

A IMPORTÂNCIA DAS RAIZEIRAS PARA A PROMOÇÃO DE UMA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL VISANDO A PRESERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DAS CAATINGAS

Diego Rezende Santos

RESUMO

O Brasil é o país que abriga a maior biodiversidade do mundo. As caatingas se estendem por uma área correspondente a 11% do território nacional, abriga cerca de 27 milhões de pessoas, a maioria carente e dependente dos recursos naturais para sobreviver, entretanto o bioma possui grande potencial econômico ainda subutilizado. Frente às mudanças climáticas que se apresentam, a biodiversidade se tornou fundamental para a preservação da vida humana na terra. As raizeiras são mulheres detentoras de conhecimentos ancestrais sobre a vegetação nativa e seus usos tradicionais. A gastronomia tem papel fundamental para uma mudança no rumo da alimentação, que tem se restringido cada vez mais a um número limitado de insumos agrícolas. Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica da literatura existente até o momento de sua produção e tem por objetivo entender a relação desses fatores e o potencial que eles possuem para a manutenção patrimônio biológico das Caatingas. Por fim, concluiu-se que a união desses dois grupos possibilitaria ampliar os conhecimentos e promover o maior consumo de produtos da flora nativa, o que beneficiaria a população brasileira com uma dieta mais nutritiva, mais rica em sabores e conseqüentemente na preservação de nossa biodiversidade.

Palavras-chave: Caatinga. Biodiversidade. Raizeiras. Gastronomia. Curandeira.

1. INTRODUÇÃO

A biodiversidade é o termo que define a variedade de espécies animais e vegetais em um determinado espaço geográfico, a diversidade da fauna e da flora em uma área ou região específica.

O Brasil ocupa quase metade da América do Sul e é o país com a maior diversidade de espécies no mundo, espalhadas nos seis biomas terrestres e nos três grandes ecossistemas marinhos. São mais de 103.870 espécies animais e 43.020 espécies vegetais conhecidas no país. (...) Esta abundante variedade de vida abriga mais de 20% do total de espécies do planeta, encontradas em terra e na água. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA, 2019)

Os seis biomas brasileiros diferem muito entre si devido à vasta extensão do território que abrange configurações geo climáticas muito diversas, são eles:

A floresta amazônica, maior floresta tropical úmida do mundo; o Pantanal, maior planície inundável; o Cerrado, com suas savanas e bosques; a Caatinga, composta por florestas semi-áridas; os campos dos Pampas; e a floresta tropical pluvial da Mata Atlântica. (MMA, 2019)

Tamanho patrimônio natural traz ao Brasil e ao seu povo uma grande responsabilidade sobre o futuro do país. Hoje sabemos que a menor interferência do homem na natureza pode causar o desequilíbrio de todo um ecossistema. Um exemplo disso é a Amazônia, “a floresta vive a partir de seu próprio material orgânico, e seu delicado equilíbrio é extremamente sensível a quaisquer interferências. Os danos causados pela ação antrópica são muitas vezes irreversíveis.” (MMA, 2019).

É de extrema importância o conhecimento desses dados para que o governo e, principalmente, o povo brasileiro tomem as decisões mais acertadas sobre as políticas públicas a serem adotadas para agricultura, a pecuária e a expansão urbana nos próximos anos. Processos que já estão em andamento e vem causando danos cada vez maiores a todos os biomas, reduzindo-os a uma parte progressivamente menor de seus territórios iniciais.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, originalmente, a Mata Atlântica ocupava mais de 1,3 milhões de km², cobrindo a maior parte da costa brasileira. Porém, devido à ocupação e atividades humanas na região, o bioma já foi reduzido a apenas 29% de sua cobertura original. “Mesmo assim, estima-se que existam na Mata Atlântica cerca de 20 mil espécies vegetais (35% das espécies existentes no Brasil, aproximadamente), incluindo diversas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.” (MMA, 2019)

Todos os biomas brasileiros, em especial a Floresta Amazônica e o Cerrado, são alvos constantes de queimadas, por pessoas que acreditam que a prática melhora a qualidade do solo para o plantio e também como uma forma de adentrar áreas de preservação ambiental e disponibilizá-las para atividades agropecuárias. Segundo

matéria publicada pela BBC em 2018 esses biomas tiveram uma redução de área bem expressiva nas últimas cinco décadas. “A análise, feita por 50 pesquisadores em todo o mundo com base em pesquisas de 19 organizações, apontou para um desmatamento intenso, que reduziu, de 1970 para cá, 20% da Floresta Amazônica e 50% do Cerrado, biomas bastante representativos do país” (VEIGA, 2018).

Essa prática tem se tornado ainda mais frequente nos últimos anos. Em matéria de 21 de agosto de 2019 a BBC Brasil divulgou dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais que demonstram que as queimadas quase dobraram neste ano.

Dados do Inpe mostram ainda que o número de focos de incêndio no Brasil este ano (do primeiro dia de janeiro a 19 de agosto), 72.843, já é 83% maior que no ano passado. Os maiores crescimentos de 2018 para 2019 estiveram no Mato Grosso do Sul (+256%); Pará (+199%); Acre (+196%); e Rondônia (+190%) (ALEGRETTI, 2019).

Em uma publicação de 14 de setembro de 2019 sobre os fatores econômicos relacionados ao desmatamento, a BBC Brasil afirma que dados mostram que existe uma relação direta entre os preços das commodities e as taxas de desmatamento. “Desde os anos 1970, as áreas desmatadas na Amazônia são ocupadas principalmente para fazer pasto (entre 70% e 80% dos cortes são para esse fim, estimam o Inpe e o projeto MapBiomas - e essa é uma área em crescimento)” (BRANDALISE, 2019). Mas que há também uma forte relação com as políticas governamentais e a fiscalização, que podem desestimular o desmatamento ao regularizar e tornar viável o manejo sustentável.

Entre 2008 e 2012, o corte de árvores na Amazônia caiu 64% e chegou à melhor taxa da história. As ações que levaram à melhoria, como disseram os cientistas, tiveram como alvo o bolso dos desmatadores: menos dinheiro a quem derruba ou deixa derrubar e mais fiscalização para puni-los (BRANDALISE, 2019).

Somado à agropecuária, o consumo de madeira é outro fator que contribui fortemente para o desmatamento no Brasil, não apenas na Amazônia, mas em todas as regiões do país. Na caatinga, segundo o Ministério do Meio Ambiente, o consumo

de biomassa para a produção de energia foi um grande responsável na devastação do bioma, que já perdeu 46% de sua cobertura. “Apesar da sua importância, a caatinga tem sido desmatada de forma acelerada, principalmente nos últimos anos, devido principalmente, ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável, para fins domésticos e indústrias, ao sobrepastoreio e a conversão para pastagens e agricultura” (MMA, 2019).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente a caatinga ocupa um décimo do território brasileiro, englobando quase todo o nordeste, parte do norte e se estendendo até Minas Gerais. O bioma abriga um patrimônio natural muito importante para o desenvolvimento social e econômico dessa região (consultar APÊNDICE I), que abrange 7 dos dez estados com os piores índices de desenvolvimento humano do país, de acordo com dados de 2010 publicados pela Organização das Nações Unidas.

A caatinga ocupa uma área de cerca de 844.453 quilômetros quadrados, o equivalente a 11% do território nacional. Engloba os estados Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais. Rico em biodiversidade, o bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, 241 de peixes e 221 abelhas. Cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver. A caatinga tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país. A biodiversidade da caatinga ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos (MMA, 2019).

Concomitante a essas atividades, a instalação da usina hidrelétrica do Rio Xingó, iniciada na década de 80 e inaugurada em 1994, teve também um papel importante na alteração do bioma da região.

Diante desse cenário de crescente devastação e diminuição das áreas de cobertura dos biomas brasileiros, diversas ações visando a proteção de nosso patrimônio biológico foram tomadas por entidades governamentais ou não. Dentre as primeiras, a criação de unidades de conservação (UC) tanto federais quanto estaduais

e também projetos para manejo e uso sustentável dos recursos naturais foram as medidas mais relevantes apesar de nem sempre serem eficazes.

Na Caatinga por exemplo, “em 2009 foi criado o Monumento Natural do Rio São Francisco, com 27 mil hectares, que engloba os estados de Alagoas, Bahia e Sergipe e, em 2010, o Parque Nacional das Confusões, no Piauí foi ampliado em 300 mil hectares, passando a ter 823.435,7 hectares. Em 2012 foi criado o Parque Nacional da Fuma Feia, nos Municípios de Baraúna e Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte, com 8.494 ha. Com estas novas unidades, a área protegida por unidades de conservação no bioma aumentou para cerca de 7,5%.” (MMA, 2019). Entretanto, segundo o Ministério do Meio Ambiente, o bioma seguirá como um dos menos protegidos do país, uma vez que pouco mais de 1% destas unidades são de proteção integral. “Ademais, grande parte das unidades de conservação do bioma, especialmente as Áreas de Proteção Ambiental – APAs, têm baixo nível de implementação” (MMA, 2019)

Além de seu patrimônio biológico, o Brasil também possui uma rica diversidade sociocultural. Entre os povos e comunidades tradicionais estão indígenas, quilombolas, ciganos, matriz africana, seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco-de-babaçu, comunidades de fundo de pasto, faxinalenses¹, pescadores artesanais, marisqueiras, ribeirinhos, varzeiros, caiçaras, praieiros, sertanejos, jangadeiros, ciganos, açorianos, campeiros, varzanteiros, pantaneiros, caatingueiros, entre outros que possuem uma forte relação com a biodiversidade do ambiente em que vivem e são guardiões de um enorme acervo de conhecimentos tradicionais (saberes, crenças e costumes) sobre o uso e conservação dos recursos naturais (BRASIL, 2019; SECRETARIA DA JUSTIÇA, TRABALHO E DIREITOS HUMANOS, [20--]).

Devido à essa rica diversidade biológica e de saberes contida nos seis biomas que nos cobrem, vemos um crescente interesse das empresas farmacêuticas ao redor

¹ A cultura faxinalense caracteriza-se pelo uso socializado das terras, a idéia de pertencimento e a memória comum, sendo estas características muito presentes na história da ocupação territorial do estado do Paraná. A organização da vida cotidiana é baseada no uso e gestão comunal das terras, dos recursos naturais, dos criadouros de animais, no cultivo de culturas diversificadas e nas relações e laços de solidariedade e reciprocidade. Possuem diversas práticas tradicionais ligadas à medicina natural, com o uso de plantas medicinais, rezas e benzedeiros (COMISSÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS, 2016).

do mundo na exploração dos conhecimentos de nossos povos tradicionais e das diversas espécies endêmicas do Brasil. Usados na produção e pesquisa de novos medicamentos e cosméticos, uma demanda excessiva e sem controle coloca esses dois patrimônios brasileiros em risco. Para Galdino (2012), diversas empresas e instituições de pesquisa se apropriam dos saberes das populações nativas sobre o uso de algumas plantas para o tratamento de doenças e, após comprovarem sua eficácia em laboratórios, patenteiam a fabricação dos medicamentos sem nenhum retorno para as comunidades que forneceram o conhecimento. À apropriação de nosso patrimônio natural sem o pagamento de royalties ao Brasil dá-se o nome de biopirataria. O Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional, da Tecnologia, Informação e Desenvolvimento – CIITED conceitua a Biopirataria nos seguintes termos:

Biopirataria consiste no ato de aceder ou transferir recurso genético (animal ou vegetal) e/ou conhecimento tradicional associado à biodiversidade, sem a expressa autorização do Estado de onde fora extraído o recurso ou da comunidade tradicional que desenvolveu e manteve determinado conhecimento ao longo dos tempos (prática esta que infringe as disposições vinculantes da Convenção das Organizações das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica). A biopirataria envolve ainda a não-repartição justa e equitativa – entre Estados, corporações e comunidades tradicionais – dos recursos advindos da exploração comercial ou não dos recursos e conhecimentos transferidos (PACHECO, 2013 apud MEYER, 2018).

Para Galdino (2012) a procura por plantas medicinais tem crescido recentemente, por elas fornecerem uma alternativa mais econômica, mais eficaz e com menores efeitos colaterais do que os remédios sintéticos.

Tal prática tem crescido em todo o planeta, a ponto de Países como a Alemanha, França e Itália movimentarem um mercado de 50 bilhões de dólares anuais. Um em cada quatro produtos vendidos nas farmácias é fabricado a partir de materiais extraídos de plantas das florestas tropicais ou de estruturas químicas derivadas desses vegetais. Os medicamentos oriundos destas plantas são classificados como alopátia de origem vegetal, não podendo ser vistos apenas como uma simples terapia alternativa, mas como um método efetivo e menos penoso de curar qualquer tipo de doença (GALDINO, 2012 p.1).

Tais conhecimentos e recursos devem ser tratados como patrimônio do lugar e do povo que o originou e não deveria ser utilizado de forma indiscriminada visando apenas o lucro individual ou os interesses de um grupo específico. Segundo Fiorillo e Diaféria o Decreto Legislativo n. 02 de 1994, reconheceu que:

Os recursos genéticos não devem ser vistos como patrimônio comum da humanidade, em face da soberania dos países sobre seus próprios recursos genéticos, que possuem valor econômico, além do dever de conservá-los. Assim, criou-se a necessidade de pagamento de royalties ao país fornecedor do recurso genético para o caso de uma empresa descobrir um novo remédio ou produto usando a matéria-prima de outros país ou conhecimentos de comunidades tradicionais que vivam nas regiões de grande diversidade biológica. E isto está diretamente ligado às patentes (Lei n. 9.279/96, art. 18) e à propriedade intelectual (nova Lei de Direitos Autorais) (FIORILLO & DIAFÉRIA, 1999 p.66).

Para Valério et al (2010) a biopirataria diz respeito também à perda de controle sobre o uso de nossos recursos naturais e há a necessidade de combatê-la para que nossas espécies não se tornem totalmente extintas e o conhecimento da população que vive em locais de vasta diversidade ecológica não seja roubado. Segundo Galdino (2012), “a demanda excessiva por certos recursos ocasiona sua escassez, fazendo com que muitas espécies, por serem exploradas sem nenhum tipo de restrição, sejam extintas do nosso ecossistema” (GALDINO, 2012 p.2).

Segundo Albuquerque e Hanazaki (2006), apesar de o Brasil ter sido um dos países pioneiros em favor da soberania sobre os recursos genéticos no âmbito internacional, o país criou uma estrutura pouco eficaz e muito burocrática para os pedidos de acesso a esses recursos por meio da Medida Provisória n. 2.18-16, de 23 de agosto de 2001, regulamentada pelo Decreto n. 3.945, de 23 de setembro de 2001, papel que foi atribuído ao CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético), órgão ligado ao Ministério do Meio Ambiente. (ALBUQUERQUE & HANAZAKI, 2006)

Ao percebermos que os esforços do poder público tem um limite de atuação e efetividade (MMA, 2019), fica claro o papel da própria sociedade, seus hábitos e crenças, como agentes na preservação das riquezas naturais (STERN, 2000).

É possível destacar a gastronomia como detentora de um papel de extrema relevância para a promoção de uma alimentação mais diversa, saudável e sustentável, uma vez que estes três elementos estão fortemente entrelaçados. Esta deve se pautar a divulgar alternativas contrárias à atual tendência de esquecimento de diversos alimentos nutritivos e saborosos que eram apreciados e faziam parte das refeições familiares, mas que foram, aos poucos, sendo esquecidos ou desvalorizados com forte impacto na perda da biodiversidade (consultar APÊNDICE I). Para Rotenberg (2012), entre as principais justificativas para o abandono gradual desses alimentos estão as transformações oriundas da urbanização, da industrialização, do desenvolvimento de tecnologias, da expansão da indústria de alimentos, da difusão da mídia e do discurso científico, que afetam de forma diferenciada os grupos sociais de acordo com sua história e aprendizagem (ROTENBERG, 2012).

O Ministério da Saúde, publicou em 2014 a segunda edição do Guia Alimentar Para a População Brasileira, que apresentou uma mudança na forma de pensar a nutrição. Dentre as novas diretrizes para uma alimentação saudável, o guia traz uma defesa clara do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, em grande variedade e predominantemente de origem vegetal. O ministério da saúde afirma que esses alimentos são “a base para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável.” Já na segunda edição de “Alimentos regionais brasileiros”, que traz uma extensa listas de alimentos típicos divididos por região, afirma-se:

Promover a alimentação saudável envolve mais que a escolha de alimentos adequados, relacionando-se com a defesa da biodiversidade de espécies, o reconhecimento da herança cultural e o valor histórico do alimento, além do estímulo à cozinha típica regional, contribuindo, assim, para o resgate das tradições e o prazer da alimentação. Valorizar uma agricultura mais sustentável, mantendo o equilíbrio do ambiente e respeitando o conhecimento local, é fundamental para se entender a importância da origem dos alimentos e melhorar a qualidade da alimentação (BRASIL, 2014 p.14).

Fica clara, então, a relação existente entre nossas escolhas alimentares, a preservação das tradições e a manutenção da biodiversidade. Pois juntamente com a perda dos recursos naturais, há um comprometimento do estilo de vida e das práticas tradicionais das populações que habitam esses territórios há séculos.

À relação existente entre a diversidade natural e os modos de vida dos povos dá-se o nome de sócio biodiversidade. “Diante da vinculação entre biodiversidade e diferentes culturas, delinea-se o conceito de sociobiodiversidade numa apreensão integrada entre os recursos naturais e os modos de vida sustentáveis dos povos tradicionais, cenário este que revela implicação ecológico-sociais a serem observadas.” (SILVA, 2015 p.1)

É possível então fazer o paralelo inverso e afirmar que o uso de plantas endêmicas na alimentação e na medicina por essas populações é uma das formas de conservá-las vivas e proteger a biodiversidade dos locais onde vivem. Para Pereira & Diegues é cada vez mais clara a importância das populações tradicionais como atores responsáveis pela proteção do ambiente natural no qual estão inseridas. E estudos demonstraram que os valores de autotranscendência estão mais relacionados com um comportamento em prol da natureza (STERN, 2000).

Diante do exposto, este trabalho tem por finalidade responder por meio da literatura produzida até o momento qual é a relação existente entre o ofício das raizeiras e a gastronomia regional e a importância desses atores para a preservação da sociobiodiversidade do bioma.

1.1 Objetivo Geral

O presente trabalho de conclusão de curso tem por finalidade responder por meio da literatura produzida até o momento, qual é a relação existente entre o ofício das raizeiras da caatinga e a gastronomia regional e a importância desses agentes para a preservação da sociobiodiversidade do bioma.

1.2 Objetivos Específicos

Este artigo tem também como objetivo conhecer o processo atual de degradação dos biomas brasileiros, em especial a Caatinga, suas principais causas e motivações e quais ações vêm sendo tomadas com o objetivo de salvaguardá-los.

Conhecer e apresentar as raizeiras, benzedeiras, rezeiras e curandeiras, e compreender a sua relevância para preservação dos conhecimentos e costumes dos povos tradicionais.

Compreender a relação desses atores com a gastronomia e de que forma ela pode contribuir para o uso sustentável dos recursos naturais e na inclusão dos povos tradicionais nas cadeias de produção de alimento e na promoção de uma alimentação mais diversa baseada na biodiversidade do Brasil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 As Caatingas

A caatinga, ou as caatingas, já que o bioma engloba uma variedade de paisagens principalmente entre as áreas centrais e as áreas de transição para o Cerrado e a Mata Atlântica, é o único bioma exclusivamente brasileiro, o que significa que parte de seu patrimônio biológico não pode ser encontrado em nenhum outro lugar do planeta. Rico em biodiversidade, o bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, 241 de peixes e 221 abelhas (MMA, 2019).

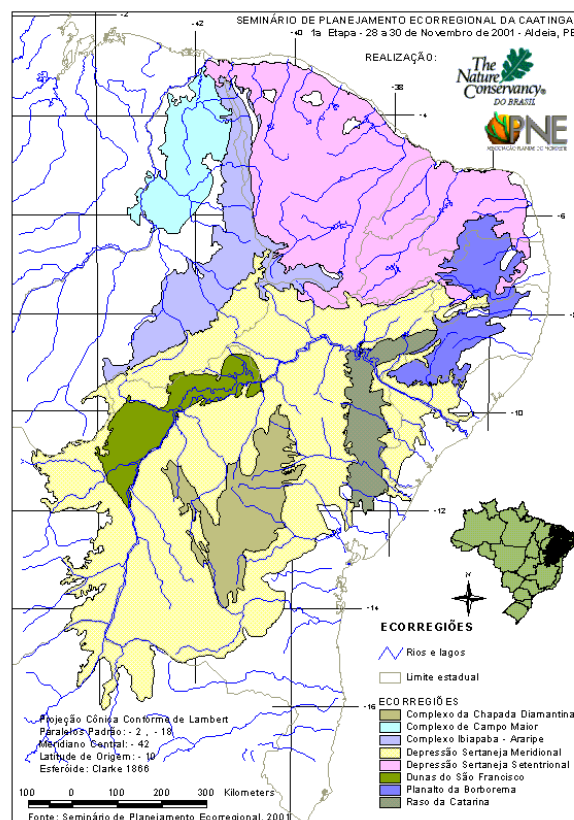
Devido à grande diversidade existente em toda extensão do bioma, em 2001 a The Nature Conservancy do Brasil² em parceria com a Associação Plantas do Nordeste³ reuniu especialistas nas áreas de botânica, pedologia e geologia da caatinga

² Organização não governamental que trabalha em escala global para a conservação do meio ambiente.

³ ONG brasileira dedicada ao conhecimento científico dos ecossistemas nordestinos e fortemente engajada na preservação da caatinga.

para a realização do Seminário de Planejamento Ecorregional da Caatinga. Neste Seminário foi proposta a subdivisão do bioma em ecorregiões com o objetivo de melhorar eficiência do planejamento para a conservação, incentivando a considerar diversas espécies e tipos de comunidades naturais ao mesmo tempo, uma vez que são constituídas por distintos conjuntos de comunidades naturais inter-relacionadas. Os resultados deste primeiro esforço sugerem que este bioma deve ser subdividido em oito ecorregiões: Complexo de Campo Maior, Depressão Sertaneja Meridional, Complexo Ibiapaba - Araripe, Dunas do São Francisco, Depressão Sertaneja Setentrional, Complexo da Chapada Diamantina, Planalto da Borborema e Raso da Catarina.

Figura 1 - Mapa das subdivisões propostas para as Caatingas



Fonte: Ecorregiões Propostas para o Bioma Caatinga (2002, p.9)

Correspondendo a 11% do território nacional, com cerca de 844.453 km², as caatingas cobrem parte do território dos estados do Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais (MMA, 2019). Segundo dados da Organização das Nações Unidas (2010), 7 dentre estes estados estão entre os dez com os piores índices de desenvolvimento humano do país. Cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver (MMA, 2019).

As caatingas situam-se entre a linha do Equador e o Trópico de Capricórnio, o que garante uma intensidade luminosa abundante durante todo o ano. Exceto por alguns pontos com 2.000 metros de altitude, na Bahia, e outros pontos extremos que ficam pouco acima do 1000 metros, o bioma se estende por um área de altitudes relativamente baixas. Esse conjunto de fatores faz com que as temperaturas variem muito pouco espacial e temporalmente, oscilando entre 25 e 30 e poucos graus entre os meses mais frios e mais quentes. Portanto temperatura e luminosidade não são fatores limitantes para o desenvolvimento vegetal e não interferem na variabilidade ambiental do bioma (SAMPAIO, 2003).

Já a disponibilidade hídrica é um fator que além de limitante é muito variável no tempo e no espaço, com menos de 1.000 mm de chuva por ano, distribuídos em um período de três a seis meses. As precipitações pluviométricas variam muito de ano para ano e, em intervalos de dez a vinte anos, caem a menos de metade, às vezes se estendendo por três a cinco anos seguidos, fenômeno conhecido como a “seca”. Este fenômeno ocorre principalmente ao norte do rio São Francisco, pois ao sul as chuvas são mais bem distribuídas ao longo da estação chuvosa (VELLOSO, A.L. et al, 2001). Segundo o Ministério do Meio Ambiente, essa instabilidade na oferta de água se dá devido à quatro causas principais:

- (i) sistema muito complexo de formação de chuvas, com frentes que vêm de vários quadrantes e que vão perdendo sua força à medida que vai penetrando o núcleo do Semi-árido, resultando em chuvas erráticas e concentradas em poucos meses do ano e em anos chuvosos alternados irregularmente com anos de secas; (ii) disposição orográfica, com serras e chapadas mais altas interceptando as frentes mais úmidas, recebendo mais chuvas que o entorno e

criando zonas pouco chuvosas a sotavento; (iii) escoamento das águas, deixando as encostas mais secas e concentrando-se nos vales, formando lagoas e rios, no mais das vezes temporários, mas onde a disponibilidade hídrica estende-se por semanas e até meses depois que as chuvas cessam; e (iv) variabilidade dos solos, com maior ou menor capacidade de reter as águas das chuvas, por conta de diferentes profundidades e texturas (MMA, 2010 p.31).

Dentro do Semi-Árido, os corpos de água e os locais alagados têm vegetações sem nenhuma característica de adaptação à aridez (FRANÇA et al., 2003). Essas áreas são relativamente pequenas e, por isso pouco considerados na escala regional, mas contribuem para o aumento da diversidade vegetal (GIULIETTI; CONCEIÇÃO; QUEIROZ, 2006) e têm um papel fundamental na diversidade animal e na ocupação humana.

Os principais rios da região correm pelos vales da região, dentre os de regime perene destaca-se o Rio São Francisco que começa a se formar na área central de Minas Gerais, cruza todo o oeste da Bahia, e termina por dividir este do estado de Pernambuco e depois os estados de Sergipe e Alagoas. A bacia do São Francisco inclui a maior parte do semi-árido destes estados. Apesar de o curso de Rio Parnaíba passar por fora do bioma, sua bacia atinge os semi-áridos piauiense e cearense por meio de um de seus afluentes, o Rio Poti, que atravessa a Chapada da Ibiapaba.

Os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba dispõem de rios não perenes dentre seus rios principais. O Ceará abrangendo toda a extensão do rio Jaguaribe e os demais compartilham o rio Piranhas-Açu. Esses rios e seus afluentes criam zonas “ripárias com água disponível o ano todo, além de lagoas temporárias e zonas alagadiças” (MMA, 2010 p.32).

Originados de duas formações geológicas principais, as caatingas possuem a maior variabilidade de solos do Brasil. A formação sedimentar é predominante na parte oeste e conta com solos antigos, bem intemperizados, profundos e geralmente bem drenados, com boa capacidade de retenção de água. A parte leste é majoritariamente decorrente do antigo solo cristalino pré-cambriano, exposto pela erosão geológica, as profundidades deste solo variam entre o quase ausente, nas áreas de superfícies rochosas, até camadas de muitos metros. Onde a profundidade é menor que a de 1

metro, o armazenamento hídrico é suficiente para suprir a vegetação por apenas algumas semanas. Nos solos com profundidade de vários metros, a água retida pode durar meses e, se as raízes das plantas conseguirem explorar esse volume, pode não haver deficiência (SILVA et al, 1993).

Na maior parte do bioma as alturas máximas das árvores pouco ultrapassam os 10m e as arvoretas esgalhadas e os arbustos são os mais abundantes, isso devido às condições pouco favoráveis e a antropização. A densidade das herbáceas pode ser alta em algumas regiões, mas a maioria delas tem ciclo de vida restrito aos poucos meses de chuvas. Em algumas áreas, bromélias e cactáceas perenes formam tapetes quase contínuos graças ao seu metabolismo capaz de grande eficiência no uso da água (SANTOS; RIBEIRO; SAMPAIO, 1992). Os topos e pés de serra úmidos e os vales possuíam vegetação de porte alto, mas por serem áreas favoráveis à agricultura, foram extremamente atingidas pela ação antrópica, que praticamente extinguiu a vegetação nativa. (NASCIMENTO; RODAL; CAVALCANTI, 2003; LACERDA et al., 2005).

As Caatingas têm uma diversidade florística alta para um bioma com uma restrição tão forte ao crescimento como a deficiência hídrica. O número de espécies de flores é de pelo menos 5344 espécies (GIULIETTI; CONCEIÇÃO; QUEIROZ, 2006). Apenas as caatingas no seu sentido mais restrito teriam 1512 espécies com, no mínimo 318 endêmicas (MMA, 2010).

Quase toda a vegetação das áreas mais úmidas cedeu lugar a plantações ou abertura de pastos. Até a década de 80 o avanço das plantações de algodão arbóreo era contínuo e atingiu inclusive áreas inapropriadas para cultivos, muitas em processo de desertificação. Atualmente, devido às baixas produtividade e competitividade, a agricultura itinerante está em declínio. Isso deveu-se principalmente à produção inadequada, com altas taxas de erosão do solo e retirada de nutrientes sem reposição (MMA, 2010). A pecuária por sua vez, continua a crescer e afetar a biodiversidade do bioma.

O gado está presente em quase toda parte e com lotação excessiva. Praticamente toda a vegetação herbácea é consumida e também plântulas, folhas e ramos tenros dos arbustos mais baixos e palatáveis, na própria estação de chuvas ou depois, mesmo já secos. O efeito dessa eliminação sistemática na composição florística é desconhecido. Por outro lado, deve-se a esta pecuária a preservação de grande parte do que ainda resta de vegetação nativa. Embora como pasto nativo seja menos produtiva que os pastos plantados, ainda compete economicamente com estes porque tem baixo custo de implantação e manutenção, além de grande resiliência, especialmente em épocas de seca. A área de pastos plantados, no entanto, vem crescendo lentamente, principalmente nos Estados mais ao sul da região, e ocupa já entre 15% e 20% das áreas das propriedades, no Semi-Árido como um todo (SAMPAIO; MENEZES, 2002 apud MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2010 p.37-38).

O uso da lenha como fonte energética é bastante representativo tanto em nível econômico, quanto ecológico, negativamente quando feito sem o manejo adequado. Cerca de 25% da energia consumida pelos setores industrial e comercial da Região Nordeste tem origem na biomassa florestal, esse consumo gera cerca de 900 mil empregos diretos e indiretos, e é a principal fonte de renda de parcela considerável da população rural, principalmente entre mulheres. Essas atividades, no entanto, realizadas sem o manejo adequado, podem contribuir para o processo de degradação da Caatinga (MMA, 2010).

O extrativismo é intenso na região também visando o comércio de flores, frutos e sementes. Apesar de bastante tradicional, essa prática contribui para o processo acelerado de erosão genética, tanto pelo elevado consumo de um grupo reduzido de plantas, quanto pela exploração total de seus frutos e sementes, com consequências drásticas na geração de novas populações de plantas (MMA, 2018) Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2019), a caatinga tem um grande potencial para o uso sustentável de sua biodiversidade e grande parte da população que reside nessas áreas há muito tempo faz uso e depende dela para sobreviver, porém há uma forte necessidade de ações que eduquem essas pessoas e criem condições para que o extrativismo possa gerar renda, mas não de forma predatória.

Podemos destacar espécies com potencial madeireiro, como a catingueira, o pau d'arco e o sabiá, forrageiro, como o angico, o pau-ferro e o juazeiro,

medicinal, como a aroeira (adstringente), araticum (antidiarréico), velame e Marmeleiro (anti febris). A maior parte da exploração é extrativista e sem critérios de exploração, gerando riscos à sobrevivência das espécies exploradas. No entanto, existem empresas e comunidades que produzem em bases sustentáveis produtos como as fibras do caroá e do sisal, para artesanato, e produtos alimentícios como sucos e doces de inúmeras frutíferas, como o cajuzeiro e o umbuzeiro (MMA, 2019).

Apesar de possuir uma grande diversidade de plantas nativas adaptadas à seca e grandes áreas favoráveis à agricultura (consultar APÊNDICE I), a região nordeste apresenta ainda elevados índices de pobreza e insegurança alimentar e nutricional. Sendo a segunda região mais populosa do Brasil, atrás apenas do Sudeste, a expectativa de vida ao nascer e após os 65 anos é considerada inferior à média brasileira, 75,5% ao nascer e 18,4% após 65 anos (IBGE, 2016).

Quanto aos dados referentes aos anos de estudo, 14,8% da população é considerada parcial ou totalmente analfabeta, maior que o dobro da média nacional de 7,3%. Desde 2014, às avaliações do índice de desigualdade social no país (Índice Gini) enquadram a Região Nordeste em situação de desigualdade inferior àquela observada no Brasil, considerando-se o intervalo de avaliação de 2004 a 2015; no entanto, os valores médios de rendimento econômico da população nordestina ainda são inferiores a um salário mínimo (IBGE, 2016).

Para Batista, este cenário desfavorável para as condições de vida de significativa parcela das famílias nordestinas deve-se especialmente às condições adversas de clima e solo do bioma e aos processos históricos de ocupação e exploração econômica da região. Porém, o desconhecimento das espécies nativas e de seu grande potencial econômico e nutricional, é paralelamente um dos principais fatores que contribuem para a situação. Sendo necessária uma ação mais efetiva por parte das autoridades para a divulgação e educação da população sobre a importância dos alimentos tradicionais na dieta regional e seu potencial para a agricultura, principalmente devido ao elevado valor nutricional desses alimentos, sua adaptação ao bioma com menor exigência de água e insumos para a produção e as possibilidades de

melhoria na dieta e geração de renda das famílias (BATISTA, 2016). A autora defende ainda que:

Para muito além das questões culturais, o cultivo de espécies nativas é também uma questão agrônômica muito importante. O cultivo destas frutas e hortaliças em sistemas agrícolas convencionais ou de base agroecológica, traz inúmeras vantagens: são plantas de ocorrência local e, portanto, acessíveis a toda população; são mais bem adaptadas às condições climáticas adversas; pela sua rusticidade demandam menores quantidades de insumos químicos durante o processo produtivo, diminuindo os custos da lavoura; e seu uso estimula a conservação da biodiversidade e o bioma Caatinga, já tão ameaçado pela expansão dos cultivos agrícolas tradicionais de larga escala (BATISTA, 2016 p.17).

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio⁴ defende, entre outros pontos, a necessidade de garantir um maior envolvimento das comunidades indígenas na tomada de decisões em busca de utilizar o conhecimento tradicional sobre o funcionamento de sistemas naturais para ajudar a desenvolver maneiras mais eficazes de protegê-los (AEM, 2005), também o ecólogo Garrett Hardin (1968), na publicação chamada *A tragédia dos comuns*, propôs a devolução da governança da natureza e seus recursos naturais para os povos indígenas e comunidades tradicionais, reconhecendo assim a importância desses povos e de sua sabedoria para a manutenção da vida humana no nosso planeta. Contudo, esses grupos humanos têm perdido suas terras e recebido muito pouca proteção do poder público ao longo da história do Brasil. Na região das Caatingas contam com uma área total de proteção ínfima destinada à sua sobrevivência, 208.935 (ha)², representando 0,25% da área total do bioma (MMA, 2008).

As áreas de devastadas, por outro lado, já representam quase metade da cobertura inicial das caatingas, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2019), o percentual de desmatamento já é superior a 46%.

⁴ A Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM, do original em inglês MA) foi solicitada pelo Secretário Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, em 2000 mediante documento encaminhado à Assembléia Geral intitulado Nós, os Povos: O Papel das Nações Unidas no Século XXI. Iniciada em 2001, a AEM teve por objetivo avaliar as consequências que as mudanças nos ecossistemas trazem para o bem-estar humano e as bases científicas das ações necessárias para melhorar a preservação e uso sustentável desses ecossistemas e sua contribuição ao bem-estar humano.

2.2 Raizeiras, benzedeadas, rezadeiras e garrafeiras

O termo “populações tradicionais” passou a ser utilizado com uma definição mais precisa no direito internacional para se referir a “grupos étnicos distintos que têm uma identidade diferente da nacional, tiram sua subsistência do uso dos recursos naturais e não são politicamente dominantes”, segundo a Independent Commission on International Humanitarian Issues (ICHI, 1987 apud FRANCO 2005).

Para ATTUCH (2006), existem algumas questões essenciais a se refletir relacionadas ao conceito que envolve esta terminologia. Pois da definição de “populações” a esses grupos humanos atribui-se um “caráter naturalizante, demográfico e censitário desvinculando a categoria utilizada dos sujeitos sociais que lhes correspondem”. E ao descrevê-los como “tradicionais” seria possível uma interpretação de “atrasados”, e também tirar o foco da questão principal sobre o contexto geográfico que os permeia para uma visão mais temporal.

Essas populações tradicionais sempre estabeleceram uma forte interação com o meio ambiente que as cerca, desenvolvendo conhecimentos que foram repassados entre as gerações e sobreviveram através dos séculos (ALMEIDA et al., 2009). Estes grupos se adaptaram e criaram diferentes formas de se relacionar e interagir com o espaço em que habitavam, e estes saberes foram também partilhados entre os diferentes povos. A tradicionalidade desses conhecimentos se refere principalmente à forma como foram adquiridos e utilizados, já que eles não se mantêm estáticos, mas continuam se renovando e recebendo constantes inovações (CARNEIRO DA CUNHA, 2002; BARRETO FILHO, 2001 apud ATTUCH, 2006).

Para Posey (1996), o conhecimento tradicional define-se como:

[...] um sistema de crenças e práticas características de grupos culturais diferentes. Além de informação geral, existe o conhecimento especializado sobre solos, agricultura, animais, remédios e rituais. Esse conhecimento, freqüentemente, lida com elevados níveis de abstração, tais como noções de espírito e seres ou forças mitológicas. Os povos tradicionais, em geral, afirmam que, para eles, a “natureza” não é somente um inventário de recursos naturais,

mas representa as forças espirituais e cósmicas que fazem a vida o que ela é (POSEY, 1996 p.150).

Para Balée (1986), o contexto cultural é fundamental para a apreensão de um saber tradicional, e o que o diferencia do conhecimento moderno é a maneira como cada um é transmitido, pois o primeiro ocorre apenas por meio da oralidade enquanto o segundo se utiliza da forma escrita.

O conhecimento sobre o uso de ervas e plantas e suas propriedades para a nutrição e o tratamento de enfermidades é ancestral e vivo, existente desde os tempos remotos nas diversas regiões do planeta em que o homem esteve inserido. (ALVES e CAES, 2015; GUTIERREZ, 2015; ATTUCH, 2006).

Houveram ainda pessoas que, ao longo da história, se dedicaram especialmente aos estudos sobre as diferentes aplicações, combinações e técnicas de utilização e produção de medicinas naturais a base de plantas e ervas e tiveram um papel muito importante para o desenvolvimento da medicina moderna. Apesar de estas ciências estarem envoltas em certo misticismo e possuírem um caráter fortemente espiritual e religioso.

A terapêutica pode então se aproximar da liturgia, da magia e dos rituais simbólicos, envolvendo - ou não - elementos da natureza, em banhos ou remédios. Mas, em todos esses casos, é preciso recorrer a quem tem o poder, a capacidade e a ciência de diagnosticar e prescrever terapêuticas eficazes para problemas desta natureza: curadores, curandeiros, mães e pais-de-santo, caboclos, pretos-velhos, xamãs, pajés, adivinhos, rezadeiras, benzedores... (OLIVEIRA, 2008 p.130).

Para Porter, apesar de terem sempre se referido à medicina tradicional com certo desdém, farmacologistas agora admitem que estes conhecimentos proveram a medicina com analgésicos, anestésicos, eméticos, purgativos, diuréticos, narcóticos, catárticos, febrífugos, contraceptivos e abortivos eficazes. Dentre alguns exemplos dos citados de substâncias derivadas da medicina popular por meio de plantas estão cocaína, quinina, efedrina e *digitalis*. (PORTER,1999)

Assim,

Saberes populares e eruditos foram constituindo a arte de curar pelas plantas desde tempos imemoriais. Saberes dos quais o homem pode utilizar-se para a cura de determinadas doenças e para o desenvolvimento da própria ciência médica. Saberes que foram de ervanistas, de mezinheiros, mulheres consideradas bruxas ou feiticeiras, de médicos e boticários. Saberes que se constituíram independentemente do estatuto daqueles que coletivamente o geraram, mas cujo reconhecimento científico coube aos credenciados pelas ciências (MARQUES, 1998 p.10).

Albuquerque e Hanazaki (2006) afirmam que diversos estudos comprovaram a maior eficácia das pesquisas etnodirigidas, o que promoveu um crescimento significativo desse tipo de abordagem. Os autores citam alguns exemplos:

Em testes de extratos anti-HIV, uma pequena amostra de plantas oriundas de um curandeiro de uma vila em Belize, na América Central, apresentou-se quatro vezes mais eficiente do que a triagem realizada com uma coleção aleatória (Balick; Cox, 1996). Bioensaios *in vitro* comprovaram a atividade biológica sugerida por curandeiros indígenas em 74% das vezes (Balick; Cox, 1996). Estudos comparativos entre o método etnodirigido e o aleatório vêm demonstrando a superioridade do primeiro em diferentes situações. Slish et al. (1999) compararam o percentual de atividade de plantas coletadas aleatoriamente contra as coletadas por meio do método etnodirigido, mensurada através de contrações induzidas em músculo liso, encontrando que para o estudo etnobotânico o efeito observado foi de 12,9% do total de espécies (n=31) ou 13% do total de amostras (n=46), enquanto que para o estudo aleatório nenhum efeito foi observado para 32 espécies e 44 amostras. Em outros estudos, mesmo sem pretensões comparativas, os resultados de pesquisas etnodirigidas são entusiasmadores (ALBUQUERQUE E HANAZAKI, 2006 p.679).

No Brasil, os indígenas foram os primeiros a estabelecer uma relação com a natureza e a fazer uso dela para sua nutrição e o tratamento de enfermidades. Mais tarde receberam a influência dos africanos escravizados e europeus que aqui chegaram, trazendo novas espécies e também provando e testando as espécies endêmicas, muitas vezes similares às que já possuíam em sua terra natal. Durante o período de colonização, os profissionais da saúde eram escassos e restritos às metrópoles e nas zonas rurais e suburbanas a população necessitava recorrer às ervas medicinais. Do intercâmbio de conhecimentos entre os indígenas, africanos, jesuítas e

fazendeiros surgiu uma terapia alternativa com uma diversidade de usos para as plantas e seus aspectos medicinais que sobreviveu de modo marginal até a atualidade (ARAÚJO, 1961).

As raizeiras, benzedeadas, garrafeiras e rezadeiras são pessoas possuidoras do conhecimento popular acerca do modo de usar, preparo, indicação e comercialização das ervas medicinais. Na maioria das vezes, adquiriram de forma empírica e ou receberam oralmente os conhecimentos e saberes que possuem para identificar, coletar, preparar e indicar vegetais para o tratamento dos males e enfermidades do corpo e da alma. (TRESVEZOL et al., 2006; FREITAS et al., 2012)

As raizeiras possuem um saber sobre as funções terapêuticas das plantas, conhecem as espécies, suas características, qual parte utilizar de cada uma, seja ela raiz, caule, folha, flor, semente ou erva. Identificam para qual tipo de doença a planta deve ser utilizada, bem como a forma correta de utilização de cada parte com as devidas combinações, pois a aplicação desses remédios da mesma forma que o medicamento da farmácia, também tem as dosagens certas e a forma de preparo adequado (SILVA, 2007 p.128).

Essas mulheres costumam estar presentes nas ruas, feiras livres e mercados públicos e geralmente sobrevivem da comercialização dessas plantas e seus subprodutos. Em muitos casos, a venda desses insumos representa o sustento para suas famílias e permite que essas se mantenham em suas comunidades sem a necessidade de migrar para os grandes centros urbanos. As raizeiras desfrutam de elevado respeito onde vivem e são consideradas fundamentais na manutenção, perpetuação e divulgação do conhecimento popular sobre a flora e suas propriedades. (TRESVEZOL et al., 2006; FREITAS et al., 2012; SILVA, 2010; OLIVEIRA, 1985).

Figura 2 - Raizeira expondo seus produtos na feira livre de Itabaiana, em Sergipe



Fonte: Abdo Jordão Neto

Para Silva (2019), essas populações originárias e tradicionais são as guardiãs de um patrimônio ancestral extremamente valioso sob a perspectiva da sociobiodiversidade e da sustentabilidade, pois na contramão da expansão de monoculturas, que hoje ocupam grandes áreas que eram antes plurais e biodiversas, “os povos e comunidades tradicionais fazem uso sustentável da biodiversidade e o conhecimento sustentável é uma ciência com tecnologia própria, herdada por gerações de detentores destes conhecimentos” (SILVA, 2019).

Porém, inúmeras foram as medidas legais que tinham por finalidade coibir o exercício dessas práticas, a exemplo dos artigos 282, 283 e 284 do código penal de 1940, em vigor até hoje, que prevêm como crimes contra a saúde pública o exercício ilegal da medicina, o charlatanismo e o curandeirismo (D’ALMEIDA, 2018).

Atualmente, novas questões surgem criando barreiras para a propagação e manutenção desses saberes milenares que, além de preciosos, cumprem papel fundamental para uma relação mais harmônica dos seres humanos com o planeta. Somadas ao maior acesso à medicina ocidental e as instituições de saúde, às práticas religiosas e ao aumento da educação formal, entre outros fatores, essas medidas

levaram a uma perda de alguns desses conhecimentos, principalmente aqueles relacionados a fitoterapia (ALMEIDA et al, 2009).

Tal tesouro se encontra, dessa maneira, fortemente ameaçado. Em sua pesquisa de campo, Silva (2018) recolheu relatos de diversas plantas antes fartamente utilizadas na medicina tradicional que hoje não são mais encontradas, fato atribuído às mudanças climáticas e a destruição das chapadas, boqueirões e nascentes. A autora reitera outros fatores que tem criado barreiras ao acesso desses povos à suas práticas tradicionais:

Finalmente nas questões ambientais, a degradação dos rios, usinas hidrelétricas, os desmatamentos, os agrotóxicos e a monocultura são fatores cruciais que contribuem de forma direta para o desaparecimento de variedades de plantas de benzimentos e ritualísticas. A canabrava é um exemplo de planta encontrada em ambientes próximos à margem do rio Jequitinhonha que é diretamente atingida por grandes quantidades de lama quando a usina hidrelétrica de Irapé abre suas comportas. A Usina Hidrelétrica de Irapé (Usina Presidente JK) está localizada nos municípios de Grão Mogol e Berilo, acima das comunidades Pankararu-Pataxó e Aranã (SILVA, 2018 p.49).

Também o desinteresse dos mais jovens em aprender sobre as plantas e os “poderes” que elas têm representa grande perigo à transmissão desses saberes importantes na cultura e identidade desses povos. Em geral, as pessoas que cultivam essas ervas e esse saber são em sua maioria idosos que se tornaram os últimos dos guardiões de suas tradições e sabedorias (SILVA, 2007).

Por outro lado, as condições econômicas das populações e o baixo acesso à compra de medicamentos contribui para que ainda haja uma busca contínua pelas plantas medicinais e um grande comércio das mesmas nas diversas regiões do Brasil (ALVES et al., 2007; DOURADO et al., 2005). Reconhecendo que exista esta carência em diversos países, principalmente naqueles em desenvolvimento, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimula o uso de plantas medicinais, mas recomenda cuidados especiais por intermédio de manuais que orientam estudos científicos e confirmem a segurança e eficácia clínica destas plantas (MMA, 2018).

De tal maneira, que apesar de marginalizados e alvos de repressão e fiscalização das autoridades, esses sujeitos encontraram uma forma de se manter vivos e atuantes, preservando seus conhecimentos e saberes e, muitas vezes, contribuindo de forma paradoxal com a medicina oficial (D'ALMEIDA, 2018).

2.3 Gastronomia

Para entender o conceito de gastronomia cabe salientar que ele “engloba tudo que tem relação com o homem enquanto se alimenta” (FREDERICO e MÓDOLO, 2007, p1). Envolve, dessa forma, múltiplas características e expressões nas diversas regiões do planeta. Também de maneira bem sucinta, um de seus principais teóricos, Jean-Antelme Brillat-Savarin (1755-1826), autor de *La Physiologie du Goût* (1826), afirma que a gastronomia é o "conhecimento racional de tudo o que é relativo ao homem enquanto se nutre".

Corner (2004) defende que no estudo da cozinha dos grupos étnicos é que se revela a formação do gosto e a escolha dos ingredientes. Estes estão ligados à geografia do lugar, como o clima, a vegetação, o solo e o relevo e também os costumes alimentares demonstrados nos procedimentos e nos utensílios utilizados. A autora salienta ainda que a alimentação, bem como os valores que a impregnam, é portadora dos hábitos guardados na memória e em muitos casos, a comida pode ser um fator de resistência, de manutenção dos hábitos do lugar de origem.

Simbolicamente, comendo-se a cultura, comendo-se a história, a civilização e, de certa maneira, come-se também o homem, uma metáfora antropofágica, pois come-se os valores e os significados plenos do que é oferecido em alimento e diria ainda, come-se a si próprio, como em contato quase litúrgico e profundo da intimidade do eu individual com o seu coletivo, a própria cultura. (FREIRE apud CORNER, 2011 p.2)

Estendendo este conceito, Carlo Petrini, fundador do movimento internacional *Slow Food*, defende que a gastronomia pertence ao domínio das ciências, da política e da cultura. “Contrariamente ao que se acredita, ela pode constituir uma ferramenta

política de afirmação das identidades culturais e um projeto virtuoso de confronto com a globalização em curso.” Petrini afirma ainda que a gastronomia é um saber interdisciplinar e complexo que exige conhecimentos nos domínios da antropologia, da sociologia, da economia, a química, a agricultura, a ecologia, a medicina, os saberes tradicionais e as tecnologias modernas. Para ele, por trás de cada alimento tradicional, saboroso e ecologicamente sustentável, há séculos de saber, de inteligência e de criatividade. (PETRINI, 2006)

Em texto publicado pelo jornal francês Le Monde, Petrini escreve:

Colocar a ciência do prazer alimentar ao serviço de uma natureza preservada conduzirá o homem à produção da melhor alimentação possível. É uma aspiração tão legítima quanto natural. Mas não é levada em conta. Criamos uma produção que não pesquisa mais o bom produto, mas o mais comercializável. As características organolépticas dos alimentos foram degradadas, a variedade e a biodiversidade foram reduzidas. Emporcalhamos tudo, matando o solo, poluindo o ar, recorrendo demais aos transportes poluentes. Em lugar de acabar com o drama da fome no mundo, instalamos um sistema global desrespeitoso do trabalho de milhares de pessoas e socialmente criminoso (PETRINI, 2006).

Frederico e Módolo (2007) contam que durante toda a história da humanidade, diversos fatores afetaram a forma como nos relacionamos com o alimento e influenciaram nossas escolhas por determinados alimentos e métodos de preparo, como guerras, colonização e conquistas de novos continentes, escassez de alimento e religião, para citar alguns. Ainda hoje, principalmente devido ao advento de novas tecnologias dentro e fora da cozinha, a culinária continua a se desenvolver e se renovar se beneficiando da mistura de influências de diferentes regiões e das novas técnicas de preparo de alimentos. “... a gastronomia revela em sua história, desde a Pré-História, que toda culinária típica na verdade é resultado de uma mistura de influências de várias culturas, fatores ambientais, sociais, políticos, econômicos e biológicos”. (FREDERICO e MÓDOLO, 2007 p.1).

Atualmente, vários órgãos internacionais defendem a importância da biodiversidade para a preservação do meio ambiente e para a continuação da vida humana na terra. Segundo o projeto internacional Biodiversidade para Alimentação e

Nutrição⁵, a biodiversidade é vital para nossa alimentação pois, tanto na forma selvagem, quanto na cultivada, ela sustenta a produção agrícola provendo variabilidade genética e insumos necessários para guiar a inovação e a adaptação, assim como serviços e processos essenciais ao ecossistema. Especialmente frente aos novos desafios previstos pela comunidade científica, será fundamental dispor de plantas capazes de se adaptar ao atual cenário de mudanças climáticas. Muito frequentemente, a importância da biodiversidade para a saúde e nutrição humanos têm sido ignorados. Quando conectados, a biodiversidade, a agricultura e a nutrição, configuram um caminho único em direção a nutrição e a segurança alimentar (Biodiversity for Food and Nutrition, 2019).

As diretrizes do projeto dizem ainda que é necessário redirecionar o sistema agrícola global para garantir uma melhor nutrição. Pois, apesar de a agricultura ser a principal fonte de alimento mundial e produzir comida suficiente para abastecer a todos os povos do planeta, continua sendo um grande desafio disponibilizar uma alimentação nutritiva, acessível e em quantidades suficientes para todas as pessoas. Atualmente, a maior parte dos sistemas agrícolas são extremamente eficientes em produzir toneladas de grãos, especialmente milho, arroz e trigo, conseqüentemente, nos países em desenvolvimento e, particularmente, naqueles em transição nutricional, as pessoas obtêm a maior parte de suas fontes energéticas desses grãos básicos, juntamente com óleos e gorduras processados e açúcares. O resultado disso é uma dieta deficiente de micronutrientes e outros componentes necessários para uma alimentação saudável (BFN, 2019).

O Brasil, por exemplo, é o país com a maior relevância dentre os 17 considerados megadiversos, abriga entre 15 e 20% das espécies de seres vivos e é o cenário da maior biodiversidade global. (MITTERMEIER et al., 1997). Todavia, vários

⁵ Em 2012 foi lançado o Projeto Biodiversidade para Alimentação e Nutrição - BFN (sigla em inglês), coordenado internacionalmente pelo Bioversity International e implementado pela Organização das Nações Unidas decidiu convidar o Brasil, o Quênia, o Sri Lanka e a Turquia para serem seus integrantes com o objetivo de conservar e a promover o uso sustentável da biodiversidade em programas que contribuam para melhorar a segurança alimentar e a nutrição humana. Ao mesmo tempo, o Projeto busca valorizar a importância alimentícia e nutricional das espécies relacionadas à biodiversidade agrícola e resgatar o valor cultural desempenhado no passado por muitas dessas espécies.

alimentos reconhecidamente nutritivos e saborosos que estavam presentes nas mesas das famílias de norte a sul do país foram gradativamente sendo esquecidos e/ou desvalorizados. Dentre os motivos que levaram a este abandono destaca-se as transformações advindas da urbanização, da expansão da indústria de alimentos, da mídia e do discurso científico, que de formas distintas influenciaram os grupos sociais (ROTENBERG, 2012).

Na realidade, atualmente o país tem grande parcela de suas atividades agrícolas baseadas em espécies exóticas domesticadas, tais como a cana-de-açúcar proveniente da Nova Guiné, o café da Etiópia, o arroz das Filipinas, a soja e a laranja da China, a batata da região Andina, o milho do México, o cacau da América Central e México e o trigo da Ásia Menor, entre outras. Em contrapartida, dentre as espécies endêmicas, apenas 8 foram domesticadas e estão consolidadas no mercado e com cadeias de produção definidas, são elas o abacaxi, o amendoim, o cacau, o caju, a goiaba, o guaraná, a mandioca e o maracujá (CORADIN; CAMILO, 2016).

Tal cenário demonstra claramente que a potencialidade da flora nativa brasileira está longe de estar representada nas cadeias de produção e consumo. O mesmo panorama pode ser verificado também em relação aos jardins e viveiros, onde raramente são comercializadas espécies ornamentais nativas, e nas farmácias, também pobres em produtos oriundos da nossa flora (MMA, 2018).

Pesquisas revelam que as maiores razões para a negligência e o subutilização de espécies alimentícias importantes estão frequentemente relacionadas a fatores que incluem baixa competitividade econômica, práticas de cultivo pouco desenvolvidas, ineficiência no processamento e na criação de valor agregado, cadeias de distribuição desorganizadas ou inexistentes ou ainda uma percepção desses alimentos como sendo “comida de pobre” (Jaenicke et al., 2009 apud BFN, 2019).

Para se ter uma idéia da variedade de espécies endêmicas que está sendo negligenciada, apenas na Região Nordeste do país, que abrange a maior parte das áreas de caatingas, estão presentes mais de cem espécies de frutas nativas com potencial de exploração econômica. Dentre as mais conhecidas estão o cajá (Spondias

Mombin), a mangaba (*Hancornia speciosa*), o umbu (*Spondias tuberosa*) e a pitanga (*Eugenia uniflora*). Os mercados nacional e internacional têm apresentado elevada demanda para estes sabores considerados “exóticos”, no entanto, na maioria das vezes, não encontra produção suficiente para abastecer a demanda, seja por falta de tecnologia de produção, seja por falta de quem os produza (Ferreira et al., 2005).

O programa governamental Plantas para o Futuro⁶ corrobora com essa visão e defende:

A domesticação de plantas nativas, incluindo aquelas já conhecidas e comercializadas por populações locais e regionais, porém com pouca penetração no mercado nacional ou internacional, é uma grande oportunidade a ser explorada. No Brasil essa riqueza permanece subutilizada, particularmente em razão de padrões culturais impostos e fortemente arraigados, que privilegiam produtos e cultivos exóticos. No entanto, os mercados mais expressivos, tanto nacionais como internacionais, estão ávidos por novas opções de produtos, razão pela qual os recursos biológicos e genéticos do Brasil apresentam enorme potencial para satisfazer estas demandas de mercado e gerar riquezas (MMA, 2019).

Com o objetivo de guiar as ações dos diversos setores do poder público e da sociedade pela luz desses ideais, em 2006 o governo aprovou a Lei 11.346, que estabelece as definições, princípios, diretrizes, objetivos e composição do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN. No seu artigo 3º define-se que: “A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”.

No art. 4º, foi disposta a abrangência do termo segurança alimentar:

I. Ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da produção, em especial da agricultura tradicional e familiar, do processamento, da industrialização, da comercialização, incluindo-se os acordos internacionais, do abastecimento e de

⁶ Projeto do Ministério do Meio Ambiente em benefício da sociedade, que busca agregar e disponibilizar informações de diferentes fontes para a identificação, a priorização e a divulgação de informações sobre o uso de espécies de plantas nativas de importância econômica atual ou potencial, hoje subutilizadas, para uso do setor agrícola.

distribuição de alimentos, incluindo a água, bem como das medidas que mitiguem o risco de escassez de água potável, da geração de emprego e da redistribuição da renda; (Redação dada pela Lei nº 13.839, de 2019)

II. Conservação da biodiversidade e utilização sustentável dos recursos;

III. A promoção da saúde e da nutrição, e da alimentação da população, incluindo-se grupos populacionais específicos e populações de vulnerabilidade social;

IV. A garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população;

V. A produção do conhecimento e o acesso à informação; e

VI. A implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais do país.

Buscando atender as diretrizes dessa legislação, o Governo Federal criou políticas públicas para promover a diversificação da alimentação. Dentre os quais vale citar o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), cuja principal diretriz é contribuir para a melhoria do rendimento escolar dos estudantes por meio do estímulo de hábitos alimentares saudáveis, e determina que 30% dos recursos seja investido em alimentos provenientes da agricultura familiar. E o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que procura incentivar a valorização da biodiversidade brasileira, priorizando a agricultura de base orgânica e agroecológica, comprando a produção dos pequenos agricultores e destinando-a às pessoas carentes em risco de segurança alimentar (Grisa et al., 2011 apud Batista, 2016).

É de total importância também o envolvimento da comunidade gastronômica para a promoção de uma alimentação mais saudável e equilibrada, voltada tanto para os indivíduos quanto o meio ambiente. Para Petri (2006),

O futuro estará garantido apenas para homens e mulheres que produzam a comida por meio de técnicas compatíveis com os ritmos do planeta, revalorizando as técnicas antigas, respeitando a biodiversidade e as tradições gastronômicas estritamente ligadas à cultura e à economia de cada lugar do mundo. A ciência gastronômica – com seu conhecimento, seu respeito pela

qualidade de vida e as diferenças culturais – deveria voltar-se a domínios compatíveis com as novas exigências ecológicas (PETRINI, 2006).

No Brasil, a cozinha regional e tradicional oferecem uma possibilidade para a exploração mais aprofundada da cultura e da biodiversidade. Estão ganhando vida diversos movimentos que buscam impulsionar os valores que nortearão a humanidade para uma alimentação mais consciente e condizente com as políticas ambientais atuais. Para Ministério do Meio Ambiente (2018):

A gastronomia brasileira representa, na atualidade, um movimento sólido e crescente e tende a impulsionar o turismo e a economia do país. Por meio dos chefes de cozinha regionais, novas espécies, novos sabores e novos aromas conquistam espaços na cozinha brasileira, e as espécies nativas ganham oportunidade e as possibilidades se multiplicam.(...) Hoje a gastronomia nacional já mostra a sua força e o país já conta com a presença de chefes de cozinha de altíssimo nível nas diferentes regiões do país. Mais encorajador ainda é verificar que muitas espécies nativas já começam a fazer parte de criações gastronômicas em requintados restaurantes brasileiros. O fortalecimento e a consolidação da gastronomia regional deverão contribuir fortemente para estimular o uso de espécies da flora nativa e melhorar a percepção do brasileiro sobre a importância de manutenção dos sistemas ecológicos. (...) É importante destacar que além do seu valor intrínseco, a importância do uso sustentável da biodiversidade se potencializa na medida em que é transformada em bens e serviços destinados ao mercado. Por meio desse processo e da formação de cadeias de valor, também é que será possível a inclusão produtiva das comunidades tradicionais e dos povos indígenas, fortalecendo a participação social de diferentes setores da sociedade na economia nacional (MMA, 2018).

Dentre os movimentos gastronômicos que têm desempenhado papel de destaque para essa mudança de perspectiva, está o Gastrotinga, uma parceria entre o chef pernambucano Rivandro França e o alagoano Timóteo Domingos, que define o projeto como sendo “uma nova ideologia que pretende mostrar o bioma caatinga como base alimentar. Temos todos os recursos para isso. Basta saber como utilizar cada espécie da fauna e da flora de forma sustentável e equilibrada”. O movimento tem como pilares a promoção de produtos subutilizados na alimentação como o cactus xique-xique, ingrediente base da cocada que o tornou famoso e que antes era consumido apenas pelo gado. Os chefs buscam dessa forma incluir e valorizar as populações tradicionais. “Essas pessoas (do sertão) serão protagonistas da mudança

que queremos propiciar. Temos que mostrar a potência econômica da caatinga trabalhando de forma sustentável. Desde o plantio à finalização do prato. Para que haja retorno efetivo para os agricultores que dependem desse processo" (ARAIUM, 2017).

A partir desses conceitos, torna-se evidente a importância da gastronomia para a preservação da biodiversidade brasileira e para a promoção de uma cultura alimentar nacional voltada para a flora nativa, que além de enriquecer a alimentação dos brasileiros com a oferta de novos sabores, poderá também contribuir para a melhoria dos valores nutricionais da dieta da população, além de incluir os povos tradicionais nas cadeias de produção e preservar seus saberes ancestrais.

3. Considerações Finais

O presente trabalho revisitou a bibliografia disponível até o presente momento em busca de compreender a importância das raizeiras para a uma gastronomia sustentável capaz de promover a valorização da sociobiodiversidade do bioma da Caatinga. Dentre os objetivos que se pretendia alcançar, foi possível compreender a importância das Caatingas e de seu patrimônio genético para a humanidade, uma vez que essas espécies, muitas de alto valor nutricional, têm suportado condições geo climáticas bastante adversas, similares aos quadros que cientistas acreditam que enfrentaremos nos próximos anos devido às mudanças climáticas do planeta.

As raizeiras, em sua maioria descendentes das populações tradicionais, possuem um conhecimento ancestral sobre as plantas, suas propriedades e aplicações na medicina popular e têm contribuído grandemente para a preservação dessas espécies e promover o saber sobre elas e o seu consumo tanto na forma de remédio como para a alimentação humana.

A gastronomia, por meio de seus profissionais, ocupa papel de destaque para a divulgação de uma alimentação mais sustentável, baseada nos produtos da flora nativa e na biodiversidade da caatinga, com o objetivo de incluir novos produtos no catálogo, hoje extremamente restrito, de insumos agrícolas e preservar nosso patrimônio

genético. Além de promover uma dieta mais nutritiva e diversificada numa área em que a maior parte da população é carente e dependente dos recursos do bioma para a sua sobrevivência.

Ficou claro o potencial da junção desses atores, assim como a necessidade de maior atuação do poder público para o cumprimento dos princípios e objetivos da lei de segurança alimentar, para garantir que sejamos capazes de enfrentar o quadro de mudanças climáticas que vivemos.

Dentre as possibilidades de atuação que se constatou, estão um maior alinhamento das diretrizes para os cursos de gastronomia e nutrição com a lei de segurança alimentar para a promoção da biodiversidade. Paralelamente, é necessário um maior engajamento dos profissionais da gastronomia para com a mudança de pensamento sobre os rumos da alimentação sustentável e a valorização da sociobiodiversidade brasileira, especialmente dentre aqueles chefs de cozinha que hoje dispõem de grande visibilidade no setor e na mídia em geral.

Verificou-se ainda, a importância de haver uma maior valorização dos grupos tradicionais e seus saberes ancestrais sobre nosso patrimônio biológico e a sua preservação por parte do poder público e, principalmente, da sociedade. Devemos também garantir que a utilização de nossos recursos naturais e desses saberes tradicionais sejam pautados em práticas extrativistas sustentáveis e que promovam a emancipação econômica e social da população brasileira, em especial de nossos povos tradicionais, que hoje são os mais afetados pela falta de informação a respeito das potencialidades do desenvolvimento sustentável.

THE IMPORTANCE OF THE ROOTMAIDS FOR THE PROMOTION OF A SUSTAINABLE GASTRONOMY AIMED AT PRESERVING THE SOCIO BIODIVERSITY OF THE CAATINGA

ABSTRACT

Brazil is the country with the largest biodiversity in the world. The caatingas extension corresponds to 11% of the national territory. About 27 million people live in the caatingas, most of them in need and depending on the resources of the biome to survive. In the face of the climate changes we are currently going through, biodiversity has become fundamental for the preservation of human life on earth. The rootmaids are women with ancestral knowledge about native vegetation and their traditional uses. Gastronomy plays a key role to transform the course of food, which has increasingly been restricted to a limited number of agricultural inputs. This article presents a bibliographic review of the available literature at the moment of its production and aims to understand the relationship among these factors and the potential they have to the maintenance of the biological heritage of the Caatingas. In conclusion, the union of these two groups could amplify the knowledge and promote an increase in the consumption of native flora products, which would benefit the Brazilian people with a more nutritious diet, richer in flavors and, consequently, preserve our biodiversity.

Palavras-chave: Caatinga. Biodiversity. Rootmaid. Gastronomy. Traditional healer.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de; HANAZAKI, Natália. **As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas.** Rev. bras. farmacogn., João Pessoa , v. 16, supl. p. 678-689, Dez 2006 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v16s0/a15v16s0.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2019.

ALEGRETTI, Laís. Desmatamento na Amazônia é 'perda irreparável', diz especialista em recuperação ambiental. **BBC News Brasil** , Londres, 21 ago. 2019. Brasil, p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49426494>. Acesso em: 5 dez. 2019.

ALMEIDA, Neimar F.L.; et al., **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Viçosa, MG.** Revista Brasileira de Farmácia, v.90, n.4, p.316-320, 2009.

ALVES, R. UTILIZAÇÃO E COMÉRCIO DE PLANTAS MEDICINAIS EM CAMPINA GRANDE, PB, BRASIL. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 4, n. 2, 26 dez. 2007.

ALVES, Hayala Katarine Dias Ribeiro ; CAES, Aandré Luiz. **Conhecimentos e práticas do uso de plantas medicinais com abordagem etnobotânica, no município de morrinhos-goias: estudo de caso.** XXVIII Simpósio Nacional de História, Florianópolis, 2015.

ARAIUM, Érica. A Gastronomia de Timóteo Domingos. **Diálogos Comestíveis**, São Paulo, p. 1, 2 jun. 2017. Disponível em: <https://dialogoscomestiveis.com.br/index.php/pratos-falantes/77-a-gastrotinga-de-timoteo-domingos>. Acesso em: 2 dez. 2019.

ARAÚJO, Alceu Maynard. **Medicina Rústica.** Brasil: Ed. Nacional, 1961. 395 p. v. 300. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/73/1/300%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf> . Acesso em: 5 dez. 2019.

ATTUCH, Iara Monteiro. **Conhecimentos tradicionais do Cerrado: sobre a memória de Dona Flor, raizeira e parteira.** 2006. 147f. Tese (Mestrado em Antropologia Social) - UnB, Programa de pós-graduação em antropologia social, Brasília, Distrito Federal.

BALEÉ, William. **Análise preliminar de inventário florestal e a etnobotânica Ka'apor** (Maranhão). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, v. 2, n. 2, p. 141-167, 1986.

BATISTA, Maria Santos. **Espécies vegetais nativas da flora do Brasil utilizadas na alimentação da região Nordeste: diversificando a dieta e a produção agrícola.**

Trabalho de Conclusão de Curso Agronomia. Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2016.

BRANDALISE, Vitor Hugo. O que as queimadas na Amazônia têm a ver com a economia e por que as eras Dilma e Bolsonaro fogem à regra. **BBC News Brasil**, São Paulo, 14 set. 2019. Brasil, p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49683787>. Acesso em: 5 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Guia Alimentar para população brasileira. 2. ed - Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Alimentos regionais brasileiros. 2ªed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade Brasileira. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira.html>. Acesso em 26 de novembro de 2019.

BRILLAT-SAVARIN, J. A. La Physiologie du Goût. 1826
COMISSÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (Brasil). Portal Ypadê. Faxinalenses. Brasil: Portal Ypadê, 2016. Disponível em: <http://portalypade.mma.gov.br/faxinalenses-introducao>. Acesso em: 4 dez. 2019.

CORADIN, Lidio; CAMILO, Julcéia; PAREYN, Frans Germain Corneel; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Secretaria de Biodiversidade (ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro : região Nordeste**. Brasília - DF: [s. n.], 2018. 1311 p. ISBN 978-85-7738-383-2. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/142-serie-biodiversidade.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

CORADIN, Lidio. **Parentes silvestres das espécies de plantas cultivadas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

CORNER, Dolores Martins Rodrigues. A Cozinha dos Imigrantes Espanhóis Galegos e Andaluzes na Cidade de São Paulo. PUC-SP. São Paulo. 2011. Disponível em: <http://labimi.com.br/artigos/1326378475.pdf>. Acesso em: 11 nov 2019.

D'ALMEIDA, Sabrina Soares. **Guardiões das Folhas: Mobilização Identitária de Raizeiras do Cerrado e a Autorregulação do Ofício**. Orientador: Profa. Dra. Paula Monteiro. 2018. 330 f. Tese (Doutorado) - FFLCH USP, São Paulo, 2018. Disponível em:

https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-03052019-125459/publico/2018_SabrinaSoaresDALmeida_VCorr.pdf. Acesso em: 5 dez. 2019.

DIAS, Braulio Ferreira de Souza (ed.). **Foreword**: The second perspective. [S. l.], [20--]. Disponível em: www.b4fn.org/fileadmin/templates/b4fn.org/upload/documents/Diversity_for_Food_and_Diets/Foreword_Dias.pdf. Acesso em: 5 dez. 2019.

DIEGUES, Antonio Carlos. & ARRUDA, Rinaldo Sérgio Vieira. 2001. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP. 176 p. (Biodiversidade, 4).

DOURADO, Edjane Ramos; DOCA, Karla Nascimento Pereira; ARAUJO, Thaís Cristine de Carvalho. **Comercialização de plantas medicinais por “raizeiros” na cidade de Anápolis-GO**. Rev. Eletr. de Farm., Suplemento. 4(2): 67-69, 2005.

ECORREGIÕES Propostas para o Bioma Caatinga / Editado por Agnes L. Velloso, Everardo V. S. B. Sampaio, Frans G. C. Pareyn __ Recife: Associação Plantas do Nordeste; Instituto de Conservação Ambiental The Nature Conservancy do Brasil, 2002. 76 folhas; il., Fig. Mapas

VEIGA, Edison. Desmatamento: Amazônia perdeu 20% e Cerrado, 50%, desde 1970, aponta relatório do WWF. **BBC News Brasil**, Brasil, 30 out. 2018. Brasil, p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46026334>. Acesso em: 5 dez. 2019.

FRANÇA, Flávio; et al.,. **Flora vascular de açudes de uma região do semi-árido da Bahia, Brasil**. Acta Botanica Brasilica, v. 17, p. 549-559, 2003.

FRANCO, E.A.P; BARROS, R.F.M. **A diversidade etnobotânica no quilombo Olho d'água dos Pires, Esperantina, Piauí, Brasil**. 2005. 104p. Dissertação (Mestrado - Área de concentração em Desenvolvimento e Meio Ambiente) PRODEMA, Universidade Federal de Piauí, Teresina. Disponível em: http://www.sbpmed.org.br/download/issn_06_2/artigo12_v8_n3.pdf. Acesso em: 05 dez 2019.

FREDERICO, Renata Leite Raposo e MÓDOLO, Cristiane Machado . **Identidade cultural nas imagens da mídia especializada em gastronomia**. Bauru. 2007. Disponível em: <https://www3.faac.unesp.br/anais-comunicacao/textos/23.pdf>. Acesso em: 11 nov 2019.

FIORILLO, Celso Aantonio Pacheco; DIAFÉRIA, Aadrina. **Biodiversidade e patrimônio genético no direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Max Limonad, 1999.

GALDINO, Valéria Silva. **Das plantas medicinais e a biopirataria**. 2005. Disponível em:

http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_ambiental_valeria_silva_galdino.pdf. Acesso em 04 nov. 2019

GARIGLIO, Maria Auxiliadora. [et al] **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro/MMA, 2010. Disponível em:

<http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1788-uso-sustentavel-e-conservacao-dos-recursos-florestais-da-caatinga/file> Acesso em: 05 dez 2019.

GONÇALVES, André Luiz Rodrigues; MEDEIROS, Carlos Magno de; MATIAS, Rivaneide Lígia Almeida. **Sistemas Agroflorestais no Semiárido Brasileiro: Estratégias para o Combate à Desertificação e Enfrentamento às Mudanças Climáticas**. 1. ed. Recife: Centro Sabiá, 2016. 136 p. ISBN 978-85-92913-00-7. Disponível em: <http://www.centrosabia.org.br/assets/uploads/pdf/sistemas-agroflorestais-no-semiarido-brasileiro-WEB.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2019.

GIULLIETI, Ana Maria; CONCEIÇÃO, A.; QUEIROZ, L. P. **Diversidade e caracterização das fanerógamas do semi-árido brasileiro**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2006. 488 p.

GUTIERREZ, Deniele Fracete. **Plantas medicinais cultura e saúde nos quintais rurais do vale do Mucuri**. 2015. 82 f. Dissertação (Mestrado) - UFVJM. Programa de Pós-Graduação Saúde, Sociedade e Ambiente, Diamantina, Minas Gerais. Disponível em: acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/1057/1/deliene_fracete_gutierrez.pdf Acesso em: 05 dez 2019

HATHAWAY, DAVID. **A biopirataria no Brasil**. (Publicado originalmente no livro Sob o Signo das Bios: Vozes Críticas da Sociedade Civil, de Alejandra Ana Rotania e Jurema Werneck [organização] – Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2004. Volume 1: Reflexões no Brasil. 96 p.)

INTRODUCTION. In: HUNTER, Danny; FANZO, Jessica. **Agricultural biodiversity, diverse diets and improving nutrition: The global malnutrition burden and addressing the challenge**. [S. l.: s. n.], [20--]. p. 1-13. Disponível em: http://www.b4fn.org/fileadmin/templates/b4fn.org/upload/documents/Diversity_for_Food_and_Diets/DFD_intro.pdf. Acesso em: 5 dez. 2019.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. **Do espetáculo da natureza à natureza do espetáculo: boticários do Brasil setecentista**. 1998. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

MEYER, Fernando. **Cenário mundial e a biopirataria no Brasil**. 2018. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/65437/cenario-mundial-e-a-biopirataria-no-brasil#_ftn5.

Acesso em 22 nov 2019.

MITTERMEIER, Russel A.; ROBLES-GIL, Patricio & MITTERMEIER, Cristina G. **Megadiversity. Earth's biologically wealthiest nations**. CEMEX/Agrupación Sierra Madre, Mexico City. 1997. 501p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Amazônia**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/amazonia.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Biodiversidade**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Caatinga**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/caatinga.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Cerrado**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/cerrado.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Mata Atlântica**. Brasil, [20--]. Disponível em: https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica_emdesenvolvimento.html. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Pantanal**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/pantanal.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Pampa**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/pampa.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Plantas para o Futuro. **Plantas para o Futuro**. Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-da-diversidad-e-genetica/plantas-para-o-futuro>. Acesso em: 5 dez. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Serviço Florestal Brasileiro. **Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da CAATINGA**. Brasília/DF: [s. n.], 2010. 368 p. ISBN 978-85-63269-04-1. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1788-uso-sustentavel-e-conservacao-dos-recursos-florestais-da-caatinga/file>. Acesso em: 5 dez. 2019.

NASCIMENTO, C. E.; RODAL, M. J. N.; CAVALCANTI, A. C. **Phytosociology of remaining xerophytic woodland associated to an environment gradient at the banks of São Francisco river**, Petrolina, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica*, v. 26, p. 271-287, 2003.

NÓBREGA, Luciano Bezerra da e SILVA, Kiriaki Nurit. **Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Comercializadas por Raizeiros em uma Feira Livre no Município de Baraúna-PB.** [20--]. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO_EV107_MD1_SA_20_ID921_04062018015013.pdf Acesso em: 05 dez 2019.

OLIVEIRA, Maria Flores Seixas de. 2008. **Bebendo na Raiz: Um Estudo de Caso Sobre Saberes e Técnicas Medicinais do Povo Brasileiro.** 2008. Tese de Doutorado - Unb - Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília.

ONU. Avaliação Ecosistêmica do Milênio (ed.). **VIVENDO ALÉM DOS NOSSOS MEIOS: O CAPITAL NATURAL E O BEM-ESTAR HUMANO.** [S. l.], 2000. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.442.aspx.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2019.

PETRINI, C. Gastronomia, direito humano. **Le Monde.** Brasil. p 1-4 ago. 2006. Disponível em: http://www.insanus.org/garfada/archives/Gastronomia,_direito_humano.pdf . Acesso em: 2 dez. 2019.

PNUD (Brasil). UNDP. **Ranking IDHM Unidades da Federação 2010.** Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-uf-2010.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

PORTER, Roy. **The Greatest Benefit to Mankind: a medical history of humanity.** New York - London: WW. Norton & Company, 1999.

POSEY, Darrel. Introdução. **Etnobiologia: Teoria e Prática;** Manejo de Floresta Secundária, Capoeiras, Campos Cerrados (Kayapó). 1987. Em: RIBEIRO, B. (org.) *Suma Etnológica Brasileira*, v. 1 – Etnobiologia. Petrópolis: Vozes; FINEP.

REZENDE, E.A., RIBEIRO, M.T.F. **Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual: biopirataria ou bioprospecção?** 2005. Escola de Administração - UFBA. Bahia.

ROTENBERG, Sheila. et al. **Oficinas culinárias na promoção da saúde.** In: DIEZ-GARCIA, R. W.; CERVATOMANCUSO, A. M. (Coord.). *Mudanças alimentares e educação nutricional.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SAMPAIO E.V.S. B. **Caracterização da Caatinga e fatores ambientais que a afetam a ecologia das plantas lenhosas.** In: SALES, V.C. (Org). *Ecosistemas Brasileiros: Manejo e conservação.* Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2003. p. 129-142.

SANTOS, Maria de Fátima de A. V.; RIBEIRO, Mateus R.; SAMPAIO, Everardo V. S. B. **Semelhanças vegetacionais em sete solos de caatinga**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 27, p. 305314, 1992.

SECRETARIA DA JUSTIÇA, TRABALHO E DIREITOS HUMANOS (Brasil). Departamento de Direitos Humanos e Cidadania. **Povos e Comunidades Tradicionais**. Brasília: Departamento de Direitos Humanos e Cidadania - DEDIHC, [20--]. Disponível em: <http://www.dedihc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=156>. Acesso em: 4 dez. 2019.

SILVA, Cleonice Maria da. **O desaparecimento das plantas medicinais do Cerrado: as implicações nas práticas de cura dos(as) raizeiros(as), benzedores(as), curandeiros(as) e pajés das comunidades indígenas Pankararu-Pataxó e Aranã**. Orientador: Dra. Mônica Nogueira. 2018. 76 f. Dissertação (Especialista em em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade do Cerrado) - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Alto Paraíso de Goiás – GO, 2018. Disponível em: http://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/21526/1/2018_CleoniceMariaDaSilva_tcc.pdf. Acesso em: 5 dez. 2019.

SILVA, Giselda Shirley da. **Um cotidiano partilhado entre práticas e representações de benzedeiros e raizeiros: remanescentes de quilombo de Santana da Caatinga - MG/1999-2007**. 2007. 186 f. Dissertação (Mestrado em História)-Universidade de Brasília, João Pinheiro, 2007.

SILVA, Maria Beatriz Oliveira da (org.). **Direito e Sustentabilidade: Diálogos e Conflitos**. Recife: Max Limonad, 2015. ISBN 978-85-7549-075-4. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=CyQRDQAAQBAJ&pg=PT125&dq=sociobiodiversidade&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwim_Le59JbIAhVllrkGHWvgBIYQ6AEINTAD#v=onepage&q=sociobiodiversidade&f=true. Acesso em: 5 dez. 2019.

STERN, Paul. **Psychology and the science of human environment interactions. American Psychologist**, v. 55, p. 523- 530, 2000. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2000-15413-011.pdf>. Acesso em 10 nov 2019.

ULLOA-ULLOA, Carmem et al.,. **An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas**. Science, 358, 1614-1617, 2017.

VALÉRIO, Cristiane Quebin *et al.* **A BIOPIRATARIA: PROBLEMAS DA MODERNIDADE**. 2010. 11 f. Artigo (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul - RS, 2010. Disponível em: https://www.ucs.br/ucs/tpiSeminTur2010/eventos/seminario_de_pesquisa_semintur/ana%20is/gt10/arquivos/10/A%20biopirataria%20problemas%20da%20modernidade.pdf. Acesso em: 5 dez. 2019.

APÊNDICE I

Espécies da Caatinga utilizadas pela medicina tradicional com alto potencial gastronômico

Este anexo trata-se de um recorte do livro *Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial - Plantas para o Futuro: Região Nordeste* publicado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2018. A inclusão dele ao final deste trabalho intenciona apenas ilustrar mais claramente aquilo que foi debatido por nós e contribuir para a divulgação de sua existência, sendo assim, todo crédito pelo conteúdo pertence aos autores e editores da publicação.

Reconhecendo nosso patrimônio genético e a riqueza de nossa biodiversidade e visando a implementação no Brasil das Meta 1, 7, 13, 18 e 19 de Aichi da Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica CDB (aprovadas em 2010 em Nagóia, Japão, como parte do Plano Estratégico para Biodiversidade 2011-2020) e das Metas Nacionais de Biodiversidade correspondentes, bem como das Metas da Estratégia Global para Conservação das Plantas (GSPC) 1, 3, 6, 9, 12, 13 e 14 (também aprovadas em Nagóia em 2010 pela CDB), o Ministério do Meio Ambiente desenvolveu a Iniciativa Plantas para o Futuro, que visa à identificação de espécies nativas que possam ser utilizadas como opções para a agricultura familiar na diversificação do cultivo, ampliação das oportunidades de investimento pelo setor empresarial em produtos com a cara do Brasil, e para redução da vulnerabilidade do sistema alimentar.

A partir de ampla parceria com instituições governamentais e não governamentais, com os setores acadêmico e empresarial, e movimentos sociais, a Iniciativa vem construindo estratégias que contribuem, também, para o resgate, valorização e proteção dos conhecimentos tradicionais, dos saberes e sabores da culinária tradicional e popular brasileira.

A edição sobre a Região Nordeste do livro *Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial*, é a terceira a ser publicada e compõe a série

de livros sobre as espécies nativas das cinco regiões geográficas brasileiras – os primeiros volumes foram sobre as regiões Sul e Centro Oeste. Com 154 espécies descritas em dez diferentes grupos de uso, a obra reúne os principais dados sobre a flora do Nordeste e seu potencial de uso, oferecendo um grande impulso ao aproveitamento e agregação de valor à biodiversidade da Região.

Apesar da grande contribuição desta obra para uma mudança no cenário atual, é importante lembrar que muitas são as espécies que ficaram de fora do conteúdo, visando principalmente ressaltar o amplo espectro de trabalho que ainda pode ser realizado pelas autoridades e comunidades científicas e educacionais para que sejamos capazes de atingir um patamar ideal de proteção e conservação de nossas riquezas naturais.

Amburana-de-cheiro ou cumaru - Gastronômico - As sementes do cumaru são extremamente aromáticas devido à uma substância chamada cumarina que lembra fortemente a baunilha com potencial de uso tanto na confeitaria quanto na produção de drinks na coquetelaria.

Medicina Tradicional - O infuso e o xarope da casca do caule, sementes e frutos são utilizados no tratamento de asma, bronquites, coqueluches, tosses, como expectorante e antirreumático (Agra, 1982; Empeaire, 1983; Agra et al., 1996; Guarim-Neto, 1996; Matos, 2000 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), sendo também utilizado no alívio das cólicas, dor de dente e como antiofídico (Empeaire, 1983 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). O pó das sementes torradas é usado no tratamento de sinusite (Agra et al., 1996 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Guarim-Neto (1996 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018) refere o uso das sementes contra cólicas menstruais, hipertensão e pneumonia. As folhas possuem ação acaricida, tendo potencial para utilização no controle de carrapatos (Dantas et al., 2015 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Araçá - Gastronômico - O fruto é consumido in natura ou processado para a fabricação de doces (a popular “araçazada”), compotas, sucos, polpas congeladas, sorvetes, licores e geleias.

Medicina Tradicional - O araçazeiro também possui propriedades medicinais, sendo que suas raízes são utilizadas na medicina popular como diurética e antidiarréica; as folhas e, sobretudo, os brotos, são adstringentes e podem ser empregados para o controle de diarreia.

Buriti - Gastronômico - é empregada para a produção de sucos, vinhos, doces, bolos, cremes, geleias, compotas, sorvetes e picolés, podendo também ser consumida in natura ou como farinha, após secagem (Almeida et al., 1998; Martins et al., 2006 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018); inflorescências para a produção de vinho.

Medicina Tradicional - o óleo extraído da polpa possui aplicações na indústria alimentícia, de cosméticos e combustíveis e na medicina popular, sendo reconhecido pelo sabor e aroma agradáveis, além de constituir importante fonte de ácidos graxos insaturados e vitaminas A e E (Silva et al., 2009 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Cajá - Gastronômico - Atualmente, o cajá, por suas características organolépticas e nutricionais, é muito procurado e valorizado para o processamento de polpa para sucos, picolés, sorvetes, néctares e geleias, cuja oferta não atende à demanda dos consumidores.

Medicina Tradicional - As folhas são utilizadas na medicina popular para o tratamento de febres biliosas, constipação do ventre, dores do estômago, complicações consecutivas aos partos e certas enfermidades dos olhos e da laringe e diarreias

Cariru - Gastronômico - As folhas são fonte de alimento e, quando novas e tenras, podem ser consumidas cruas. Porém, são mais consumidas na forma de refogados, sopas, omeletes e no preparo de pratos com carnes, peixes ou camarão.

Medicina Tradicional - Suas folhas são usadas na medicina tradicional (Mensah et al., 2008; Andarwulan et al., 2010; Nya et al., 2010; Liang et al., 2011 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Chichá - Gastronômico - As amêndoas torradas podem ser consumidas puras ou usadas na produção de pães, bolos, doces, paçoca, doce ou salgada, pé-de-moleque e mais uma variedade de pratos que a criatividade do cozinheiro permitir.

Medicina Tradicional - Na Região Nordeste as folhas do chichazeiro, juntamente com manteiga quente ou óleo de oliva, são usadas para o tratamento de furúnculos na pele (Agra et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Fava d'anta - Gastronômico - . A fava d'anta é utilizada na indústria alimentícia como aromatizante, espessante e estabilizante. Os frutos podem ser consumidos na forma de suco, conhecido na região Nordeste como “suco de favela”, uma bebida considerada saborosa, nutritiva e medicinal, obtida a partir das “favas verdes” colocadas de molho na água.

Medicina Tradicional - A espécie é bastante utilizada na medicina popular. A infusão do fruto imaturo é usada como anti-hemorrágica e para o tratamento de hemorróidas, varizes e hematomas. A entrecasca, curtida em água fria e sob forma de chá, é externamente empregada como cicatrizante. Estudos de França et al. (2013) apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018 referem o uso da casca e do fruto de *D. gardneriana* na preparação de remédios contra gripe e tosse.

Favela - Gastronômico - óleo e farinha das sementes podem ser usados como complemento na alimentação humana.

Medicina Tradicional - Na medicina tradicional do Nordeste brasileiro a favela é amplamente utilizada pelas suas propriedades anti-inflamatórias, indicada para cicatrização de feridas, inflamações no ovário e próstata, apendicite, cauterização de verrugas, combate a doenças de pele e dor de dente. A casca e entrecasca são usadas

como medicinais contra infecções e inflamações diversas. O látex é aplicado para amenizar a dor de dente, como cicatrizante de ferimentos, para cauterizar verrugas e no tratamento de dermatose. O suco da raiz é apontado no combate à apendicite (Agra, 1996; Agra et al., 2007; Oliveira et al., 2010; 2011 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Fisális - Gastronômico - : Os frutos de fisális são tradicionalmente utilizados na alimentação, consumidos in natura ou processados e na decoração de saladas e bolos. Os frutos são aromáticos e possuem sabor agradável, levemente adocicados e um pouco ácidos, sendo muito comum a coleta dos frutos para consumo in natura nas regiões de ocorrência (Valdivia-Mares et al., 2016 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Podem também ser utilizados no preparo de sucos, geleias, molhos picantes (Kinupp; Lorenzi, 2014 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), conservas, doces, licores, sorvetes ou cristalizado com açúcar e utilizado para bolos e/ou consumo direto, da mesma forma como é consumido o figo cristalizado e a uva-passa (Lisbôa et al., 2011 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Medicina Tradicional - Na região semiárida do Nordeste brasileiro a espécie é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de reumatismo crônico, problemas renais, bexiga e fígado, além do uso como sedativo, antifebril, antiemético e para doenças de pele (Matos, 2002 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Juazeiro - Gastronômico - Os frutos são comestíveis, sendo ricos em vitamina C, além de serem empregados na produção de farinha para pães, biscoitos e bolos.

Medicina Tradicional - é utilizado como expectorante, no tratamento de bronquites e úlceras gástricas (Lorenzi; Matos, 2002 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Na forma de xaropes ou “garrafadas”, Z. joazeiro é usado no tratamento de tosses (Agra et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). As cascas e as folhas, na forma de extrato aquoso, são utilizadas para limpeza dos dentes, como tônico

capilar anticaspa e para tratamento de doenças da pele (Braga, 1960; Sousa et al., 1991 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Mandacaru - Gastronômico - Os frutos podem ser consumidos in natura como alimento humano, uma vez que possuem elevados teores de carboidratos, como glicose e pectina, além de fibra e baixa acidez (Bahia et al., 2010 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). As partes verdes também podem ser consumidas como alimento, in naturas ou cozidas. Os frutos também são importantes na alimentação da fauna nativa.

Medicina Tradicional - Propriedades emenagogas da planta são referidas por Emperaire (1983) apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018, para uso na medicina popular. O suco dos ramos é utilizado no tratamento de problemas do pulmão, escorbuto e infecções de pele (Mors et al., 2000 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). O xarope é empregado no tratamento das tosses, bronquites e úlceras. Utiliza-se também a infusão das raízes como substituto da água, no tratamento de doenças respiratórias, crises renais, como diurético e no tratamento de pedras nos rins. Além disso, a polpa da planta amassada com açúcar, é utilizada contra úlceras estomacais (Agra, 1996; Agra et al., 2007, 2008 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). O chá das raízes é utilizado para tratar sífilis, gripe, coluna, problemas uretrais, dores renais, “quentura”, infecção urinária, sudorese e inflamação da próstata (Almeida et al., 2006; Alves et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). A raspa do caule, misturada em água, é indicada no tratamento de problemas renais (Albuquerque; Andrade, 2002; Albuquerque, 2006 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Os cladódios, frutos e raízes são utilizados para tratar problemas hepáticos, dores de coluna e uretrais, constipação, hipertensão, reumatismo, enterite, lesões, febre, além do uso como antiemético (Albuquerque et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Utiliza-se a planta inteira (cladódio) e as raízes, em banhos, infusões e macerados, para cicatrização de feridas ou como agente anti-inflamatório (ARAUJO et al., 2008; Roque et al., 2010 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Davet et

al. (2009 a,b) apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018, referiram o uso da planta como cardiotônica, diurética e para o tratamento de doenças respiratórias.

Mangaba - Gastronômico - a parte mais usada é o fruto, seja para sucos, polpas congeladas, doces, compotas, sorvetes, licor e vinagre. Nos últimos anos, há uma iniciativa de diversificação dos subprodutos como geleias, bombons, bolos, biscoitos, dentre outros.

Medicina Tradicional - As folhas, raízes, cascas do tronco e látex são utilizados, tradicionalmente, no preparo de chás e infusões com fins medicinais.

Maracujá-da-caatinga - Gastronômico - Os frutos do maracujá-da-caatinga podem ser destinados para o mercado de frutas especiais, para a indústria de sucos, sorvetes, doces e para consumo in natura.

Medicina Tradicional - As folhas apresentam propriedades medicinais, com estudos demonstrando seu potencial antibiótico (Siebra et al., 2016 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018) e antimicrobiano (Delmondes et al., 2014 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Marmeleiro-preto - Gastronômico - é considerada uma das principais fontes de néctar e pólen da caatinga, sendo visitada por *Apis mellifera* (Santos et al., 2006 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), considerada o principal polinizador dessa espécie, e responsável pela produção de mel com sabor muito apreciado e de alto valor comercial (Maia-Silva et al., 2012 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Medicina Tradicional - As folhas e casca do caule (eventualmente a planta inteira) são utilizadas na medicina popular, em infuso ou decocto, para o tratamento de cólicas intestinais, escabiose (Agra, 1982 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), gripes, bronquites, inchaço (Franco; Barros, 2006 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), hemorragia uterina (Matos, 1999; Lorenzi, 2008 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), cefaléia, hemoptise, dor de estômago, reumatismo, vômitos, diarreia

(Matos, 1999 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018), como hemostático (Agra et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018) e para o tratamento de hemorroidas inflamadas (Lorenzi, 2008 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Mulungu - Gastronômico - As flores são comestíveis e podem ser utilizada para a decoração de pratos.

Medicina Tradicional - A casca do caule é empregada como sedativo e calmante de tosses, bronquites e coqueluches. Também é usada no controle de verminoses, hemorroidas e insônias. O cigarro do fruto seco é indicado contra dor de dentes (Emperaire, 1983; Agra, 1996; Agra et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Murici - Gastronômico - Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações locais, podendo ser consumido in natura ou comercializados na forma de polpas, sucos, doces, geleias, sorvetes e licores (ARAUJO, 2009 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Medicina Tradicional - A casca do tronco é utilizada na medicina popular como febrífugo, antidiarréico e adstringente. Os frutos, quando ingeridos com açúcar, fornecem um laxante brando, além de serem utilizados para combater tosse e bronquite. As folhas e cascas são empregadas em diversos preparados antissifilíticos, diuréticos, eméticos, antimicrobianos, antioxidantes, anti-hemorragicos, cicatrizantes e anti-inflamatórios. A casca pode ser tóxica quando ingerida em doses elevadas (Almeida et al., 1998 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Ora-pro-Nóbis - Gastronômico - As folhas são consumidas principalmente em pratos quentes com carnes, em especial com frango, rabada, costelinha de boi ou de porco (Barbosa, 2012 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Quando as folhas são adicionadas inteiras, o caldo assume aspecto levemente cremoso graças à mucilagem das folhas. Entretanto, quando as folhas são picadas finas, tornam-se quase tão

“babentas” quanto o quiabo. Também podem ser consumidas cozidas no vapor, refogadas, em torta salgada, bolinhos fritos, cozidos ou em saladas (folhas jovens).

Medicina Tradicional - no abrandamento dos processos inflamatórios e na recuperação da pele em casos de queimadura (Conceição, 2013 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018) e como emoliente (Telles et al., 2016 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). Os frutos são utilizados como expectorante e antissifilítico (Rosa; Souza, 2003; Duarte; Hayashi, 2005; Sartor et al., 2010 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Pequi - Gastronômico - O óleo extraído da polpa do fruto é o produto de maior importância econômica e social do pequizeiro, devido ao seu uso na culinária. A polpa também é consumida diretamente e possui alto teor de lipídios (23%), de coloração branca, pode ser utilizada na produção de geleias, doces, bolos, biscoitos, molhos (Oliveira et al., 2010 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018),

Medicina Tradicional - as folhas são utilizadas como infusão para regular o fluxo menstrual (Maroni et al., 2006 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Pitanga - Gastronômico - os frutos podem ser usados para o preparo de polpas e sucos e na fabricação de sorvetes, refrescos, geleias, licores e vinho

Medicina Tradicional - As folhas da pitangueira possuem propriedades medicinais e são empregadas na medicina popular no tratamento de febre, doenças do estômago, hipertensão, obesidade, reumatismo e bronquite. Também tem ação calmante, anti-inflamatória e diurética.

Quixabeira - Gastronômico - Os frutos são comestíveis e utilizados na alimentação humana.

Medicina Tradicional - A casca do caule e as folhas têm importante uso medicinal, sendo empregadas contra inflamações, diabetes (Agra, 1996; Lorenzi, 2002; Agra et al., 2007 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018) e como antioxidante (Figueiredo;

Lima, 2015 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018). A casca do caule ainda é usada na medicina popular contra dores em geral, úlceras duodenais, gastrites, azias, inflamações crônicas, lesão genital, inflamação dos ovários, cólicas, problemas renais e cardíacos, diabetes e expectorante (Albuquerque et al., 2007; Beltrão et al., 2008 apud CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

Umbu - Gastronômico - Os frutos são consumidos como alimento, usando para o consumo in natura ou processados na forma de polpa, sucos, doces, geleias, picolés e sorvetes

Medicina Tradicional - Os ramos e a casca são utilizados na medicina popular, como digestivos, cicatrizantes e nos tratamentos da anemia.