

MARCELO TAVARES BARBOSA

**PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES DAS FEIRAS LIVRES
SERGIPANAS SOBRE O USO E PROTEÇÃO DA MANGABEIRA**

(Hancornia speciosa Gomes)

SÃO CRISTÓVÃO - SE

2021

Marcelo Tavares Barbosa

**PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES DAS FEIRAS LIVRES SERGIPANAS SOBRE
O USO E PROTEÇÃO DA MANGABEIRA (*Hancornia speciosa* Gomes)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

São Cristóvão - SE

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS - CCAA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS - DCF

**PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES DAS FEIRAS LIVRES SERGIPANAS SOBRE
O USO E PROTEÇÃO DA MANGABEIRA (*Hancornia speciosa* Gomes)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

APROVADO: 29 de julho de 2021.

ORIENTADO: Marcelo Tavares Barbosa

Profª. Dra. Laura Jane Gomes
Universidade Federal de Sergipe - UFS
(Orientadora)

Profª. Dra. Débora Moreira de Oliveira Moura
UFS
(Coorientadora)

Prof. Dr. Marco Antonio Pereira Querol
UFS
(Examinador)

À todos que acreditam na importância deste estudo. Dedico.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a Deus, pois sem sua presença em minha vida, esse momento não seria possível. Por diversas vezes, senti a mão d'Ele na condução desse trabalho. Sem dúvidas, também atribuo esse momento a essa força divina. Deus foi maior! A fé foi maior!

Agradeço a Deus pela vida, pela saúde e por ter a certeza que Ele esteve comigo durante a construção desse trabalho.

Aos meus familiares, em especial a minha mãe Janize, pela preocupação, oração, incentivo e apoio aos meus estudos nessa longa jornada. Minha base!

Ao meu irmão Mateus e meu tio Manoel pelo apoio. Conquista que também divido com vocês, que acompanharam de perto minha rotina diária rumo à concretização desse trabalho. Vocês são especiais!

Às minhas tias Juliana e Luana, pelo apoio durante todo esse tempo.

À minha cunhada Sara, pelo apoio, e às pequenas Marias pelo carinho.

Aos colegas do curso e as amigadas que foram construídas ao longo desses anos. Mais que colegas, amigos que ganhei de presente da UFS. Como não lembrar das reuniões de estudo e dos encontros de “tira-dúvidas”?! Momentos em que nos vimos em dificuldade em algumas disciplinas, mas com união saímos vitoriosos. Obrigado pela parceria, aprendizado, convivência, apoio e confiança. Aqui vai um agradecimento especial a Uarla Siqueira, pela amizade e parceria nos estudos.

Agradeço grandemente a todos os professores que formam o corpo docente do curso de Engenharia Florestal e do Departamento de Ciências Florestais.

Agradeço aos funcionários da secretaria do DCF. Da mesma forma, agradeço aos servidores responsáveis pelos laboratórios, onde foram ministradas as aulas práticas da grade curricular do curso. Agradeço também aos funcionários do Viveiro Florestal.

De modo especial, agradeço a professora e orientadora do presente trabalho, Laura Gomes. Obrigado por sua valiosa orientação e por ter acreditado em mim. Obrigado pelo desafio, paciência, atenção, disponibilidade, parceria, ensinamentos e conselhos durante todo esse período de dedicação ao meu trabalho de conclusão de curso.

Do mesmo modo, agradeço a professora Débora Moura, profissional dotada de grande conhecimento da temática abordada no presente estudo. Obrigado por sua grande contribuição. Muitíssimo agradecido! Ao professor Marco Querol, pelas orientações, sugestões e como membro da banca examinadora. Vocês são demais!

Por fim, agradeço a Universidade Federal de Sergipe por essa importante conquista.

Obrigado a todos!

“Enquanto existir o homem e sua incansável busca pelo conhecimento, a educação sobreviverá”!

Laerty Antunes

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	i
LISTA DE QUADROS	ii
LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE FIGURAS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	4
2.1 Aspectos conceituais de percepção e concepção ambiental.....	4
2.2 Síntese da situação ambiental em Sergipe.....	8
2.3 Aspectos gerais da mangabeira (<i>Hancornia speciosa</i> Gomes).....	10
3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	17
3.1 Área de estudo.....	17
3.2 Coleta de dados.....	17
3.3 Análise de dados.....	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
4.1 Perfil dos entrevistados.....	19
4.1.1 Descrição do perfil socioeconômico.....	19
4.1.1.1 Faixa etária.....	20
4.1.1.2 Escolaridade.....	20
4.1.1.3 Trabalho principal.....	21
4.1.1.4 Renda familiar.....	23
4.2 Conhecimento da árvore símbolo: mangabeira e consumo do fruto.....	25
4.2.1 Árvore símbolo.....	25
4.2.2 Mangabeira e consumo do fruto.....	27
4.3 Proteção da espécie: motivos para preservar.....	31
4.4 Percepção do nível da destruição do meio ambiente em Sergipe.....	35
4.4.1 Importância do governo do estado na preservação do meio ambiente.....	36
4.4.2 Preservação do meio ambiente: principal responsável.....	39
5 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

APÊNDICE A	Formulário de entrevistas (2016).....	51
APÊNDICE B	Cartões-conceito.....	53
APÊNDICE C	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CEASA	Centrais de Abastecimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ONGs	Organizações não Governamentais
RESEX	Reserva Extrativista
°C	Grau Celsius
%	Porcentagem

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Cobertura florestal por território administrativo do estado.....	9
QUADRO 2	Municípios com maiores proporções florestais.....	9
QUADRO 3	Níveis de destruição do meio ambiente.....	35

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Valor nutricional (equivalente a 100 gramas de polpa)	13
TABELA 2	Quantitativo de pessoas entrevistadas nas feiras livres, por município, 2016.....	19
TABELA 3	Entrevistados que não trabalham e ocupação principal.....	22
TABELA 4	Faixa salarial dos entrevistados, considerando o salário mínimo vigente (2016)	23
TABELA 5	Conhecimento dos entrevistados sobre a árvore símbolo do estado de Sergipe.....	25
TABELA 6	Espécies citadas pelos entrevistados, como árvore símbolo de Sergipe.....	26
TABELA 7	Conhecimento dos entrevistados sobre a mangabeira.....	27
TABELA 8	Conhecimento e consumo da mangaba, pelos entrevistados nas feiras, 2016.....	28
TABELA 9	O não consumo da mangaba e a justificativa dos entrevistados nas feiras.....	28
TABELA 10	Preservação do meio ambiente: primeiro e segundo responsáveis, conforme entrevistados, 2016.....	40

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Mapa de ocorrência da mangabeira no Brasil (distribuição da mangabeira detalhada em verde).....	10
FIGURA 2	Distribuição dos entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, por faixa etária.....	20
FIGURA 3	Níveis de escolaridade dos entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016.....	21
FIGURA 4	Entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, que afirmaram ter ou não um trabalho.....	21
FIGURA 5	Entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, quanto ao trabalho principal.....	22
FIGURA 6	Renda, segundo os entrevistados nas feiras, 2016.....	23
FIGURA 7	Percentual de cada faixa salarial dos entrevistados nas feiras, 2016.....	24
FIGURA 8	Percepção da destruição ambiental no estado de Sergipe, 2016.....	35
FIGURA 9	Importância dada pelo governo do estado ao meio ambiente, 2016.....	37

RESUMO

A percepção destaca-se de maneira basilar na formação da concepção ambiental, à medida que crescem na sociedade, discussões relacionadas ao meio ambiente e a proteção dos seus variados recursos, a exemplo das espécies arbóreas. Desta forma, este trabalho teve como objetivo analisar a percepção ambiental dos frequentadores das feiras livres de Sergipe acerca do uso e proteção da *Hancornia speciosa* Gomes. A área de estudo foi delimitada com base no cruzamento de duas fontes de informação: a ocorrência do extrativismo da mangaba nos municípios sergipanos e a indicação de feiras municipais onde há a comercialização do fruto. A seleção do público-alvo se deu através de amostragem não probabilística intencional, em que os participantes foram abordados aleatoriamente nas feiras, tendo como critério para a entrevista a maioria e o desejo de participar da pesquisa. A coleta das informações se deu através da realização de entrevistas conduzidas por uma equipe de cinco pessoas, durante um dia em cada feira visitada, no primeiro semestre de 2016. Foram realizadas 396 entrevistas em 16 feiras. Os resultados demonstraram que grande parte das pessoas não sabe qual a espécie símbolo do estado de Sergipe (79%), quase todos já ouviram falar da mangabeira (98%), e grande parte consome o fruto (88%). Verificou-se que quase a totalidade dos entrevistados considerou que a mangabeira deve ser preservada (395 pessoas), e que a maioria dos participantes julgou que o meio ambiente em Sergipe se encontra muito destruído (54%), bem como que o governo do estado dá pouca importância ao meio ambiente (37%). Notou-se que a população (44%) e o governo estadual (27%) foram apontados, respectivamente, como o primeiro e o segundo responsáveis pela preservação do meio ambiente no estado. A mangabeira se destaca no estado, devido a sua importância e costumes envolvidos no uso deste recurso ambiental. Conclui-se que grande parte dos entrevistados conhece a mangabeira, apesar de não saber que se trata da espécie símbolo de Sergipe. De acordo com os resultados desta pesquisa é possível afirmar que a espécie é popularmente conhecida, o fruto é comercializado em feiras livres do estado e apreciado pelos consumidores. Diante disso, os resultados encontrados neste estudo, podem contribuir para a difusão de ações que possam resultar na conservação da espécie no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Educação ambiental. Extrativismo. Sociobiodiversidade.

ABSTRACT

The perception stands out in a basic way in the formation of environmental conception, as they grow in society, discussions related to the environment and the protection of their various resources, such as tree species. Thus, this work aimed to analyze the environmental perception of the regulars of the free fairs of Sergipe about the use and protection of *Hancornia speciosa* Gomes. The study area was delimited based on the crossing of two sources of information: the occurrence of mangaba extractivism in the municipalities of Sergipe and the indication of municipal fairs where the fruit is commercialized. The selection of the target audience was through intentional non-probabilistic sampling, in which the participants were randomly approached at the fairs, having as a criterion for the interview the age of majority and the desire to participate in the research. The information was collected through interviews conducted by a team of five people, during one day at each fair visited, in the first half of 2016. A total of 396 interviews were conducted at 16 fairs. The results showed that most people do not know the symbol species of the state of Sergipe (79%), almost all have heard of mangabeira (98%), and most consume the fruit (88%). It was found that almost all of the interviewees considered that the mangabeira should be preserved (395 people), and that the majority of participants judged that the environment in Sergipe is very destroyed (54%), as well as that the state government gives little importance to the environment (37%). It was observed that the population (44%) and the state government (27%) were appointed, respectively, as the first and second responsible for the preservation of the environment in the state. The mangabeira stands out in the state, due to its importance and customs involved in the use of this environmental resource. It is concluded that most of the interviewees know the mangabeira, although they do not know that it is the symbol species of Sergipe. According to the results of this research it is possible to state that the species is popularly known, the fruit is marketed in free fairs of the state and appreciated by consumers. Therefore, the results found in this study may contribute to the dissemination of actions that may result in the conservation of the species in the state of Sergipe.

Keywords: Environmental education. Extractivism. Sociobiodiversity.

1 INTRODUÇÃO

Por meio da percepção se observam relações de afetividade do ser humano com o meio onde o mesmo está inserido. O conhecimento que o homem tem sobre o seu ambiente e o modo como expressa esse conhecimento, vai depender de sua percepção. Neste sentido, para Krzysczak (2016) o meio ambiente pode ser percebido de diferentes maneiras pelos indivíduos.

Essa heterogeneidade de percepção resulta da maneira como interagimos com o meio ambiente (KRZYSCZAK, 2016). Ramos, Costa e Vargas (2011) consideram que durante o processo de percepção e do desenvolvimento dos “mapas mentais”, o homem é capaz de eleger, organizar e atribuir significados ao objeto percebido, em que uma determinada “imagem real” pode ser interpretada e representada de diversas maneiras por diferentes indivíduos.

Neste sentido, cada indivíduo pode ter uma percepção diferenciada para o mesmo objeto – que não pode ser descartada – condizente com o espaço vivido e com a realidade local. Smith (2014) entende que não existe uma única concepção de percepção, comum a todas as pessoas, e que indivíduos com idades diferentes e com diferentes graus de instrução podem ter concepções divergentes entre si.

Bezerra e Gonçalves (2007) consideram que o homem, continuamente, está a agir sobre o meio na busca de satisfazer seus desejos e necessidades, e que cada indivíduo percebe, reage e responde de maneira distinta sobre o meio ambiente e as ações sobre o meio. Assim, o conhecimento que o homem expressa sobre o meio ambiente, e suas práticas dentro do meio, depende de sua percepção.

De acordo com Santos e Vasconcelos (2018), o conhecimento da percepção ambiental torna-se relevante sob a ótica da compreensão das inter-relações existentes entre o homem e o meio ambiente, bem como para aprender a cuidá-lo e protegê-lo de forma correta, além de fazer com que o homem perceba o ambiente em que vive. Desta forma, Silva *et al.* (2017) considera importante que todos tenham a possibilidade de analisar mais profundamente a problemática ambiental, para a partir daí, ampliar suas percepções de meio ambiente, e contribuir para modificar o contexto socioambiental em que vive.

Estudos sobre a percepção do meio ambiente, têm importância, tanto para que seja possível compreender quais os valores que são atribuídos ao meio ambiente, quanto para que se consiga assimilar como se dá nossas ações sobre este (KRZYSCZAK, 2016). Deste modo, consideram-se aspectos culturais, psicológicos e cognitivos, para interpretar e compreender a visão de mundo de cada indivíduo.

O homem passa a perceber o meio quando ele vive este meio, e quando se sente parte deste. Deste modo, evidencia-se a necessidade da sociedade contemporânea rever sua percepção sobre o meio ambiente, com a finalidade de que essa sociedade não enxergue a natureza apenas como um recurso ilimitado.

Nesse sentido, para Silva *et al.* (2017) a reflexão socioambiental acerca da relação do homem e o meio onde vive, se tornou cada vez mais intensa e presente nas últimas décadas, principalmente devido a problemática relacionada ao uso descontrolado dos recursos naturais – manejados como se fossem infinitos – e a percepção do homem como único explorador ou beneficiário desses recursos.

Destarte, para a formação da concepção quanto a percepção do homem sobre algum recurso ligado a natureza, destaca-se a necessidade de compreender a sua relação com o meio ambiente, e de que forma o indivíduo manifesta essa percepção. Dentro deste contexto, entende-se que a construção dessa concepção baseia-se na percepção demonstrada pelo ser humano.

Assim sendo, a percepção destaca-se de maneira basilar na construção da concepção do meio ambiente, à medida que crescem na sociedade, discussões e questionamentos relacionados ao meio ambiente e a proteção dos variados recursos ambientais, a exemplo das espécies arbóreas.

Desse modo, como a concepção que as pessoas têm em relação às espécies florísticas perpassa pelo conhecimento que demonstram sobre as mesmas, quanto a cultura, a tradição e costumes envolvidos no uso, torna-se importante entender e compreender a relação entre as pessoas, seus modos de vida, e as plantas de seu entorno, conciliando tanto fatores de ordem cultural, quanto ambiental, a fim de compreender como estas concepções estão relacionadas à conservação das espécies.

Neste contexto, o termo “etnobotânica” é comumente explorado, quando envolve estudos que relacionam as plantas e o ser humano. Define-se a etnobotânica como o estudo da relação existente entre o homem e as plantas, e o modo como essas plantas são usadas como recursos (ROCHA; BOSCOLO; FERNANDES, 2015).

Entre as inúmeras espécies da flora brasileira, a mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é um exemplo de planta que pode ser objeto de estudo da percepção ambiental, devido sua ampla ocorrência em território brasileiro, suas particularidades, curiosidades e importância socioeconômica e cultural. No estado de Sergipe a espécie tem inclusive *status* especial, sendo considerada árvore símbolo do estado (SERGIPE, 1992).

Desta forma, este trabalho se propõe a analisar a percepção ambiental dos consumidores das feiras livres de Sergipe acerca do uso e proteção da mangabeira. Para tanto, os objetivos específicos consistiram em analisar a percepção dos participantes da entrevista sobre a espécie; investigar o conhecimento dos entrevistados sobre a árvore símbolo do estado; analisar a percepção da proteção da espécie e motivos para preservação; investigar a percepção sobre o desmatamento ambiental e a conservação do meio ambiente no estado de Sergipe. Essa investigação justifica-se pois, devido a relevância da espécie para o estado, a percepção manifestada e os resultados encontrados podem ser empregados para estudos e adoção de estratégias de ação que possam contribuir para a conservação da mangabeira em Sergipe.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aspectos conceituais de percepção e concepção ambiental

Ao longo de sua história, o homem modifica o meio com a intenção de suprir suas necessidades, e, algumas dessas alterações comprometem a qualidade de vida de muitas gerações. Assim, a preocupação com o meio ambiente tem sido acentuada, visto que o homem ainda não percebeu que as agressões que comete contra a natureza, são refletidas por ele mesmo (SANTOS; VASCONCELOS, 2018).

Para o homem, a percepção é considerada uma atividade flexível, isto é, no curso da vida diária, o indivíduo se adapta de maneira contínua ao meio que o cerca. A motivação pessoal, os objetivos, os interesses, os valores, as emoções, as expectativas e outros estados mentais são capazes de influenciar o que as pessoas percebem (KRZYSCZAK, 2016).

A partir do momento em que recebe estímulos externos, o cérebro não funciona somente como um agente de representações e percepções, também coordena movimentos elaborados em resposta a estes estímulos. Os mecanismos cognitivos – motivações, humores, conhecimentos prévios, necessidades – na mente do ser humano, agem de forma ativa na construção da realidade percebida (KRZYSCZAK, 2016).

De acordo com Mendes (2006) entre o final dos anos 1950 e começo da década de 1960, se iniciaram os estudos sobre percepção, fruto de intensa preocupação em se conhecer e tentar explicar quais eram as atitudes e valores atribuídos por determinada população ao seu meio ambiente.

A identificação e a valorização das percepções humanas, podem ser pensadas a partir de estudos de percepção ambiental, que consideram os aspectos subjetivos que mobilizam as atitudes das pessoas em relação ao meio em que vivem e apontam caminhos para a proteção holística do meio ambiente (ALVES; SAMPAIO; SAMPAIO, 2017).

No Brasil, a inserção de estudos de percepção ambiental em instituições acadêmicas de ensino ou engajadas com a formulação de políticas públicas que tratam das questões ambientais, tem conduzido a reflexões que ultrapassam discussões lineares sobre sustentabilidade e avançam sobre o campo da responsabilidade socioambiental frente a identificação, sistematização, análise, interpretação e valorização dos dados que são humanamente perceptivos (ALVES; SAMPAIO; SAMPAIO, 2017).

Para Vasco e Zakrzewski (2010), os indivíduos percebem e reagem diferentemente acerca das ações sobre o ambiente em que vivem. As respostas são resultados das percepções –

individuais ou coletivas, dos processos cognitivos, dos julgamentos e das expectativas de cada indivíduo, além da influência de elementos culturais. Esses estudos são importantes para compreender as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações, insatisfações, julgamentos e condutas em relação ao espaço ou meio onde o homem está inserido.

Estudos voltados à compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente, com vistas à proteção e ao cuidado do meio ambiente, têm se ampliado e se apoiado em mecanismos identificadores das necessidades, anseios, aspirações, opiniões, atitudes e valores conferidos pelas pessoas ao espaço em que vivem (ALVES; SAMPAIO; SAMPAIO, 2017). Como exemplo, existem as denominadas comunidades tradicionais, cujos modos de vida e os saberes integrados representam importantes instrumentos capazes de promover a conservação do meio ambiente. Para Hora *et al.* (2015), esses estudos apontam e reiteram a importância dos saberes dessas comunidades no que se refere a conservação e utilização sustentável da biodiversidade.

Cabe destacar que o conhecimento tradicional envolve a utilização de plantas como alimento, medicamento, e ainda como componente de rituais e de costumes de diferentes populações. Esse conhecimento pode ser aplicado tanto para a nutrição em nível domiciliar, como no tratamento de doenças simples ou crônicas graves. Tradicionalmente, o conhecimento sobre o uso das plantas é amplo, e por vezes é o único recurso para tratamento da saúde que populações rurais têm ao seu alcance (SANTOS; LIMA; FERREIRA, 2008).

Dentro deste contexto, segundo Santos, Lima e Ferreira (2008), no Brasil, considerando a vasta diversidade de espécies vegetais, bem como a riqueza étnico-cultural, o uso popular de plantas medicinais é muito relevante. Além disso, o uso de plantas medicinais reflete a realidade de parte da população brasileira, cujo limitado acesso aos programas de saúde, levou ao desenvolvimento e conservação de um conhecimento etnobotânico rico de informações.

Almeida (2011) considera que a origem do conhecimento do ser humano sobre os benefícios das plantas se confunde com sua própria história, e que surgiu à medida que o homem tentava suprir suas necessidades básicas, por meio de observações, tentativas e casualidades – fatores que formam o empirismo, tendo em vista que o homem primitivo era dependente essencialmente da natureza para a sua sobrevivência, tendo utilizado, sobretudo, as plantas medicinais para curar-se.

Como uma importante ferramenta para difusão dos conhecimentos voltados ao uso sustentável dos recursos naturais está a educação ambiental. Para Silva (2016), é um valoroso

instrumento com papel fundamental na promoção da percepção necessária de influência mútua do ser humano com o meio ambiente.

A partir da percepção ambiental é possível compreender as diferentes formas de ver e sentir o ambiente – possibilitando um maior envolvimento com as especificidades de cada comunidade – de modo que possa ser desenvolvida uma educação ambiental participativa, capaz de valorizar o contexto ambiental, cultural, econômico, social e ético – elementos importantes para o processo relacional homem-sociedade-natureza (SANTOS *et al.*, 2016).

No contexto da educação ambiental, Ramos, Costa e Vargas (2011, p.2) consideram que “muitos acreditam que uma educação voltada para as questões ambientais e que desenvolva no indivíduo uma conscientização e sensibilização para com estas questões, possa modificar a problemática e, no mínimo, amenizar a degradação do meio ambiente”.

Compreender que o indivíduo sofre influência na formação da sua percepção, é olhar para as relações como uma “teia” da qual o indivíduo está vinculado, ou seja, é compreender que as ações interferem sobre o todo e que as mudanças ocorridas ou não ocorridas têm reflexos positivos ou negativos em qualquer âmbito dessa “teia” (RUPPENTHAL; DICKMANN; BERTICELLI, 2018).

Com a urbanização e a própria expansão da civilização humana, a concepção ambiental mudou, e os recursos naturais passaram a ser vistos como algo separado e inferior a sociedade, isto é, vistos como recursos de subserviência. Com isso, enfatiza-se uma “equação desbalanceada” entre os recursos naturais e as necessidades do homem no qual se evidenciam aspectos como retirar, consumir e descartar (PINTO; ARAÚJO; LIMA, 2019). Assim, cabe destacar ser indispensável a busca de estratégias de valorização da relação sociedade e natureza, que permita, concomitantemente, associar o uso dos recursos naturais a conservação da biodiversidade.

De modo geral, dois grandes sentidos se destacam acerca da concepção. Um primeiro, mais amplo, com definições como “sistemas complexos de explicações” e “rede complexa de ideias, conceitos, representações e preconceitos”, em que através das concepções é possível informar a maneira como as pessoas percebem, avaliam e agem frente a determinado fenômeno, e um segundo sentido, mais específico, se apresenta nas definições como a “operação de construção de conceitos”. Assim, a concepção envolve um processo de construção de conceitos (MATOS; JARDILINO, 2016).

Conforme Bezerra e Gonçalves (2007), é importante uma maior compreensão tanto das inter-relações entre o homem e o ambiente, quanto suas expectativas, satisfações e

insatisfações, julgamentos e condutas frente as questões ligadas ao meio ambiente. Para Costa e Colesanti (2011), compreender a percepção torna-se um fator importante para poder conhecer os juízos de valor, as atitudes e/ou as ações cotidianas do ser humano sobre o meio ambiente.

Neste sentido, considerando o presente estudo, a percepção refere-se a impressão (sensação) sobre coisas/objetos, tendo como base o conhecimento existente e a relação do indivíduo com o objeto percebido. Assim, por meio da percepção, o homem interpreta e organiza a suas impressões (sensações), atribuindo significados.

Desta forma, a percepção pode ser empregada em estudos relacionados ao meio ambiente, especialmente, quando se trata de algum recurso ambiental. Desse modo, entende-se a percepção ambiental como a impressão (sensação) do homem sobre algum recurso ligado a natureza, considerando a relação do mesmo com este recurso.

2.2 Síntese da situação ambiental em Sergipe

De acordo com o IBGE (2020) o estado de Sergipe tem 21.938,184 quilômetros quadrados de extensão territorial, e para Torresan e Assis (2019), ao longo do tempo, o meio ambiente no estado sofreu grandes perdas em sua cobertura vegetal original, com destaque para o bioma Mata Atlântica:

A Mata Atlântica sergipana foi reduzida a 16% de sua área original e seus remanescentes encontram-se bastante fragmentados, com a predominância de áreas muito reduzidas (menores que 1 ha), indicando a necessidade urgente de restauração florestal (TORRESAN; ASSIS, 2019, p.30).

Os remanescentes de maior área territorial estão localizados em unidades de conservação como o Parque Nacional da Serra de Itabaiana, a Reserva Biológica de Santa Isabel e a Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul, reforçando a importância dessas áreas protegidas [...] (TORRESAN; ASSIS, 2019, p.30).

Em Sergipe ocorrem os biomas Caatinga e Mata Atlântica, e a maior parte da área ocupada por florestas no estado compreende áreas de contato entre diferentes tipos de vegetação, sendo frequente principalmente o contato entre a Savana Estépica (Caatinga) e Floresta Estacional (BRASIL, 2018).

Neste sentido, há a ocorrência das seguintes tipologias florestais: Floresta Estacional Semidecidual; Savana - Estépica Arborizada; Savana - Estépica Florestada; Savana Gramíneo - Lenhosa; Formações Pioneiras e Vegetação com influência fluviomarinha; Contato entre Savana e Floresta Estacional Semidecidual; Contato Entre Savana - Estépica e Floresta Estacional Semidecidual, Contato entre Savana e Savana Estépica (BRASIL, 2018).

No contexto da cobertura vegetal do estado de Sergipe, o Inventário Florestal Nacional trouxe a estimativa da vegetação do estado ressaltando que apenas 13% do território sergipano é coberto por florestas naturais, totalizando aproximadamente 286 mil hectares, distribuídos entre a Caatinga e a Mata Atlântica. Aproximadamente 20% das florestas de Sergipe estão localizadas em áreas protegidas (BRASIL, 2018).

O mesmo levantamento destaca a cobertura florestal no estado de acordo com cada região administrativa (Quadro 1):

QUADRO 1 - Cobertura florestal por território administrativo do estado.

Território administrativo	Área total (ha)	Área de floresta (ha)	Proporção (%)¹
Alto Sertão Sergipano	492.068,60	87.772,83	18%
Grande Aracaju	218.735,40	37.110,52	17%
Centro Sul Sergipano	352.089,90	45.104,42	13%
Sul Sergipano	313.099,80	37.543,33	12%
Agreste Central Sergipano	312.321,10	35.046,09	11%
Leste Sergipano	151.866,40	15.551,20	10%
Médio Sertão Sergipano	158.244,60	12.905,74	8%
Baixo São Francisco Sergipano	194.609,00	14.686,39	8%
Sergipe	2.193.034,80	285.720,52	13%

FONTE: Autor, com dados do Inventário Florestal Nacional para o estado de Sergipe (BRASIL, 2018).

Neste contexto, os municípios sergipanos que mais se destacam por possuírem as maiores proporções florestais em seus territórios são:

QUADRO 2 - Municípios com maiores proporções florestais.

Município	Área total (ha)	Área de floresta (ha)	% de Floresta
Areia Branca	12.839,20	5.349,80	42%
Canindé de São Francisco	92.225,10	25.418,13	28%
Santo Amaro das Brotas	23.465,40	6.380,53	27%
Santa Luzia do Itanhy	32.949,60	8.365,50	25%
Pinhão	15.588,60	3.528,71	23%

FONTE: Autor, com dados do Inventário Florestal Nacional para Sergipe (BRASIL, 2018).

¹ Proporção da cobertura florestal, considerando a extensão de cada território administrativo do estado.

períodos de estiagem, como em áreas semiáridas da Região Nordeste e Cerrado (VIEIRA *et al.*, 2006).

Em estudos sobre a mangabeira, Vieira Neto *et al.* (2002, p.4-5) afirmam que a espécie “é encontrada vegetando predominantemente em solos pobres em matéria orgânica, ácidos e com baixos teores de nutrientes, geralmente naqueles classificados como Neossolos Quartzarênicos (Areias Quartzozas) e Latossolo Vermelho Amarelo”. Embora consiga tolerar bem as condições de baixa fertilidade, a cultura responde de forma positiva ao cultivo em solos com maior grau de fertilidade e à aplicação de fertilizantes (LÉDO *et al.*, 2015).

Para Vieira Neto *et al.* (2002) a espécie tolera períodos de déficit hídrico, costuma se desenvolver em áreas que tenham temperatura média em torno de 25°C e pluviosidade de 750 mm a 1.500 mm anuais, e conforme Epstein (2004), é uma planta de clima tropical, tem boa tolerância a seca e vegeta bem nos períodos mais quentes.

Árvore de porte médio (LÉDO *et al.*, 2015), variando de 4 a 7 metros de altura, podendo chegar a 15 metros (GANGA; CHAVES; NAVES, 2009). Apresenta copa ampla, frequentemente mais ramificada que alta (LÉDO *et al.*, 2015), variando de 4 a 6 metros de diâmetro. Para Perfeito (2014), o tronco da mangabeira é tortuoso, bastante ramificado e áspero, com ramos lisos e avermelhados. A planta produz flores hermafroditas de coloração branca e cheiro suave (FERREIRA; MARINHO, 2007).

Possui um látex conhecido como “leite de mangaba” (LIMA; SCARIOT, 2010) produzido por todas as partes da planta. Apresenta fruto do tipo baga esférica ou elipsóide, de cor esverdeada ou amarela, com ou sem pigmentação vermelha, com polpa mole e fibrosa (EPSTEIN, 2004), e em estando na fase de maturação, o fruto apresenta casca amarelada com manchas avermelhadas, é aromático e bastante perecível (SOUSA *et al.*, 2005).

Lima e Scariot (2010) relatam a variação que existe na produção de frutos por mangabeira, e que há mangabeiras que podem produzir mais de 800 frutos em um ano. Além disso, o tamanho e o peso dos frutos também variam, sendo que cada fruto possui aproximadamente 5 sementes.

Os frutos da mangabeira pesam em média 21 gramas, podendo variar entre 5 e 50 gramas (EPSTEIN, 2004). Geralmente, as mangabas do cerrado são maiores que as encontradas no Nordeste (BRASIL, 2016). O termo “mangaba”, tem origem na língua tupi-guarani e quer dizer “coisa boa de comer”, por ser uma fruta saborosa, nutritiva, muito apreciada e consumida pela população nas diversas formas de aproveitamento (FERREIRA; MARINHO, 2007).

A mangabeira se destaca devido a sua importância socioeconômica, cultural e ecológica. No Nordeste, o extrativismo é expressivo, sendo esta atividade responsável pelo sustento de diversas famílias e por gerar potencial econômico para a região. A maior parte da colheita dos frutos decorre do extrativismo de plantas remanescentes, pois se torna economicamente mais viável extrair os recursos que se encontram dispostos naturalmente, que cultivá-los (OLIVEIRA; ALOUFA, 2019).

Para Lédo *et al.* (2007) a cultura ainda está em fase de domesticação e, por isso, todos os aspectos relacionados ao seu cultivo ainda necessitam de maiores estudos, podendo citar: a propagação vegetativa, a seleção de genótipos promissores, o desenvolvimento e adaptação de práticas culturais, estudos sobre a fenologia da planta e aspectos relacionados com a pré e pós-colheita do fruto. Além do mais, tecnologias de propagação *in vitro* bem desenvolvidas e/ou adaptadas para a espécie são de grande importância para programas de conservação de recursos genéticos e melhoramento genético da mangabeira.

Para o incremento da produção de mangabas, é necessário que cultivos dessa planta sejam estabelecidos em locais que sustentem populações fortes de polinizadores, sendo também favorável que a plantação esteja numa matriz de vegetação natural com elevada heterogeneidade ambiental e elevada diversidade de plantas que forneçam alimento para os polinizadores adultos em períodos em que a mangabeira não estiver florida (BRASIL, 2016).

A mangabeira é um importante componente dos ecossistemas onde ela ocorre, principalmente do cerrado e do litoral nordestino, servindo de alimento para as populações locais e para a fauna (como os micos, aves e insetos) (BRASIL, 2016).

Na exploração da espécie, predomina o extrativismo. Porém, começam a aparecer os primeiros pequenos pomares cultivados com finalidade comercial, tanto no litoral do Nordeste quanto no Brasil Central, em função, sobretudo, da boa aceitação do fruto e da polpa por parte dos consumidores. No cerrado, a mangaba é apreciada pela população rural, mas pouco conhecida e comercializada nos centros urbanos, restringindo-se ao comércio na beira das estradas (BRASIL, 2016).

Para Ferreira e Marinho (2007), a fruticultura representa uma atividade de destaque no cenário socioeconômico do Brasil, que possui um dos mais importantes núcleos de diversidade genética de espécies frutíferas nativas do mundo. Dentre as frutíferas que apresentam potencial de produção, a *H. speciosa* Gomes se destaca pela sua ampla aplicação e pelas características organolépticas dos seus frutos.

Ferreira e Marinho (2007) consideram que o fruto pode ser indicado para pessoas doentes e convalescentes, devido sua alta digestibilidade, valor nutricional e propriedades medicinais. Estudo realizado por Epstein (2004), considerando a composição do fruto por 100 gramas de polpa, apontou que a mangaba possui importantes valores nutricionais (Tabela 1):

TABELA 1 - Valor nutricional (equivalente a 100 gramas de polpa).

Componentes	Valor nutricional
Calorias	43 (Kcal)
Proteína	0,7 (g)
Cálcio	41 (mg)
Fósforo	18 (mg)
Ferro	28 (mg)
Vitamina A	30 (mg)
Vitamina B ¹	0,04 (mg)
Vitamina C	33 (mg)

FONTE: Elaborado pelo autor, com dados de EPSTEIN (2004).

Neste aspecto, as frutas são alimentos compostos basicamente de água, açúcares, vitaminas e sais minerais, capazes de oferecerem grande variedade de sabores e aromas, além do fato de serem portadoras de propriedades medicinais – usadas como remédio caseiro.

Lédo *et al.* (2015) destacam que a mangaba pode ser consumida *in natura* (sem ser processada) ou ainda processada na forma de doces, compotas, licor, vinagre, e sobretudo, suco e sorvete, com ampla aceitação pela agroindústria e consumidores, ressaltando também o fato desse fruto apresentar um alto rendimento de polpa em torno de 94%. Perfeito (2014) complementa que o fruto da mangabeira pode ser consumido também na forma de picolés e geleias.

Os autores Lima e Scariot (2010) também ressaltam a importância da mangaba, considerando que os frutos da mangabeira são muito aceitos no mercado – puros ou processados. O processamento resulta em diversos produtos como polpas, sucos, sorvetes, doces, geleias, biscoitos, bolos e licores. No Nordeste, é uma das frutas mais requisitadas na indústria de frutas nativas da região – utilizada principalmente na fabricação de sucos e polpas congeladas.

Siqueira *et al.* (2018) destacam que quase a totalidade da produção de mangaba no Brasil se concentra no Nordeste. Para Silva Júnior *et al.* (2010), os frutos da mangabeira são importante matéria-prima para a agroindústria de sucos, polpas congeladas e sorvetes, sobretudo no Nordeste. Neste sentido, Nunes *et al.* (2020, p.959) citam:

O fruto de *H. speciosa*, conhecido por mangaba, é o principal produto utilizado pela agroindústria como matéria-prima na produção de polpa, geléia e sorvete. É também regularmente comercializado *in natura* em feiras populares, principalmente na região Nordeste.

Tradicionalmente, as folhas, raízes, cascas do tronco e o látex (leite) são utilizados no preparo de chás com finalidade medicinal (LIMA; SCARIOT, 2010). Apesar da mangaba ser o principal produto explorado da mangabeira, outros produtos florestais não madeireiros são obtidos da planta, com uso na medicina popular.

Além do fruto, principal produto, outras partes da mangabeira também podem ser usadas medicinalmente a exemplo da casca, leite, folhas e raízes. O tronco, é outro produto aproveitável, porém a madeira tem pouco valor econômico. Apesar disso, pode ser usada na fabricação de móveis e como lenha (FERREIRA; MARINHO, 2007).

Conforme estudos feitos por Lima e Scariot (2010), a casca da mangabeira é utilizada para tratar doenças de pele e como estimulantes das funções hepáticas; o chá da folha da planta pode ser usado para o combate a cólicas menstruais; e o leite é empregado como medicamento caseiro para tratamento de tuberculose e úlceras (PERFEITO, 2014).

Estudo feito por Lédo *et al.* (2015), apontou que a maior parte dos frutos é colhida ainda “de vez”, ou seja, que ainda não completou sua maturação, mas que já passou do estágio “verde”. Porém, o mesmo estudo indica que no Nordeste a preferência dos consumidores é pela mangaba “de caída”, ou fruta madura – ainda na planta – que se solta da planta e é colhida no solo.

Epstein (2004) também entende que o fruto deve ser colhido ainda na planta – “de vez”, e que o momento ideal para colheita é notado quando a cor da pele do fruto passa da coloração verde para o amarelo-claro. Nesse estágio, o fruto apresenta uma leve flacidez ao ser pressionado com os dedos.

Após colhidos, os frutos devem ser lavados de maneira abundante, para a completa eliminação do látex, e colocados em local arejado para secagem a sombra. Decorridos dois dias, estarão maduros. Recomenda-se somente consumir frutos maduros – sejam eles caídos ou 48 a 72 horas pós-colheita na planta – e quando estiverem bem moles (EPSTEIN, 2004). Devido à alta perecibilidade do fruto, o armazenamento refrigerado tem sido uma boa opção para conservação e minimização das perdas pós-colheita (CORADIN; CAMILLO; PAREYN, 2018).

A qualidade da produção pode ser afetada pela colheita realizada antes do ponto ideal de maturação, quando se colhem os frutos verdes e faz-se o abafamento por meio de lona

plástica ou outros materiais como forma de aumentar a temperatura para provocar o amadurecimento. Como consequência dessa prática, a polpa fica escurecida, boa parte apodrece, resultando em significativa perda pós-colheita (FERREIRA; MARINHO, 2007).

A coleta da mangaba é feita basicamente por agroextrativistas, também chamados de catadores de mangaba, por não haver grandes áreas de cultivo dessa planta no estado. O estado de Sergipe detém boa parte da produção nacional de mangaba, sendo que a maior parte dos frutos comercializados no estado provém das áreas nativas nas quais populações tradicionais praticam o extrativismo (LIMA; SCARIOT, 2010). Desse modo, a mangaba faz parte da tradição, cultura, dieta e costumes desse grupo extrativista.

Neste contexto, Santos e Souza (2016, p.630) afirmam:

As catadoras de mangaba correspondem ao grupo tradicional que desenvolve a atividade extrativista em áreas de tabuleiros costeiros, restingas e cerrados do Brasil; cujo modo de vida está assentado em práticas que envolvem a utilização de instrumentos rudimentares e a ligação simbiótica com o ambiente. Relação caracterizada também pela construção de saberes que são delineados no cotidiano.

Cabe frisar que a mangabeira foi instituída como árvore símbolo do estado de Sergipe via Decreto Estadual n.º 12.723/1992 (SERGIPE, 1992). Em meados do ano de 2007, surgia o Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM) de Sergipe, durante o I Encontro das Catadoras de Mangaba do estado, realizado na Embrapa Tabuleiros Costeiros, em Aracaju. Durante o evento, as catadoras de mangaba, reunidas pela primeira vez, puderam refletir sobre a diminuição das áreas nativas de mangabeiras no estado, onde pratica-se o extrativismo. Preocupadas com tal situação, elas decidiram se organizar e agir para defender seus modos de vida e a fonte de sustento de suas famílias (LIMA; SCARIOT, 2010). Neste contexto, a Lei estadual 7.082/2010 reconheceu o grupo de mulheres extrativistas autodenominado “Catadoras de Mangaba” como um grupo culturalmente diferenciado (SERGIPE, 2010).

Para Coradin, Camillo e Pareyn (2018, p.188-189)

A maior parte da produção é oriunda do extrativismo realizado pelas catadoras de mangaba que têm na fruta uma importante fonte de renda e de sustento e que, ao longo dos anos, têm sido colocadas à margem pela pressão exercida por grandes produtores de cana-de-açúcar, eucalipto, grãos, criadores de camarão e especuladores imobiliários.

Ferreira e Marinho (2007) consideram que a comercialização da mangaba é feita de diversas formas e varia conforme o tipo de exploração: os frutos de extrativismo são vendidos nas feiras livres, nas Ceasas e indústrias de processamento, enquanto aqueles de cultivos

racionais ou tecnificados são destinados aos supermercados ou agroindústrias para o processamento. Nessa ótica,

Em Sergipe, a comercialização é feita tanto por catadoras, quanto por intermediários. Geralmente, as catadoras vendem diretamente aos feirantes dos municípios, do Mercado Central e da Ceasa de Aracaju, assim como aos consumidores nas calçadas do Mercado Central. Além disso, existem muitas catadoras vendendo os frutos de mangaba em barracas às margens das rodovias estaduais e municipais (LIMA; SCARIOT, 2010, p.31).

Contudo, não é possível apontar fielmente o número de pessoas que realizam esse trabalho em Sergipe. Para Lima e Scariot (2010), o extrativismo da mangaba é uma importante fonte de renda para várias famílias no estado, estimando que haviam 2.500 famílias coletoras do fruto, envolvendo 7.500 pessoas, sendo uma atividade responsável por cerca de 60% da renda familiar anual. Entretanto, Rodrigues *et al.* (2017) apontaram o envolvimento de 1.776 famílias com o extrativismo da mangaba.

Convém destacar que o extrativismo em Sergipe se encontra ameaçado, visto que a produção do fruto encontra-se em declínio, ao passo que outros estados tiveram aumento da sua produção nos últimos anos. Sergipe, que já foi o maior produtor nacional do fruto, foi ultrapassado pelo estado da Paraíba no ano de 2016. Neste sentido, Moura (2018) considera a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, uma cadeia dinâmica, dotada de particularidades consideradas complexas que necessitam de melhor compreensão para, além de defini-la, explorar alternativas que possam promover o uso sustentável da mangabeira, bem como dos demais recursos naturais a ela associados, que permita, ao mesmo tempo, o alcance da sustentabilidade socioeconômica e ambiental no uso dos ecossistemas envolvidos.

De acordo com Vieira Neto, Melo e Dantas (2009), a especulação imobiliária e a implantação de monoculturas (como cana-de-açúcar e coqueiros), além de ocorrência de pastagens, são as principais causas que desencadeiam a redução da vegetação nativa de mangabeiras no estado.

Devido a diminuição gradual da produção do fruto, que decorre, sobretudo, da crescente devastação das áreas naturais da espécie, em razão da implantação de grandes culturas e do avanço imobiliário (RODRIGUES *et al.*, 2017), urge a formação de políticas voltadas ao fortalecimento da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

3.1 Área de estudo

A área de estudo foi delimitada com base no cruzamento de duas fontes de informação: a ocorrência de extrativismo do fruto da mangabeira nos municípios sergipanos (PEREIRA *et al.*, 2009 e 2010) e a indicação de feiras municipais onde há a comercialização da mangaba, de acordo com informações obtidas durante oficinas junto as catadoras de mangaba vinculadas a Associações de Catadoras de Mangaba no estado de Sergipe (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Assim, as principais feiras dos municípios encontrados em ambas as fontes de informação foram incluídas na coleta de dados, totalizando 15 municípios e 16 feiras: Aracaju (Mercado Augusto Franco e CEASA), Capela, Carmópolis, Estância, Indiaroba, Itabaiana, Japarutuba, Laranjeiras, Santa Luzia do Itanhy, Maruim, Pirambu, Riachuelo, Salgado, São Cristóvão e Umbaúba.

3.2 Coleta de dados

A seleção do público-alvo se deu através de amostragem não probabilística intencional (MARCONI; LAKATOS, 1996; MAROTTI *et al.*, 2008), em que os participantes foram abordados aleatoriamente nas feiras municipais, pela equipe, das 7h00 às 11h00, tendo como critério para a entrevista a maioria (idade igual ou superior a 18 anos) e o desejo de participar da pesquisa.

A coleta das informações se deu através da realização de entrevistas (MARCONI; LAKATOS, 2008) por meio de um formulário semiestruturado (Apêndice A), com perguntas abertas e fechadas, conduzidas por uma equipe de cinco pessoas, durante um dia em cada feira visitada, no primeiro semestre do ano de 2016. Foi abordado um tipo de ator social: os compradores que circulavam nas feiras livres.

O formulário de entrevista foi adaptado de Adams *et al.* (2003), trazendo informações relativas ao perfil socioeconômico; à percepção ambiental dos participantes acerca da mangabeira e da conservação da espécie em Sergipe; e sobre a conservação do meio ambiente no estado. Para fins de melhor entendimento dos participantes, no lugar da palavra “conservação” foi utilizada a palavra “preservação” – comumente mais encontrada na mídia.

Para traçar o perfil socioeconômico foram feitas perguntas relativas à faixa etária, à escolaridade, ao trabalho e à renda dos entrevistados. Para análise da percepção ambiental

foram feitas perguntas relacionadas ao conhecimento e uso da mangabeira, à proteção e conservação da espécie, e à situação atual da proteção do meio ambiente no estado de Sergipe.

Um pré-teste do roteiro de entrevistas foi realizado na feira do bairro Rosa Elze, município de São Cristóvão - SE, onde está localizada a Universidade Federal de Sergipe, a fim de verificar a compreensão das perguntas por parte dos entrevistados e realizar os ajustes necessários. Para auxiliar neste intento, foram elaborados cartões-conceito (Apêndice B) que traziam as perguntas em letras maiores, e outras informações de forma mais clara para o entrevistado. Os cartões-conceito auxiliaram na compreensão da percepção, desenvolvendo junto ao entrevistado, as impressões/sensações do mesmo sobre a espécie e o meio ambiente no estado.

Ressalta-se que a pesquisa foi previamente cadastrada e aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e que todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, e, posteriormente, convidados a dar o seu consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice C).

3.3 Análise de dados

Os procedimentos metodológicos utilizados para construção deste estudo, incluíram levantamento bibliográfico (percepção e concepção ambiental; situação ambiental em Sergipe; e aspectos gerais da mangabeira – *Hancornia speciosa* Gomes) e pesquisa de campo (aplicação de entrevistas por meio de formulário e cartões-conceito), investigando o perfil dos entrevistados nas feiras e a percepção destes sobre a mangabeira e o meio ambiente em Sergipe.

Os dados colhidos nas visitas foram empregados e organizados em forma de planilhas no Excel. Posteriormente, foram trabalhados por meio de tabelas, quadros e figuras (gráficos), ilustrando os resultados encontrados.

Ressalta-se que as falas dos entrevistados foram identificadas por códigos que não revelaram a identidade dos participantes da pesquisa. Para cada entrevista realizada na feira do município, foi atribuído um código por participante. Os códigos auxiliaram na demonstração dos resultados, através da transcrição das falas dos entrevistados e complementando os dados ilustrados pelos quadros, tabelas e gráficos. Frisa-se que, ao abordar as falas dos entrevistados, citou-se o sexo do participante, a idade, o local e o ano da respectiva entrevista, por exemplo: entrevistado 7: homem, 44 anos, Pirambu, 2016.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil dos entrevistados

Foram realizadas 396 entrevistas em municípios sergipanos onde ocorre a comercialização da mangaba. A Tabela 2 apresenta o número de feiras visitadas em cada município, e a quantidade de pessoas entrevistadas nas respectivas feiras, a saber: 31 entrevistados em Aracaju, 28 em Capela, 34 em Carmópolis, 11 em Estância, 28 em Indiaroba, 33 em Itabaiana, 30 em Japaratuba, 19 em Laranjeiras, 31 em Maruim, 29 em Pirambu, 23 em Riachuelo, 30 em Salgado, 7 em Santa Luzia do Itanhy, 30 em São Cristóvão e 32 em Umbaúba. Excetuando-se os demais municípios, em Aracaju foram visitadas duas feiras – CEASA e Mercado Augusto Franco. Assim, totalizando 16 feiras visitadas.

TABELA 2 - Quantitativo de pessoas entrevistadas nas feiras livres, por município, 2016.

Município	Número de feiras visitadas	Quantidade de entrevistas
Aracaju	02	31
Capela	01	28
Carmópolis	01	34
Estância	01	11
Indiaroba	01	28
Itabaiana	01	33
Japaratuba	01	30
Laranjeiras	01	19
Maruim	01	31
Pirambu	01	29
Riachuelo	01	23
Salgado	01	30
Santa Luzia do Itanhy	01	07
São Cristóvão	01	30
Umbaúba	01	32
TOTAL	16	396

FONTE: Elaborado pelo autor.

4.1.1 Descrição do perfil socioeconômico

Para descrever o perfil socioeconômico dos entrevistados nas feiras, considerou-se a faixa etária, a escolaridade, o trabalho principal e a renda familiar (faixa salarial) dos frequentadores das feiras livres de municípios sergipanos, em 2016, que serão descritos na sequência.

4.1.1.1 Faixa etária

A quantidade total de entrevistas realizadas foi agrupada por faixas de idade, adotando-se a idade mínima de 18 anos. Desse modo, adotou-se as seguintes amplitudes, a saber: 18 a 19 anos, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59 e 60 anos ou mais.

Verificou-se a predominância de entrevistados na faixa etária correspondente as pessoas de 30 a 39 anos, com o total de 102 (26%) pessoas. Além do mais, 17 (4%) pessoas correspondem a faixa etária de 18 a 19 anos, 61 (15%) entrevistados correspondem a faixa de 20 a 29, 85 (22%) entrevistados correspondem a faixa de 40 a 49, 90 (23%) correspondem a faixa de 50 a 59 e 41 (10%) correspondem ao grupo de 60 anos ou mais (Figura 2).

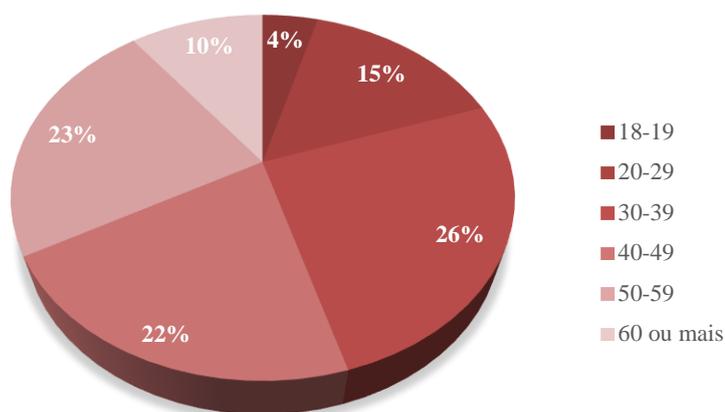


FIGURA 2 - Distribuição dos entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, por faixa etária.
FONTE: Autor.

4.1.1.2 Escolaridade

Para a descrição da escolaridade dos participantes, foram considerados os seguintes níveis: não estudou; fundamental 1 incompleto (até 3ª série); fundamental 1 completo (4ª série concluída); fundamental 2 incompleto (de 5ª a 7ª série); fundamental 2 completo (8ª série concluída); médio incompleto (até 2º ano); médio completo (3º ano concluído); superior incompleto; superior completo e pós-graduação.

Desta maneira, 11 (3%) entrevistados se declararam como não alfabetizados (não estudou), 31 (8%) entrevistados possuem ensino fundamental 1 incompleto, 34 (9%) possuem ensino fundamental 1 completo, 75 (19%) possuem ensino fundamental 2 incompleto, 29 (7%) possuem ensino fundamental 2 completo, 33 (8%) possuem ensino médio incompleto, 103 (26%) possuem ensino médio completo, 13 (3%) possuem ensino superior incompleto, 36 (9%)

possuem ensino superior completo e 4 (1%) possuem pós-graduação. Outros 27 (7%) não responderam.

Desta forma, constatou-se que o nível de escolaridade mais frequente foi o ensino médio completo (26%), seguido do ensino fundamental 2 incompleto. O maior nível, a pós-graduação, obteve a menor quantidade de respostas dos participantes, como mostra a Figura 3.

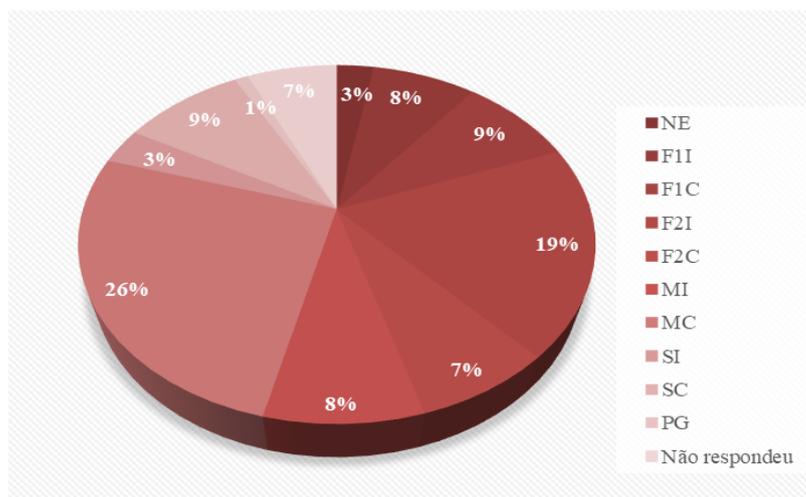


FIGURA 3 - Níveis de escolaridade dos entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016. Em que: NE = não estudou, F1I = fundamental 1 incompleto, F1C = fundamental 1 completo, F2I = fundamental 2 incompleto, F2C = fundamental 2 completo, MI = médio incompleto, MC = médio completo, SI = superior incompleto, SC = superior completo e PG = pós-graduação. FONTE: Autor.

4.1.1.3 Trabalho principal

Quanto à existência de trabalho desempenhado pelos entrevistados, constatou-se que 228 (58%) afirmaram que trabalham, enquanto 147 (37%) disseram não trabalhar. Os entrevistados que não responderam somaram 21 (5%), Figura 4.



FIGURA 4 - Entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, que afirmaram ter ou não um trabalho. FONTE: Autor.

De acordo com os entrevistados que trabalham, foram observados: 26 (12%) trabalhadores assalariados sem carteira assinada, 52 (23%) trabalhadores assalariados com carteira assinada, 39 (17%) funcionários públicos, 101 (44%) trabalhadores autônomos e 10 (4%) declararam possuir outro tipo de trabalho.² Logo, como ilustra a Figura 5, a maioria dos trabalhadores se declara autônoma. O trabalho de empregador não foi mencionado pelos participantes.

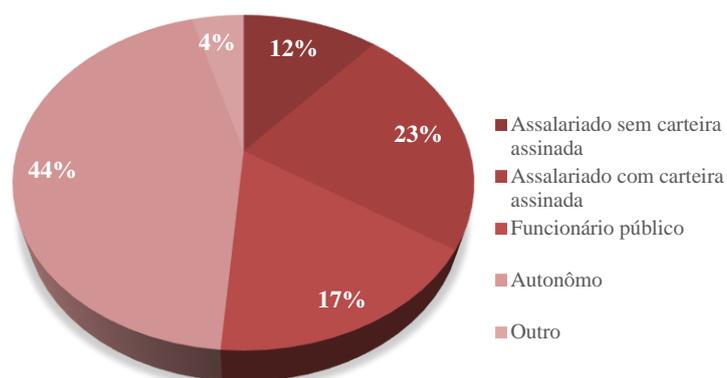


FIGURA 5 - Entrevistados nas feiras livres de Sergipe, 2016, quanto ao trabalho principal.
FONTE: Autor.

Dos 147 entrevistados que afirmaram não ter trabalho, 12 (8%) se declararam como estudante, 30 (20%) se declararam como aposentado(a), 60 (41%) como dona de casa e 14 (10%) como desempregado(a). Outros 31 (21%) não responderam (Tabela 3).

TABELA 3 - Entrevistados que não trabalham e ocupação principal.

Ocupação principal	N.º de respostas	Resultado (%)
Estudante	12	8%
Aposentado(a)	30	20%
Dona de casa	60	41%
Desempregado(a)	14	10%
Não respondeu	31	21%
TOTAL	147	100%

FONTE: Autor.

² De 10 entrevistados com outro trabalho, 2 deles se declararam militares e 1 pensionista. Os outros 7 restantes não especificaram.

4.1.1.4 Renda familiar

De acordo com a renda familiar mensal das pessoas entrevistadas, os resultados mostraram que 339 (86%) tiveram renda mensal e apenas 3 (1%) não tiveram renda. Aqueles que não souberam informar foram 40 (10%) e 14 (3%) não responderam (Figura 6).



FIGURA 6 - Renda, segundo os entrevistados nas feiras, 2016.
FONTE: Autor.

Neste contexto, considerando o salário mínimo vigente (2016), foram encontrados os resultados a seguir: 48 (14%) entrevistados recebem até 1 salário mínimo, 126 (37%) recebem de 1 a 2 salários mínimos, 70 (21%) recebem de 2 a 3 salários mínimos, 40 (12%) recebem de 3 a 4 salários mínimos, 17 (5%) recebem de 4 a 5 salários mínimos e 38 (11%) recebem mais de 5 salários mínimos (Tabela 4).

TABELA 4 - Faixa salarial dos entrevistados, considerando o salário mínimo vigente (2016).³

Faixa Salarial	Nº de pessoas por faixa	Resultado (%)
Até 1 salário mínimo (abaixo de R\$880,00)	48	14%
De 1 a 2 salários mínimos (de R\$881,00 até R\$ 1760,00)	126	37%
De 2 a 3 salários mínimos (de R\$1761,00 até R\$ 2640,00)	70	21%
De 3 a 4 salários mínimos (de R\$ 2641,00 até R\$ 3520,00)	40	12%
De 4 a 5 salários mínimos (de R\$ 3521,00 até R\$4400,00)	17	5%
Mais de 5 salários mínimos (acima de R\$ 4401,00)	38	11%
TOTAL	339	100%

FONTE: Autor.

³ Em 2016, o valor do salário mínimo era de R\$ 880,00. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/planejamento/nota-a-imprensa-reajuste-do-salario-minimo-2017>>. Acesso em: 12 maio 2021.

Logo, de acordo com as participantes que afirmaram ter renda e considerando os resultados obtidos para cada faixa salarial, nota-se que a maioria (37%) recebe entre 1 a 2 salários mínimos de rendimento familiar por mês, como destaca a figura a seguir (Figura 7).

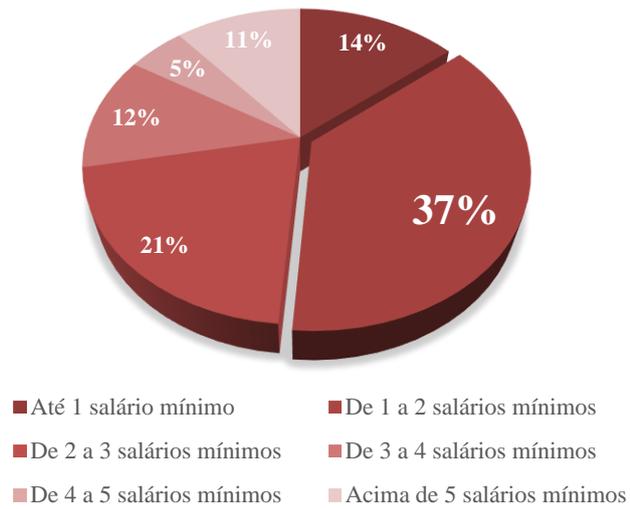


FIGURA 7 - Percentual de cada faixa salarial dos entrevistados nas feiras, 2016.
FONTE: Autor.

4.2 Conhecimento da árvore símbolo: mangabeira e consumo do fruto

Para esta descrição, foram considerados o conhecimento sobre a árvore símbolo de Sergipe, e o consumo ou não do fruto da *H. speciosa* Gomes pelas pessoas entrevistadas nas feiras livres do estado.

4.2.1 Árvore símbolo

Quanto ao conhecimento dos entrevistados sobre a árvore símbolo do estado de Sergipe, foram obtidos os seguintes resultados: 314 (79%) entrevistados afirmaram que não tem conhecimento de qual seja a árvore símbolo do estado, 79 (20%) informaram que sabem qual a árvore símbolo e outros 3 (1%) não responderam (Tabela 5).

TABELA 5 - Conhecimento dos entrevistados sobre a árvore símbolo do estado de Sergipe.

Conhecimento da árvore símbolo		Nº de pessoas	Resultado (%)
NÃO	Não sabe qual é a árvore símbolo do estado de Sergipe	314	79%
SIM	Sabe qual é a árvore símbolo do estado de Sergipe	79	20%
Não respondeu		3	1%
TOTAL		396	100%

FONTE: Autor.

Das 79 pessoas que disseram saber qual a árvore símbolo do estado de Sergipe, 1 (1%) citou o angico; 1 (1%) afirmou que é a aroeira; 32 (41%) afirmaram que é o cajueiro; 1 (1%) afirmou que é a cana-de-açúcar; 3 (4%) afirmaram que é o coqueiro; 1 (1%) afirmou que é o eucalipto; 1 (1%) citou a figueira; 2 (3%) citaram o ipê; 1 (1%) citou a laranjeira; 7 (9%) citaram que é a mangabeira; 1 (1%) afirmou que é a mangueira; 2 (3%) afirmaram que é a palmeira; 21 (27%) afirmaram que é o pau-brasil; 1 (1%) afirmou que é o pau d'arco e 1 (1%) citou o pinhão. Outros 3 (4%) informaram que não sabem qual é a árvore símbolo do estado (Tabela 6).

TABELA 6 - Espécies citadas pelos entrevistados, como árvore símbolo de Sergipe.

Árvore citada	Número de respostas	Resultado (%)
Angico	01	1%
Aroeira	01	1%
Cajueiro	32	41%
Cana-de-açúcar	01	1%
Coqueiro	03	4%
Eucalipto	01	1%
Figueira	01	1%
Ipê	02	3%
Laranjeira	01	1%
Mangabeira	07	9%
Mangueira	01	1%
Palmeira	02	3%
Pau-brasil	21	27%
Pau-d'arco	01	1%
Pinhão	01	1%
Não sabe	03	4%
TOTAL	79	100%

FONTE: Autor.

Nota-se que, dos 79 que afirmaram saber qual a árvore símbolo, 3 deles não souberam mencionar alguma espécie. Contudo, observa-se que a maioria das pessoas que afirmou saber qual a árvore símbolo de Sergipe, na realidade não o sabe: pois apenas 7 (9%) citaram que é a mangabeira.

Considerando a importância socioeconômica e cultural, a ocorrência natural, e a necessidade de proteção da mangabeira, a fim de preservá-la para as gerações futuras, a espécie foi reconhecida como a árvore símbolo do estado de Sergipe no ano de 1992, através do Decreto estadual 12.723/1992, de 20 de janeiro de 1992 (SERGIPE, 1992) - isto é, há mais de duas décadas da realização do presente estudo.

Conforme os resultados encontrados, observa-se que a maioria das pessoas citou que é o cajueiro. Infere-se que, provavelmente, muitos acreditam ser o cajueiro, por associar a árvore ao nome da capital de Sergipe, Aracaju, pois o nome da cidade carrega o termo caju – fruto do cajueiro – e devido a existência de grandes esculturas do caju espalhadas pelo estado.

O fato de apenas 9% dos entrevistados conseguirem apontar a mangabeira como árvore símbolo, reflete que a população de um modo geral não dispõe de informações suficientes que possam reconhecer a sua importância para a cultura e economia locais, bem como não têm o conhecimento do decreto estadual.

O pouco conhecimento sobre a espécie, quanto a sua importância para o sustento de inúmeras famílias – que veem no fruto sua principal fonte de renda – e a real dimensão da

devastação das áreas de mangabeiras, podem acarretar dificuldades para o fomento e apoio popular às ações de proteção das áreas de mangabeira no estado.

Nesse sentido, políticas públicas de Educação Ambiental e voltadas especificamente à espécie, poderiam ampliar a visibilidade da mangabeira e promover uma maior proatividade no sentido de proteger a espécie.

No contexto de luta pelo reconhecimento da importância sociocultural, ambiental e econômica da mangabeira, durante o I Encontro das Catadoras de Mangaba de Sergipe em 2007, surgiu o Movimento das Catadoras de Mangaba do estado, onde as catadoras, reunidas pela primeira vez, discutiram acerca da diminuição das áreas nativas da mangabeira em Sergipe. Desta maneira, as catadoras resolveram se organizar e agir para a defesa de seus modos de vida, bem como para o sustento de suas famílias (LIMA; SCARIOT, 2010). Assim, o grupo de mulheres extrativistas autodenominado “Catadoras de Mangaba” foi reconhecido como um grupo culturalmente diferenciado através da Lei estadual 7.082/2010 (SERGIPE, 2010).

Para Santos e Souza (2016), as catadoras de mangaba simbolizam o grupo tradicional que desenvolve o extrativismo em áreas de tabuleiros costeiros, restingas e cerrados do território brasileiro; cujo modo de vida está fixado em práticas que envolvem a utilização de instrumentos básicos e a associação com o ambiente; combinação também caracterizada pela formação de saberes que são criados no cotidiano.

4.2.2 Mangabeira e consumo do fruto

Quanto ao conhecimento dos entrevistados sobre a *H. speciosa* Gomes, foram obtidos os seguintes resultados: 389 (98%) entrevistados já ouviram falar da mangabeira, 2 (1%) nunca ouviram falar e 5 (1%) não responderam (Tabela 7).

TABELA 7 - Conhecimento dos entrevistados sobre a mangabeira.

Conhecimento da mangabeira	Descrição	Quantidade	Resultado (%)
NÃO	Nunca ouviu falar desta árvore	2	1%
SIM	Já ouviu falar desta árvore	389	98%
Não respondeu		5	1%
TOTAL		396	100%

FONTE: Autor.

Observou-se que a maior parte dos entrevistados que conhecem a mangabeira, consomem o fruto, a saber: 341 (88%) entrevistados já ouviram falar desta espécie e consomem o fruto e 45 (11%) já ouviram falar, porém não consomem (Tabela 8). Outros 3 (1%) não responderam.

TABELA 8 - Conhecimento e consumo da mangaba, pelos entrevistados nas feiras, 2016.

Conhecimento e consumo	Descrição	Quantidade	Resultado (%)
SIM E CONSOME	Sim, já ouviu falar e consome	341	88%
SIM, MAS NÃO CONSOME	Sim, já ouviu falar, mas não consome	45	11%
Não respondeu		3	1%
TOTAL		389	100%

FONTE: Autor.

Nota-se que, apesar de nem todos terem conhecimento da mangabeira como árvore símbolo de Sergipe, a maioria (88%) conhece a mangabeira e o fruto, a mangaba, e o consome. No entanto, apesar de conhecerem a planta, 11% não consome o fruto. Neste contexto, os resultados encontrados de acordo com as pessoas que não consomem, e a justificativa de não consumirem, foram os seguintes: 22 (49%) entrevistados não consomem porque não gosta do sabor, cheiro ou visgo; 7 (15%) não consomem porque é difícil de achar na feira; 4 (9%) não consomem pelo preço; 9 (20%) citaram outros motivos e 3 (7%) não responderam (Tabela 9).

TABELA 9 - O não consumo da mangaba e a justificativa dos entrevistados nas feiras.

Não consome e motivo	Nº de pessoas	Resultado (%)
Não consome porque não gosta do sabor, cheiro ou visgo	22	49%
Não consome porque é difícil de achar na feira	7	15%
Não consome pelo preço	4	9%
Outro	9	20%
Não respondeu	3	7%
TOTAL	45	100%

FONTE: Autor.

Dentro deste contexto, os próprios entrevistados deram os seguintes relatos quanto ao não consumo do fruto devido ao sabor, cheiro ou visgo; porque é difícil de achar na feira ou pelo preço, a saber:

“Não gosto do sabor” (Entrevistado 7: homem, 44 anos, Pirambu, 2016)

“Não gosto nem do cheiro” (Entrevistado 15: mulher, 66 anos, Pirambu, 2016)

“Não gosto, tem muito visgo” (Entrevistado 23: homem, 30 anos, Umbaúba, 2016)

“Porque não vende aqui” (Entrevistado 2: mulher, 36 anos, Carmópolis, 2016)

“Porque é difícil de comprar” (Entrevistado 13: homem, 24 anos, Riachuelo, 2016)

“Não tem mangaba na área” (Entrevistado 17: homem, 32 anos, Riachuelo, 2016)

“Tá muito caro” (Entrevistado 27: mulher, 34 anos, Salgado, 2016)

Como foi visto, 9 (20%) pessoas apresentaram outras justificativas para não consumirem o fruto da mangabeira. Dentre estas, há pessoas que consomem, porém, com ressalvas, ou seja, consomem pouco, muito pouco ou podem consumir em algum momento, como indicam as falas a seguir:

“Às vezes” (Entrevistado 3: mulher, 25 anos, Salgado, 2016)

“De vez em quando” (Entrevistado 14: mulher, 26 anos, Aracaju, 2016)

Notou-se que 15% dos participantes não consomem o fruto porque vê dificuldade para encontrá-lo nas feiras livres. Destarte, o declínio da cadeia produtiva do fruto em Sergipe é ocasionado, sobretudo, da devastação e diminuição da quantidade de mangabeiras. Vieira Neto, Melo e Dantas (2009) mencionam o avanço da construção civil e a implantação de monoculturas – verificados principalmente nas áreas litorâneas – como as principais causas da redução da vegetação nativa de mangabeiras.

Neste sentido, Rodrigues *et al.* (2017) mencionam que no litoral Norte de Sergipe, concomitantemente ao avanço dos plantios de cana-de-açúcar sobre os remanescentes de mangabeiras, a quantidade de famílias de catadoras de mangaba diminuiu em 12,83% em um período de apenas seis anos. Assim, os autores relatam a diminuição das áreas de mangabeiras no estado, destacando o desmatamento das áreas de mangabeiras nativas, consequência da expansão dos centros urbanos, do avanço dos plantios de cana-de-açúcar e eucalipto, além da expansão e melhoria da malha rodoviária de Sergipe, que tem atraído maior investimento imobiliário e turístico para o litoral do estado.

Rodrigues *et al.* (2017), neste contexto, apontaram uma diminuição de 10.456 hectares (29,6%) das áreas naturais de ocorrência das mangabeiras no estado, no período de 2010 a 2016. Até 2016, Sergipe liderava a produção da mangaba no país, porém, com a redução de sua produção, foi ultrapassado pelo estado da Paraíba (MOURA, 2018).

Embora a espécie se destaque pelo seu potencial socioeconômico e ambiental, ressalta-se que, nos últimos dez anos, houve uma tendência à redução dos frutos, afetando diretamente a cadeia produtiva. Apesar do elevado potencial da espécie para o Nordeste brasileiro, a atual produção não é suficiente para atender a demanda do mercado consumidor, visto que a produção dessa cultura é basicamente extrativista (OLIVEIRA; ALOUFA, 2020). Ainda que a mangabeira tenha grande distribuição no território brasileiro, os locais de ocorrência encontram-se ameaçados, o que pode provocar uma grande diminuição de suas populações.

Nesse cenário, considerando a situação da espécie em Sergipe e a essencial conservação de sua vegetação natural para a atual e futura gerações, evidencia-se a necessidade de buscar alternativas que culminem no uso sustentável da espécie. A necessidade de ações que possam contribuir para a conservação da mangabeira no estado justifica-se pois, nos últimos anos, notou-se o avanço da devastação das áreas de mangabeiras e consequente queda na produção do fruto. Desse modo, é preciso formular estratégias e desenvolver políticas públicas eficazes que possam assegurar a conservação da espécie no estado.

4.3 Proteção da espécie: motivos para preservar

Considerando a importância da espécie, analisou-se a necessidade de sua preservação⁴ e/ou se há ou não motivos para ser preservada, de acordo com os entrevistados nas feiras. Assim, do total de 396 participantes, somente 1 não soube opinar se a espécie deve ou não ser preservada. Logo, para 395, a mangabeira deve ser preservada, isto é, existe a necessidade de proteção desta espécie.

Neste sentido, descreve-se a seguir, relatos de entrevistados citando motivos que justificam a preservação da mangabeira:

“É uma fruta de muito valor, e também saborosa. É anti-inflamatória. Eu tomo o suco por isso” (Entrevistado 2: homem, 76 anos, Aracaju, 2016)

“A natureza é um patrimônio e devemos preservá-la” (Entrevistado 3: mulher, 58 anos, Aracaju, 2016)

“Importante para a alimentação” (Entrevistado 5: homem, 59 anos, Aracaju, 2016)

“Porque eu acho que tudo que vem da natureza é válido preservar” (Entrevistado 6: mulher, 43 anos, São Cristóvão, 2016)

“Para preservar a natureza, senão é mais um fruto que se acaba” (Entrevistado 7: mulher, 55 anos, Aracaju, 2016)

“Porque é um meio de subsistência” (Entrevistado 10: mulher, 56 anos, Aracaju, 2016)

“Porque é muito útil, tanto para a saúde quanto para a sobrevivência. Muita gente vive disso” (Entrevistado 13: homem, 63 anos, Indiaroba, 2016)

⁴ Ver o tópico 3.2 para esclarecimentos quanto ao uso da palavra “preservação” nas entrevistas.

“Porque tá tendo muito desmatamento” (Entrevistado 20: mulher, 22 anos, Riachuelo, 2016)

“O preço está muito alto, pois o crescimento imobiliário está acabando com as árvores produtoras e vai ser difícil ter mangaba” (Entrevistado 24: mulher, 42 anos, Aracaju, 2016)

“Para que ela não acabe” (Entrevistado 25: mulher, 18 anos, Indiaroba, 2016)

“Porque muitas famílias tiram o sustento dela” (Entrevistado 28: mulher, 29 anos, Pirambu, 2016)

“Porque a fruta e a árvore são símbolos do estado” (Entrevistado 31: homem, 41 anos, Aracaju, 2016)

Como justificativas dos entrevistados para a preservação da espécie, notou-se a ação benéfica da mangaba para a saúde humana, a importância do fruto na subsistência de diversas famílias sergipanas e a preocupação no tocante a devastação das áreas da mangabeira no estado.

Primeiramente, ressalta-se a importância do fruto na saúde do homem, por possuir diversas formas de uso com finalidade medicinal. Destarte, conforme estudos realizados por Epstein (2004), ressalta-se que o fruto dispõe de importantes valores nutricionais em sua composição. Destaca-se, a importância do fruto na alimentação, considerando-se os costumes e tradições envolvidos no seu uso, sobretudo na região Nordeste, onde o fruto é fortemente explorado.

Nessa ótica, Santos (2011) entende que o homem é capaz de apropriar-se do ambiente e de seus componentes específicos, transformando-os nos elementos que convencionou como sendo obrigatórios para a sua atividade biológica e de evolução. Assim, ressalta-se a importância do fruto da mangabeira, e suas propriedades e funcionalidades medicinais na saúde humana.

Observaram-se relatos dos entrevistados acerca da importância do fruto na subsistência das famílias. Diversas famílias no estado, veem a mangaba como uma importante fonte de renda, a renda principal, e muitas vezes, a única renda. Neste contexto, a atividade de coleta e

comercialização do fruto contribuem significativamente para o sustento de diversas famílias no estado.

Também notou-se na fala dos entrevistados, a preocupação no tocante a devastação das áreas da mangabeira e os prejuízos que isso poderá acarretar na renda de muitas famílias sergipanas, que dependem do extrativismo do fruto – principal forma de exploração da espécie. Ressalta-se que a maior parte da produção da mangaba decorre do extrativismo feito por mulheres nas áreas de ocorrência natural da espécie.

Assim, de acordo com os entrevistados, é possível refletir sobre a necessidade de ações de fomento à conservação da espécie em Sergipe, devido a diminuição das áreas de mangabeiras e queda na produção do fruto. Esse reconhecimento pode dar subsídios a políticas como as de Pagamento por Serviços Ambientais e a criação de áreas protegidas, a exemplo das Resex, conforme defendido pelas extrativistas. Para Torresan e Assis (2019, p.30), “incentivos legais para a restauração dessas áreas são imprescindíveis para a reversão dessa situação, como o Pagamento por Serviços Ambientais, [...]”. Além disso, poderia ser adotada a compensação ambiental da espécie, considerando o risco de esgotamento da população de mangabeira.

Destaca-se que o estado de Sergipe não possui um controle estadual sobre o extrativismo da mangaba em território sergipano. Não há um controle sobre a quantidade de famílias sergipanas que se beneficia do fruto, nem política específica de apoio a essas famílias. Nesse contexto, cabe destacar que o estado não possui um Instituto Estadual de Florestas, tampouco uma Política Estadual de Florestas (MOURA, 2018).

Destarte, o desmatamento representa uma prática danosa acarretando enormes impactos negativos ao meio ambiente. Assim sendo, é necessário que haja o devido cuidado com a natureza e seus recursos naturais. Logo, é indispensável a adoção de medidas que contribuam para a perpetuação da cadeia produtiva da mangaba no estado.

Embora a mangabeira seja reconhecida como árvore símbolo de Sergipe desde 1992, não existem ações relevantes dos entes federados para a difusão da importância da espécie no contexto socioeconômico, e sobretudo para o sustento de famílias sergipanas, que dependem desse recurso.

Nota-se que o estado de Sergipe não prioriza a proteção das áreas naturais das mangabeiras. Pelo contrário, as áreas têm sido reduzidas para a implantação de monoculturas e empreendimentos imobiliários (VIEIRA NETO; MELO; DANTAS, 2009), conseqüentemente, ocasionando o declínio da produção do fruto.

Nesse contexto, percebe-se a necessidade de políticas voltadas à proteção das áreas de mangabeiras. Em face desta situação, em 2017 foi aprovado na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei (P.L.) nº 1066/2015 que trata da proibição do corte e da derrubada da mangabeira em todo o território nacional. Ressalta-se que o referido PL estabelece multa no valor de R\$ 1.500,00 por mangabeira cortada. Contudo, o projeto ainda segue em tramitação e aguardando apreciação pelo Senado Federal.⁵

Cabe frisar que mesmo a mangabeira sendo considerada árvore símbolo de Sergipe, isso não tem trazido benefícios e mecanismos de proteção e conservação da espécie no estado. O fato de haver um Decreto tornando a mangabeira uma espécie símbolo, é insuficiente. Apesar do simbolismo em torno da mangabeira – reconhecido oficialmente há mais de vinte anos (1992), não há uma política específica sobre a espécie.

Dessa forma, medidas (campanhas) educativas como a inserção da Educação Ambiental no ambiente escolar, e discussões sobre a conjuntura ambiental, teriam um importante papel nas escolas, para que os jovens possam se desenvolver tendo em mente a percepção voltada a proteção ambiental e conservação da biodiversidade.

⁵ Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1198926>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

4.4 Percepção do nível da destruição do meio ambiente em Sergipe

A percepção acerca da destruição do meio ambiente no estado de Sergipe foi observada estabelecendo-se níveis de destruição, e apresentando aos entrevistados o cartão-conceito (Apêndice B) para auxiliar nesta análise. Desta forma, analisou-se os níveis descritos a seguir (Quadro 3):

QUADRO 3 - Níveis de destruição do meio ambiente.

Níveis	Descrição do nível	Escala
Não existe	Não há destruição ambiental no estado de Sergipe	1
Pouco	O meio ambiente é pouco destruído	2
Mediano	O meio ambiente é medianamente destruído	3
Destruído	O meio ambiente encontra-se destruído	4
Muito destruído	O meio ambiente no estado está muito destruído	5

FONTE: Autor.

Foram obtidos os seguintes resultados, considerando o menor ao maior nível de destruição ambiental, a saber: 4 (1%) entrevistados afirmaram que não existe destruição do meio ambiente no estado, 22 (5%) consideraram o meio ambiente pouco destruído, 34 (9%) consideraram medianamente destruído, 83 (21%) consideraram destruído e 214 (54%) consideraram o meio ambiente muito destruído, conforme Figura 8. Outros 39 (10%) não souberam.

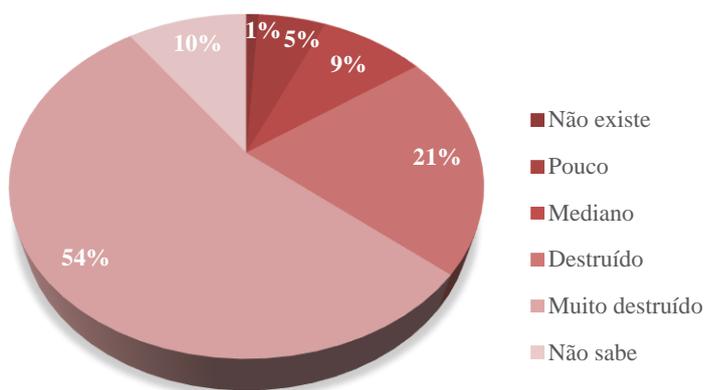


FIGURA 8 - Percepção da destruição ambiental no estado de Sergipe, 2016.
FONTE: Autor.

Diante disso, observou-se que, para a maioria dos entrevistados, o meio ambiente no estado de Sergipe encontra-se muito destruído. Esta percepção apontada pelos participantes justifica-se devido a tendência de diminuição da cobertura florestal no estado, sendo motivo de preocupação para a atual geração, e considerando futuras gerações, pois sabe-se que a preservação do meio ambiente é fundamental para a manutenção das espécies florísticas e da biodiversidade.

Como exemplo dessa devastação, destaca-se o bioma Mata Atlântica, corroborada por estudos feitos acerca da distribuição espacial dos remanescentes do bioma em Sergipe, ressaltando que a Mata Atlântica do estado sofreu uma redução de 16% de sua área original e seus remanescentes encontram-se muito fragmentados, com a predominância de áreas bastante reduzidas – menores que 1 ha, indicando a necessidade imprescindível de restauração florestal (TORESSAN; ASSIS, 2019, p.30).

Nessa ótica, o Inventário Florestal Nacional menciona a baixa cobertura florestal no estado de Sergipe – somente 13% do território sergipano é coberto por florestas naturais, totalizando aproximadamente 286 mil hectares, distribuídos entre os biomas Mata Atlântica e Caatinga (BRASIL, 2018), cabendo frisar que o estado tem 21.938,184 quilômetros quadrados de extensão territorial (IBGE, 2020).

4.4.1 Importância do governo do estado na preservação do meio ambiente

Sabe-se que o meio ambiente em Sergipe vem sendo degradado há anos. Considerando isto, analisou-se a percepção dos entrevistados quanto a importância dada a preservação do meio ambiente, pelo Estado. Desta maneira, foram obtidos os resultados a seguir: 56 (14%) entrevistados julgaram indiferente a importância dada pelo governo do estado ao meio ambiente, 111 (28%) destacaram que o governo do estado não dá importância ao meio ambiente, 147 (37%) afirmaram que o governo dá pouca importância ao meio ambiente, 26 (7%) citaram que o governo dá importância e 12 (3%) afirmaram que o governo dá muita importância ao meio ambiente. Outros 44 (11%) não souberam responder (Figura 9).

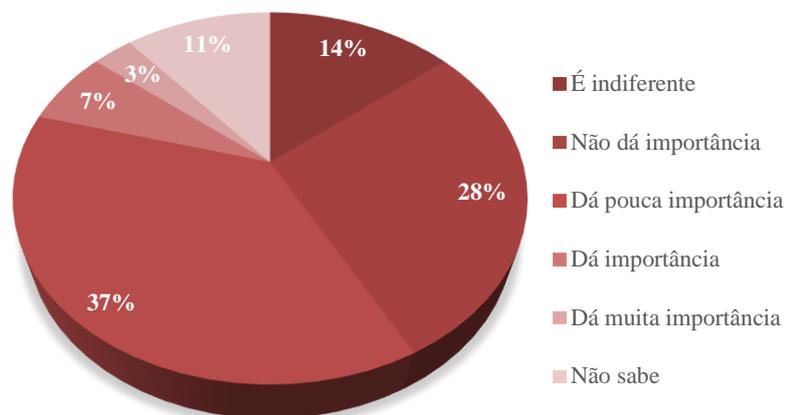


FIGURA 9 - Importância dada pelo governo do estado ao meio ambiente, 2016.
 FONTE: Autor.

Isto posto, os participantes majoritariamente consideraram que o governo do estado de Sergipe dá pouca importância ao meio ambiente. Se considerarmos a soma dos resultados daqueles que citaram que o governo não dá importância ao meio ambiente (28%) e aqueles que afirmaram que o Estado dá pouca importância (37%), teremos o total de 65% para nenhuma ou pouca importância dada ao meio ambiente, pelo Estado.

Assim, observa-se que na percepção dos consumidores das feiras sergipanas, o meio ambiente não é uma prioridade do governo estadual de Sergipe. Neste sentido, levantam-se alguns questionamentos, a saber: Qual a importância do meio ambiente para o Estado de Sergipe? Qual a contribuição do governo do estado na preservação ambiental? Que ações têm sido realizadas para fomentar a preservação do meio ambiente no estado? Considerando o exposto, questiona-se e preocupa a falta de ações concretas do governo acerca da situação ambiental do estado, tendo em vista que a devastação do meio ambiente é uma realidade.

Dentro deste contexto, os entrevistados nas feiras deram relatos transcritos a seguir:

“Se o governo desse importância, não haveria tanta destruição”
 (Entrevistado 4: mulher, 61 anos, Santa Luzia do Itanhy, 2016)

“Dá importância, mas não o quanto deveria” (Entrevistado 7: homem, 45 anos, Laranjeiras, 2016)

“Se desse muita importância, não estaria nessa situação” (Entrevistado 9: mulher, 54 anos, Japaratuba, 2016)

“Não estou vendo o governo fazendo nada para a preservação do meio ambiente” (Entrevistado 11: mulher, 27 anos, Salgado, 2016)

“Não vemos resultado nas políticas que eles adotam” (Entrevistado 12: mulher, 36 anos, Capela, 2016)

“A gente não vê campanhas educativas no estado” (Entrevistado 15: homem, 37 anos, Indiaroba, 2016)

“Deveria estar em primeiro lugar, porque a natureza preservada melhoraria até a saúde” (Entrevistado 17: mulher, 28 anos, Capela, 2016)

“Não vejo o governo fazer nada” (Entrevistado 21: mulher, 42 anos, Indiaroba, 2016)

“Pelo que eu vejo, por onde eu passo não tem preservação” (Entrevistado 24: mulher, 49 anos, Japaratuba, 2016)

“Atualmente não tem dado muita importância” (Entrevistado 27: mulher, 64 anos, Aracaju, 2016)

Nesse contexto, compreende-se que a sociedade julga como insuficiente a importância que o governo do Estado tem dado ao meio ambiente, considerando que a maioria (37%) apontou que o Estado dá pouca importância ao meio ambiente.

Cabe mencionar que no fim do ano de 2018 foi aprovado na Assembleia Legislativa de Sergipe, o Projeto de Lei (P.L.) nº 139/2018 de Reforma Administrativa do governo de Sergipe.⁶ Por meio do referido PL, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos

⁶ Disponível em: <<https://al.se.leg.br/reforma-administrativa-do-estado-e-aprovada-na-ccj/>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

Hídricos de Sergipe (SEMARH/SE) – criada para fortalecer a política ambiental no estado, foi incorporada a outras secretarias que compõem a estrutura administrativa do governo de Sergipe. Desse modo, a SEMARH perdeu *status* de secretaria, com a unificação à Secretaria de Estado da Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano (SERGIPE, 2019) criando assim a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade (SEDURBS)⁷. Além disso, outro ponto fraco na gestão ambiental no estado de Sergipe, é a escassez de concurso público na área ambiental.

Percebe-se que o meio ambiente no estado carece de maior atenção e cuidado, e que a gestão ambiental se encontra enfraquecida. Nesse sentido, nota-se a falta de políticas governamentais eficazes e duradouras, voltadas à proteção do meio ambiente e dos recursos naturais sergipanos.

4.4.2 Preservação do meio ambiente: principal responsável

Os entrevistados nas feiras foram questionados sobre quais seriam os principais responsáveis pela preservação⁸ do meio ambiente no estado de Sergipe. Diante disso, inicialmente questionou-se quem seria o primeiro responsável pela preservação, e em seguida, o segundo responsável.

Como o primeiro responsável pela preservação, 59 (15%) entrevistados mencionaram o governo estadual de Sergipe, 31 (8%) citaram governos municipais, 81 (20%) citaram o governo federal, 173 (44%) mencionaram a população, 27 (7%) citaram outros responsáveis, 13 (3%) citaram ONGs e 12 (3%) não souberam responder.

Quanto ao segundo responsável pela preservação do meio ambiente no estado, foram obtidos os resultados: 106 (27%) citaram o governo estadual, 57 (14%) citaram governos municipais, 74 (19%) citaram o governo federal, 71 (18%) citaram a população, 11 (3%) citaram outros, 17 (4%) citaram ONGs e 60 (15%) não souberam (Tabela 10).

⁷ Disponível em: <<https://sedurbs.se.gov.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

⁸ Ver o tópico 3.2 para esclarecimentos quanto ao uso da palavra “preservação” nas entrevistas.

TABELA 10 - Preservação do meio ambiente: primeiro e segundo responsáveis, conforme entrevistados, 2016.

1º responsável pela preservação do meio ambiente em Sergipe, 2016	
Responsável	Resultado (%)
Governo Estadual	59 (15%)
Governos Municipais	31 (8%)
Governo Federal	81 (20%)
População	173 (44%)
Outros	27 (7%) ⁹
ONGs	13 (3%)
Não sabe	12 (3%)
TOTAL	396 (100%)
2º responsável pela preservação do meio ambiente em Sergipe, 2016	
Responsável	Resultado (%)
Governo Estadual	106 (27%)
Governos Municipais	57 (14%)
Governo Federal	74 (19%)
População	71 (18%)
Outros	11 (3%) ¹⁰
ONGs	17 (4%)
Não sabe	60 (15%)
TOTAL	396 (100%)

FONTE: Autor.

Desta maneira, notou-se que a população e o governo estadual foram, respectivamente, apontados como sendo o primeiro e o segundo responsáveis pela preservação do meio ambiente no estado de Sergipe.

Nessa ótica, a Constituição Federal (BRASIL, 1988) traz em seu artigo 23, acerca da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios – no tocante a proteção e preservação ambiental – o inciso VI: “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”; e inciso VII: “preservar as florestas, a fauna e a flora”. Outrossim, no artigo 24 (BRASIL, 1988) em que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente, cabe destacar o inciso VI: “florestas, [...], conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição”; e inciso VII: “proteção ao patrimônio [...] paisagístico”.

⁹ Dos 27 participantes que mencionaram outros responsáveis, 11 citaram “todos em conjunto ou o conjunto”, 9 citaram “todos os governos juntos”, 3 citaram o IBAMA, 1 citou o IBAMA, ADEMA e Polícia Militar juntos, 1 citou “os órgãos responsáveis”, 1 citou “a parceria de todos” e 1 citou “donos de terrenos”.

¹⁰ Dos 11 participantes que mencionaram outros, 9 citaram “todos os governos juntos/os três governos juntos/governos em conjunto/todos os governos”, 1 citou “o governo estadual + governo municipal” e 1 citou “governo federal + governo estadual”.

Neste sentido, o Poder Público – referindo-se aos entes federados – tem competência para atuar, conjuntamente, na defesa e preservação do meio ambiente, conforme artigo 225 (BRASIL, 1988): “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Neste contexto, além da participação dos entes federados na defesa do meio ambiente, o texto constitucional considera também a coletividade, ou seja, a inserção da comunidade na preservação ambiental.

Insera-se, nesse contexto, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) em seu § 1º do artigo 2º que traz como um dos princípios “a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo” (BRASIL, 1981, art.2º). Além disso, a Lei Complementar nº 140/2011 traz em seu artigo 3º e inciso 1º “proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente” (BRASIL, 2011, art.3º).

Como destacam Alves, Sampaio e Sampaio (2017), para que se consiga alcançar um patamar satisfatório de responsabilidade e de vinculação ética das pessoas com o meio ambiente, é preciso que, nas cidades brasileiras, os gestores públicos reconheçam o planejamento, a participação popular e a gestão administrativa como inseparáveis no desenvolvimento de políticas públicas ambientais e que, somente conjuntamente podem fornecer propostas e soluções no contexto ambiental.

Dessa maneira, ressalta-se o papel do ser humano no contexto da proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Considerando estudo realizado por Santos e Vasconcelos (2018, p.165), “o homem passa a perceber o meio, quando ele vive este meio, e quando se sente parte deste. Sendo assim, torna-se necessário que a sociedade contemporânea reveja seus valores, para que não continue vendo a natureza como recurso inesgotável”.

Na sociedade atual, não é difícil encontrar pessoas cujas percepções estejam voltadas a exploração ambiental de modo ilimitado, que comumente veem o meio ambiente como um recurso a ser manejado infinitamente, desconsiderando aspectos como a preservação, proteção e conservação ambiental. Assim, enquanto há indivíduos com percepções voltadas a preservação do meio ambiente e a conservação dos recursos ambientais, existem aqueles com percepções ligadas a devastação do meio ambiente, desconsiderando as futuras gerações.

Neste sentido, é importante observar e refletir sobre as práticas sociais, sobretudo em um contexto marcado por crescente degradação do meio ambiente. É necessária, uma tomada de consciência por parte da população, das ações diárias, que resultam em agressões ao meio ambiente. Logo, evidencia-se a necessidade de pensar maneiras de agir de modo a reduzir os impactos negativos ao meio ambiente. Assim, vem à tona a necessidade de uma articulação que possa mitigar os danos ambientais.

A questão ambiental, atualmente, representa uma das maiores problemáticas e foco de muita discussão. Neste cenário, salienta-se a postura do governo estadual de Sergipe e sua falta de medidas relevantes frente a esta demanda. Frisa-se que ao governo do estado – enquanto promotor de políticas públicas – caberia o desenvolvimento de ações capazes de assegurar a conservação da mangabeira e a expansão da cadeia produtiva do fruto.

Ainda de acordo com os resultados encontrados, é importante destacar que os entrevistados nas feiras se consideram corresponsáveis pela preservação do meio ambiente no estado, tendo em vista que a maioria (44%) citou a população como a primeira responsável pela preservação ambiental. Infere-se que, provavelmente, a população se julga corresponsável pela preservação, tendo em vista a inação do Poder Público nas questões ligadas ao meio ambiente.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados desta pesquisa é possível afirmar que a espécie é popularmente conhecida, o fruto é comercializado em feiras livres do estado e apreciado pelos consumidores. Grande parte dos entrevistados conhece a mangabeira, apesar de não saber que se trata da espécie símbolo de Sergipe.

Verificou-se a necessidade de conservação da mangabeira, na percepção dos entrevistados na pesquisa. De acordo com os entrevistados, é possível refletir sobre a necessidade de ações de fomento à conservação da espécie em Sergipe, devido ao cenário de diminuição das áreas de mangabeiras e declínio da cadeia produtiva do fruto. Esse reconhecimento pode dar subsídios a políticas como as de Pagamento por Serviços Ambientais e a criação de áreas protegidas, a exemplo das Resex – foco de mobilização das extrativistas. Além disso, poderia ser adotada a compensação ambiental da espécie, considerando o risco de esgotamento da população de mangabeira no estado.

Diante do quadro de degradação ambiental e do desmatamento acelerado das áreas da mangabeira, é perceptível o risco de esgotamento das populações naturais da espécie no estado. Diante disso, devido a importância sociocultural, econômica e ambiental deste recurso, este trabalho torna-se relevante do ponto de vista do panorama da mangabeira no estado de Sergipe e reafirma, mormente, a necessidade de uma maior divulgação da espécie e estudos voltados à conservação da mesma e de sua exploração de forma sustentável.

O pouco conhecimento sobre a espécie, quanto a sua importância para o sustento de inúmeras famílias – que veem no fruto sua principal fonte de renda – e a real dimensão da devastação das áreas de ocorrência da espécie, podem acarretar dificuldades para o fomento e apoio popular à ações de proteção das áreas de mangabeira no estado. População, ONGs e Universidades – atuando conjuntamente – poderiam dar maior visibilidade à problemática ambiental, à proteção dos recursos ambientais e à conservação da mangabeira, de modo a sensibilizar o governo para uma maior proatividade.

Ações de Educação Ambiental, voltadas à difusão da importância da mangabeira, poderiam ser desenvolvidas no sentido de construir na sociedade, percepções acerca da proteção das áreas de ocorrência da espécie no estado, bem como à conservação desse valioso recurso ambiental.

Por fim, nesta perspectiva, além do papel do governo estadual na conservação ambiental, entende-se ser necessária uma maior articulação da sociedade civil no sentido de

impedir o avanço da degradação ambiental e reduzir os impactos negativos da ação antrópica sobre o meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, C. *et al.* **Valoração Econômica do Parque Estadual Morro do Diabo (SP)**. São Paulo: Páginas & Letras Editora e Gráfica, 2003. 28 p.
- ALMEIDA, M. Z. **Plantas Medicinais**. 3ª ed. Salvador: EDUFBA, 2011. 221p.
- ALVES, D. C.; SAMPAIO, A. V. O.; SAMPAIO, V. S. Percepção ambiental de unidades de conservação: estudo sobre as lagoas das bateias e do jurema em Vitória da Conquista (BA). **Geopauta**, v. 1, n. 3, p. 1-21, 2017.
- BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. A. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Revista Biotemas**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 115-125, 2007.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 08 jun. 2021.
- BRASIL. Inventário Florestal Nacional. 2018. Disponível em: <<https://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/resultados-ifn/3532-relatorio-ifn-se-2017/file>>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Dispõe sobre ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro: Região Centro-Oeste/Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade; Roberto Fontes Vieira (Ed.). Julcéia Camillo (Ed.). Lidio Coradin (Ed.). – Brasília, DF: MMA, 2016. Disponível em: <<https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2017/09/regio-centro-oeste-26-07-20171-5.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- CORADIN, L.; CAMILLO, J.; PAREYN, F. G. C (Ed.). Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região Nordeste. Brasília, DF: MMA, 2018. (Série Biodiversidade; 51). Disponível em: <<http://cumaru-pe.com.br/data/documents/Especies-Nativas-da-Flora-Brasileira-de-Valor-Economico-Atual-ou-Potencial-Nordeste.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- COSTA, R. G. S.; COLESANTI, M. M. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. **Raega**, Curitiba, p. 238-251, 2011.
- EPSTEIN, L. Mangaba: “coisa boa de comer”. **Bahia Agrícola**. 6(2): 19-22. 2004.
- FERREIRA, E. G.; MARINHO, S. J. O. Produção de frutos da mangabeira para consumo *in natura* e industrialização. **Tecnologia e ciência agropecuária**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 9-14, 2007.

- GANGA, R. M. D.; CHAVES, L. J.; NAVES, R. V. Parâmetros genéticos em progênies de *Hancornia speciosa* Gomes do Cerrado. **Scientia Forestalis**, Piracicaba-SP, v. 37, n. 84, p.395-404, 2009.
- HORA, N. N. D. *et al.* Saberes tradicionais e conservação da biodiversidade: usos, fazeres e vivência dos agricultores de uma comunidade de Ananindeua-PA. **Redes** (St. Cruz Sul, *Online*), v. 20, n. 2, p. 308-335, 2015.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Cidades e Estados. 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se.html>>. Acesso em: 09 jul. 2021.
- KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **Revista de Educação do Ideal**, Auto Uruguai, v. 11, n. 23, p. 1-17, 2016.
- LÉDO, A. da S. *et al.* **A cultura da Mangaba**. Brasília, DF: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2015. 84 p.
- LÉDO, A. da S. *et al.* Crescimento inicial de Mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) em diferentes meios de germinação *in vitro*. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras-MG, v. 31, n. 4, p. 989-993, jul./ago., 2007.
- LIMA, I. L. P.; SCARIOT, A. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da mangaba**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010. 68 p.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MAROTTI, J. *et al.* Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, maio-ago. 2008, 20(2), p. 186-194.
- MATOS, D. A. S.; JARDILINO, J. R. L. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. **Educação e Formação - Revista PPGE/UEC**, Fortaleza, v. 1, n. 3, p. 20-31, 2016.
- MENDES, R. P. R. **Percepção sobre meio ambiente e educação ambiental: o olhar dos graduandos de ciências biológicas da PUC-BETIM**. 2006. 106 f. Dissertação (Mestrado em Meio ambiente e Sustentabilidade) – Centro Universitário de Caratinga, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, 2006.
- MOURA, D. M. de O. **Cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe: desafios para sustentabilidade e gestão participativa**. 2018. 222 f. Tese (Doutorado em desenvolvimento e meio ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.
- NUNES, V. V. *et al.* Mangabeira: monitoramento de tecnologias patenteadas. **Revista Ingi**, Aracaju-SE, v. 4, n. 4, p. 957-967, 2020.
- OLIVEIRA, D. M. de. *et al.* Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.1, p. 11-36, jan./jun. 2017.

OLIVEIRA, K. S. de; ALOUFA, M. A. I. Percepção ambiental e extrativismo da mangabeira: um estudo em comunidades do Rio Grande do Norte. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 8, n. 4, p. 420-442, 2019.

_____. Extrativismo e geração de renda da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em região litorânea do Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 15, n. 5, p. 291-304, 2020.

PERFEITO, D. G. de A. **Processamento da Polpa de Mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes)**. 2014. 212 f. Tese (Doutorado em Tecnologia de Alimentos) - Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2014.

PEREIRA, E. O. *et al.* **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe: ameaças e demandas**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009.

_____. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe: ameaças e demandas**. Dados vetoriais do geoprocessamento. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2010.

PINTO, B. G. L.; ARAÚJO, T. V. M. de; LIMA, R. A. Concepção da educação ambiental na escola pública, em Atalaia do Norte-AM. **Educa - Revista Multidisciplinar em Educação**, Porto Velho, v. 6, n. 16, p. 69-85, out./dez., 2019.

RAMOS, F. Z.; COSTA, A. C. M.; VARGAS, I. A. **Percepção ambiental e a construção do conceito de meio ambiente entre estudantes do ensino fundamental em Montese/MS**. In: VI ENCONTRO “PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL” A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL, 6, 2011. Ribeirão Preto, SP, 2011. p. 1-13.

ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. de M. V. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. *Interações*, (Campo Grande), v. 16, n. 1, p. 67-74, 2015.

RODRIGUES, R. F. de A. *et al.* **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe: situação atual e perspectivas**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 55 p.

RUPPENTHAL, S.; DICKMANN, I.; BERTICELLI, I. A. Percepção ambiental: um estudo numa escola pública municipal de Chapecó – Santa Catarina. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 56, n. 48, p. 87-105, 2018.

SANTOS, A. dos; VASCONCELOS, C. A. de. Análise da percepção ambiental em uma escola do município de Barra dos Coqueiros - Sergipe. **Revista Reamec**, v. 6. n. 1, p. 163-178, 2018.

SANTOS, E. A.; SOUZA, R. M. e. Territorialidade das catadoras de mangaba no litoral sul de Sergipe. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 3, p. 629-642, 2016.

SANTOS, J. O. *et al.* Análise da percepção ambiental acerca do bioma Caatinga por parte dos docentes de uma escola pública do município de Patos, Paraíba. **Revista de Geociências do Nordeste**, Rio Grande do Norte, v. 2, n. especial, p. 760-769, 2016.

SANTOS, M. C. J. D. **Os impactos socioambientais gerados na ocupação urbana do bairro Jardins - Aracaju - Sergipe**. 2011. 190 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

SANTOS, M. R. A. dos; LIMA, M. R. de; FERREIRA, M. das G. R. Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia. **Horticultura brasileira**, v. 26, n. 2, p. 244-250, 2008.

SERGIPE. DECRETO N.º 12.723. DE 20 DE JANEIRO DE 1992. Institui a Mangabeira, como Árvore Símbolo do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas. Disponível em: <https://www.adema.se.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/decreto_n_12.723-92.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SERGIPE. LEI N° 7.082/2010. Reconhece as catadoras de mangaba como grupo cultural diferenciado e estabelece o auto-reconhecimento como critério do direito e dá outras providências. Disponível em: <<https://al.se.leg.br/Legislacao/Ordinaria/2010/O70822010.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SERGIPE. Relatório Gestão. 2019. Disponível em: <[https://sedurbs.se.gov.br/transparencia/pdfs/2020/Anual/Secretaria%20do%20Estado%20de%20Desenvolvimento%20Urbano%20e%20Sustentabilidade%20-%20SEDURBS/Relat%C3%B3rios/Relat%C3%B3rio%20de%20Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Contas%20\(%20Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o\)%20.pdf](https://sedurbs.se.gov.br/transparencia/pdfs/2020/Anual/Secretaria%20do%20Estado%20de%20Desenvolvimento%20Urbano%20e%20Sustentabilidade%20-%20SEDURBS/Relat%C3%B3rios/Relat%C3%B3rio%20de%20Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Contas%20(%20Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o)%20.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2021.

SILVA, A. M. S. O destino do lixo: percepção ambiental dos moradores do distrito de Riacho da Cruz, Januária/MG. **Revista Multitexto**, Montes Claros-MG, v. 4, n. 1, p. 64-73, 2016.

SILVA JÚNIOR, J. F. *et al.* **Mangaba *Hancornia speciosa* Gomes**. PROCISUR IICA, 2018. 28 p.

SILVA JÚNIOR, J. F. *et al.* **Produção de mudas de mangabeira por semente**. 2 ed. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2010. 2 p.

SILVA, R. da L. *et al.* Concepções ambientais dos estudantes do curso de licenciatura em biologia da UFRB. **Educação Ambiental em Ação**, v. 16, n. 60, p. 1-14, 2017.

SIQUEIRA, A. P. S.; *et al.* Vida útil de mangaba do cerrado em diferentes estádios de maturação. **Revista de Agricultura Neotropical**, Cassilândia-MS, v. 5, n. 3, p. 91-96, 2018.

SMITH, P. J. A percepção como uma relação: uma análise do conceito comum de percepção. **Analytica**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 109-132, 2014.

SOUSA, C. da S. *et al.* Mangaba: perspectivas e potencialidades. **Revista Bahia Agrícola**, v. 7, n. 1, p. 29-31, set. 2005.

TORRESAN, F. E.; ASSIS, A. C. **Análise da distribuição espacial dos remanescentes da Mata Atlântica sergipana e do seu passivo ambiental**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2019. 36 p.

VASCO, A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **PERSPECTIVA**, Erechim. v.34, n.125, p. 17-28, mar. 2010.

VIEIRA NETO, R. D.; MELO, V. e S.; DANTAS, J. O. **Caracterização do sistema produtivo da mangabeira no município de Itaporanga D'Ajuda, Sergipe**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009. 10 p.

VIEIRA NETO, R. D. *et al.* **Sistema de produção de mangaba para os tabuleiros costeiros e baixadas litorâneas**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. 22p.

VIEIRA, R. F. *et al.* **Frutas nativas da Região Centro-Oeste do Brasil.** Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. 320 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Formulário de entrevistas (2016)

Data:	Município:	Povoado/Comunidade:	
<p>APRESENTAÇÃO: Bom dia/tarde. Meu nome é (<i>falar</i>). Sou colaborador em uma pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (<i>mostrar crachá</i>). A pesquisa trata sobre a conservação da biodiversidade do estado de Sergipe e a sua opinião é muito importante para nós. Você gostaria de contribuir com a pesquisa? Você precisa ceder 10 minutos do seu tempo.</p>			
QUAL O SEU NOME?			
P1: Você sabe qual é a árvore símbolo do estado de Sergipe?			
1. Não 2. Sim. (<i>Se sim</i>) Qual? (<i>anotar</i>)			
P2: (<i>respondendo à pergunta anterior</i>) É a mangabeira. Você já ouviu falar desta árvore? (<i>Se sim</i>) Você e a sua família consomem o fruto dessa planta?			
1. Nunca ouviu falar 2. Sim, já ouviu falar e consome 3. Sim, já ouviu falar, mas não consome (<i>P2a</i>)			
P2a: (<i>Se não consome</i>) Por que não consome? (<i>anotar</i>)			
INFORMAÇÕES PESSOAIS			
P3: SEXO: 1 masculino 2 feminino P4: IDADE (<i>anote</i>)			
P5: Até que ano da escola você estudou? (<i>anote</i>)			
P6: Você trabalha? <i>Se sim, ir para P6a, se Não, perguntar: Qual é a sua ocupação principal? (estudante, aposentado(a), dona de casa, desempregado(a), etc.)</i> (<i>anote</i>)			
P6a: (<i>se trabalha</i>) No seu trabalho (principal) você é:			
1. Assalariado sem carteira assinada	2. Assalariado com carteira assinada	3. Funcionário público	
4. Empregador	5. Autônomo	6. Outro (<i>anote</i>)	
P7: Somando o salário e outras rendas de todos que moram na sua casa, de quanto é, aproximadamente, a renda mensal da sua família?			
1 (<i>anote</i>) respondeu	2 Não tiveram renda	3 Não sabe	4. Não
INFORMAÇÕES SOBRE A MANGABEIRA E A MATA ATLÂNTICA			
<p><i>Entregue o CARTÃO CONCEITO 1 e leia o conceito junto com o entrevistado.</i> A mangabeira é uma árvore que possui muitos usos: o principal deles é o alimentício. Sergipe é o maior produtor de mangaba do Brasil e, por isso, a mangabeira é a árvore símbolo do estado. Além da importância econômica, destaca-se a importância social, pois muitas famílias sergipanas dependem dela para a sua sobrevivência.</p>			
P8: Pensando na mangabeira, você acha que ela deve ser preservada ou você acha que não há muitos motivos para que ela seja preservada?			
1. Deve ser preservada 2. Não há muitos motivos para ser preservada 3. Não sabe			
P9: Para você, qual o motivo que justifica a necessidade de preservação da mangabeira? (Ou quais os motivos?) (<i>anotar</i>)			
PERCEPÇÃO			
P10: (<i>mostrar CARTÃO P10</i>) Considerando uma nota de um a cinco, sendo que um significa que no estado de Sergipe não existe destruição do meio ambiente e que cinco significa que existe muita			

destruição do meio ambiente, qual é, na sua opinião, o nível de destruição do meio ambiente no estado?					
1	2	3	4	5	6.Não sabe
P11: (mostrar CARTÃO P11) Considerando uma nota de um a cinco, sendo que cinco quer dizer que o governo estadual considera que é muito importante a preservação do meio ambiente em Sergipe e um que não é importante, qual é, na sua opinião, a importância que o GOVERNO ESTADUAL DE SERGIPE dá hoje à preservação do meio ambiente no estado?					
1	2	3	4	5	6.Não sabe
Porquê? (detalhar)					
P12: (mostrar CARTÃO P12) Na sua opinião, quem é o principal responsável pela preservação do meio ambiente no estado de Sergipe? E em segundo lugar?					
1º lugar: _____ 2º lugar: _____					
Outras respostas (anote*)					
<input type="radio"/> Não sabe					
*					
DESPEDIDA: Para finalizar, gostaríamos de agradecer a sua participação na pesquisa. E solicitar, por gentileza, que assine o termo de livre consentimento e esclarecimento, onde você afirma que participou de livre e espontânea vontade, e onde é garantido que as suas informações serão tratadas de maneira ética e que os seus dados pessoais não serão, em hipótese alguma, divulgados. (Uma cópia ficará com você). Obrigado(a)!					

APÊNDICE B - Cartões-conceito



(CARTÃO-CONCEITO 1) A mangabeira é uma árvore, encontrada na Mata Atlântica de Sergipe, que possui muitos usos. O principal uso é o alimentício, pois o fruto (mangaba) é muito apreciado tanto na sua forma natural quanto na preparação de sucos, bolos e doces variados. Sergipe é o maior produtor de mangaba do Brasil e, em decorrência desta importância econômica, a mangabeira foi considerada a espécie símbolo do estado. Além da importância econômica, a mangabeira também é importante social e culturalmente, pois muitas famílias sergipanas dependem diretamente deste recurso ambiental para a sua sobrevivência.

P10

Qual o **NÍVEL DE DESTRUIÇÃO** do meio ambiente no estado?

NÃO EXISTE	É POUCO DESTRUÍDO	É MEDIANAMENTE DESTRUÍDO	É DESTRUÍDO	É MUITO DESTRUÍDO	NÃO SEI
1	2	3	4	5	6

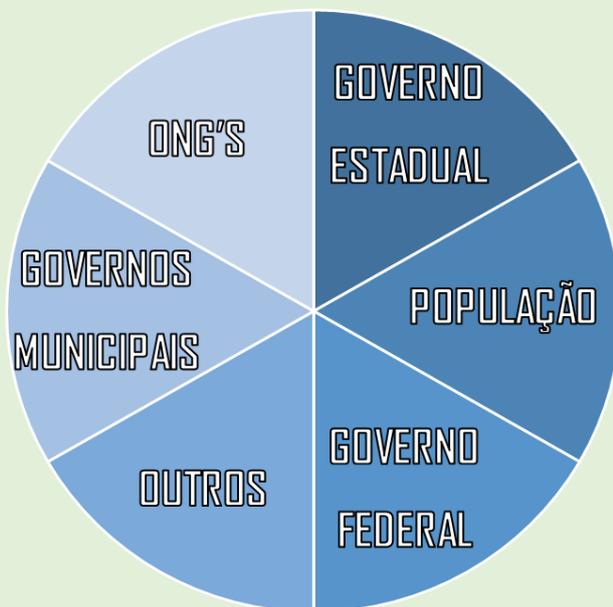
P11

Qual a importância que **O GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE** dá hoje à preservação do meio ambiente no estado?

É INDIFERENTE ("tanto faz")	NÃO DÁ IMPORTÂNCIA	DÁ POUCA IMPORTÂNCIA	DÁ IMPORTÂNCIA	DÁ MUITA IMPORTÂNCIA	NÃO SEI
1	2	3	4	5	6

P12

Quem é o principal responsável pela preservação do meio ambiente no estado de Sergipe?



APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. Declaro para os devidos fins, que fui esclarecido(a) sobre a minha participação na pesquisa intitulada CADEIA PRODUTIVA E VALORAÇÃO AMBIENTAL DA MANGABEIRA NO ESTADO DE SERGIPE. Fui informado(a) que o objetivo geral da pesquisa é investigar as rotas da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe e valorar este recurso. Foi-me explicitada a importância da biodiversidade vegetal para fornecer produtos ao homem, tais como: folhas, casca, entrecasca, frutos, resinas, etc. – fato que justifica a realização da pesquisa, mediante a necessidade de ordenação destes diversos usos para permitir que os recursos continuem disponíveis para as próximas gerações. Fui também esclarecido(a) que o presente estudo oferece aos participantes riscos previsíveis de ordem psicológica, intelectual e/ou emocional, tais como: possibilidade de constrangimento, desconforto, fadiga e quebra de anonimato; no entanto, foi-me assegurado que os mesmos serão evitados. Estou ciente que os dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa serão obtidos mediante a realização de entrevistas semiestruturadas e que participarão da pesquisa todos os atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba que demonstrarem interesse em colaborar com os pesquisadores. Autorizo a utilização das informações obtidas nas entrevistas para fins didáticos e para divulgação em revistas científicas de origem brasileira ou estrangeira, desde que sejam mantidos o anonimato e a minha privacidade, bem como, assegurados os meus direitos de ser mantido(a) atualizado(a) sobre os resultados parciais desta pesquisa e de ter livre acesso aos pesquisadores para esclarecimento de eventuais dúvidas. Informo ainda que a minha participação é de caráter voluntário e que ficaram claros para mim quais são os objetivos desta pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, seus riscos, benefícios e as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanente. Também fui esclarecido(a) que a minha participação é isenta de despesas e de qualquer compensação financeira, sendo possível retirar o meu consentimento e me desvincular do estudo sem penalização.

Nós, Débora Moreira de Oliveira Moura e Laura Jane Gomes (d.oliveira.doc@gmail.com; laurabuturi@gmail.com), declaramos expressamente que todos os participantes da pesquisa serão devidamente esclarecidos para o adequado consentimento e que todas as exigências contidas no item IV. 3 da Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 serão plenamente cumpridas durante todas as fases da pesquisa.

Eu, _____, portador (a) do RG/CPF _____, após ter compreendido todas as informações que li ou que foram lidas para mim e ter todas as minhas dúvidas referentes a esta pesquisa esclarecidas, concordo voluntariamente em participar do estudo, disponibilizando aos pesquisadores todas as informações necessárias ao seu desenvolvimento. Local: _____, data: ____/____/2016.

Assinatura do entrevistado ou impressão datiloscópica

Assinatura do pesquisador responsável