicinais em seu quintal? Quais?

---

10 - Com qual frequência você faz uso de ervas medicinais?

- 1 vez por semana
- 2 vezes por semana
- 3 ou mais vezes por semana
- Nunca às vezes

11 - Você já indicou o uso de plantas medicinais para alguém?

- A um amigo (a)
- A um vizinho (a)
- A um conhecido
- Nunca indiquei
- Para um desconhecido

( ) Um irmão