



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CAMPUS SEABRA

CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

ANNE KARINE SANTOS NOVAIS
MATEUS ALVES DE SOUZA ARAÚJO

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA
CIDADE DE SEABRA - BA**

SEABRA - BA

2021

**ANNE KARINE SANTOS NOVAIS
MATEUS ALVES DE SOUZA ARAÚJO**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA
CIDADE DE SEABRA-BA**

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC),
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de técnico em Meio
Ambiente pelo Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Bahia - *Campus*
Seabra.

**Orientadora: Prof.^a Dr.^a Thâmara Moura
Lima**

SEABRA - BA

2021

**ANNE KARINE SANTOS NOVAIS
MATEUS ALVES DE SOUZA ARAÚJO**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA
CIDADE DE SEABRA - BA**

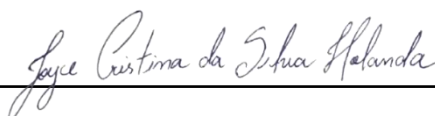
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do
Título de técnico em Meio Ambiente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia da Bahia- *Campus Seabra*.

Seabra, 19 de Outubro de 2021

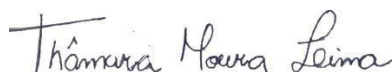
BANCA EXAMINADORA



MSc. Eider Esdras Silva Oliveira
IFBA - *Campus Seabra*



Espc. Joyce Cristina da Silva Holanda
IFBA - *Campus Seabra*



Dr. Thâmara Moura Lima
IFBA - *Campus Seabra*

AGRADECIMENTOS
MATEUS ALVES DE SOUZA ARAÚJO

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a Deus por ter proporcionado força e sabedoria para que pudesse superar todos os desafios.

Agradeço a toda a instituição, docentes, corpo administrativo e direção que contribuíram não somente para a minha formação acadêmica, mas também para a minha construção social.

A todos os meus colegas que estiveram comigo durante toda essa jornada e todas as trocas de experiências que tivemos.

A nossa orientadora, por ter oferecido todo o suporte necessário para a elaboração do presente trabalho e por todo o incentivo.

A minha dupla que esteve comigo durante toda essa jornada e por sua perseverança mesmo nos momentos mais difíceis.

A minha família que sempre esteve ao meu lado, por todo o incentivo e ensinamentos.

E a todas as pessoas que contribuíram para a concretização deste trabalho, seja direta ou indiretamente.

AGRADECIMENTOS
ANNE KARINE SANTOS NOVAIS

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

A todos os colegas do IFBA- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Seabra, assim como aos colaboradores desta instituição, que dividiram conosco todos os momentos de nossa vida acadêmica.

A Thâmara Moura Lima, que sempre foi mais que orientadora, foi amiga. Muito obrigada pela orientação compreensiva e atenciosa. Pelo conhecimento partilhado e pela confiança.

A Mateus Alves, por ter sido minha dupla e ter desempenhado tal papel com dedicação e amizade.

A minha família e amigos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a elaboração deste trabalho, e àqueles que virão a apreciá-lo.

RESUMO

Múltiplos são os papéis desempenhados pelas árvores dentro das áreas urbanas, uma vez que estas atuam diretamente na qualidade do meio ambiente e conseqüentemente na vida da população. Tencionando analisar o processo de arborização urbana do município de Seabra-BA, esse trabalho buscou investigar através do olhar da população, a percepção ambiental em decorrência da presença e/ou ausência de indivíduos arbóreos. Para tal, a metodologia foi separada em duas partes: i) Obtenção do conhecimento essencial sobre a temática do estudo proposto, por meio do auxílio metodológico, via fundamentação teórica mediada por livros e artigos científicos; ii) Aplicação de questionários/formulários com elementos quali-quantitativos em uma consulta pública com uma amostra da população do município de Seabra. Constatou-se que a população abordada reconhece a relevância da atividade que as árvores executam no interior do município, entretanto, visando um ambiente ecologicamente equilibrado, projetos devem ser engendrados com o intuito de provocar uma melhoria na arborização presente na cidade, devendo haver também a realização de trabalhos que instiguem a consciência ambiental municipal a fim de que sociedade e poder público sejam agentes ativos em defesa da arborização na urbe.

Palavras-chave: Áreas verdes; Educação ambiental; Planejamento urbano.

ABSTRACT

The roles played by trees in urban areas are multiple, as they act directly on the quality of the environment and, consequently, on the life of the population. Intending to analyze the urban afforestation process in the city of Seabra-BA, this work sought to investigate, through the eyes of the population, the environmental perception as a result of the presence and/or absence of arboreal individuals. To this end, the methodology was separated into two parts: i) Obtaining essential knowledge on the subject of the proposed study, through methodological assistance, via theoretical foundation mediated by books and scientific articles; ii) Application of questionnaires/forms with quali-quantitative elements in a public consultation with a sample of the population of the municipality of Seabra. It was found that the population addressed recognizes the relevance of the activity that trees perform in the interior of the municipality, however, aiming at an ecologically balanced environment, projects must be engendered in order to bring about an improvement in the afforestation present in the city, and there must also be carrying out works that instigate municipal environmental awareness so that society and public authorities are active agents in defense of afforestation in the city.

Key words: Green sites; Environmental education; Urban planning

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização do município de Seabra - BA

Figura 2 - Porcentagem dos participantes entrevistados de acordo com o bairro da cidade de Seabra – BA

Figura 3 - Porcentagem de gênero dos participantes entrevistados.

Figura 4 - Faixa etária dos participantes entrevistados.

Figura 5 - Grau de escolaridade dos participantes entrevistados.

Figura 6 - Porcentagem de área permeável em residências dos participantes entrevistados.

Figura 7 - Porcentagem da presença de árvores em residências dos participantes entrevistados.

Figura 8 - Porcentagem do desejo pela presença de árvores nas áreas permeáveis em residências dos participantes entrevistados.

Figura 9 - Porcentagem da busca de auxílio técnico para a implementação de árvores em residências dos participantes entrevistados.

Figura 10 - Porcentagem das instituições ou meios de consulta para a implementação de árvores dos participantes entrevistados.

Figura 11 - Porcentagem das características consideradas na escolha de espécies arbóreas para casa dos participantes entrevistados.

Figura 12 - Porcentagem da opinião sobre responsabilidade de arborização urbana, dos participantes entrevistados.

Figura 13 - Porcentagem da opinião sobre a contribuição para a arborização do bairro, dos participantes entrevistados.

Figura 14 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre o ocasionamento de sujeira das árvores em ruas, calçadas e casas.

Figura 15 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre o risco de acidentes com queda de galhos, e frutos das árvores.

Figura 16 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre o dano causado pelas raízes das árvores nas casas e calçadas.

Figura 17 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores enquanto geradora de problemas para as redes de energia e telefonia.

Figura 18 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores dificultarem a passagem de pessoas e veículos.

Figura 19 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores propiciam conforto térmico e refrescam o ambiente.

Figura 20 - Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores embelezam a cidade e contribuírem para harmonia da paisagem.

Figura 21 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de desnecessária (Nota = 1) a necessária (Nota =10).

Figura 22 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de insuficiência (Nota = 1) a suficiência (Nota =10).

Figura 23 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de Desagradabilidade (Nota = 1) a agradabilidade (Nota =10).

Figura 24 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Desagradabilidade (Nota = 1) a agradabilidade (Nota =10).

Figura 25. Dados obtidos na plataforma Google Maps relativos ao pico de visitação da Praça Arthur Alves (Seabra-BA) ao longo da semana.

Figura 26 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Estressante (Nota = 1) à Relaxante (Nota =10).

Figura 27 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Perigo (Nota = 1) a Segurança (Nota =10).

Figura 28 - Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Inacessibilidade (Nota =1) a Acessibilidade (Nota =10).

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1	Conceituação de arborização	13
2.2	Histórico da arborização no mundo e no Brasil.....	13
2.3	Planejamento.....	15
2.4	Benefícios ambientais da arborização.	18
2.5	Relação da percepção ambiental com a arborização urbana.....	20
3	OBJETIVOS.....	23
3.1	Objetivo geral.	23
3.2	Objetivos específicos	23
4	METODOLOGIA.....	24
4.1	Caracterização da área de estudo	24
4.1.1	Aspectos gerais do município de Seabra	24
4.2	Procedimentos metodológicos.....	25
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
5.1	Perfil socioeconômico dos entrevistados.....	26
5.2	Caracterização da relação com a arborização.....	28
5.3	Caracterização da percepção da arborização municipal.....	40
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
7	REFERÊNCIAS	51
8	ANEXOS	58

1. INTRODUÇÃO

A arborização de ruas e outras áreas comuns das cidades ocorre por meio da incorporação de espécies arbóreas, essas podendo ser cultivadas ou naturais, e que desempenham um papel de extrema importância dentro dos centros urbanos, visto que atuam em consonância com a qualidade ambiental. Além disso, é possível ressaltar que mediante os diversos formatos, tamanhos, texturas e cores, as árvores inseridas nos espaços urbanos proporcionam o embelezamento das cidades em todo o mundo. O aformoseamento desses ambientes, além de contribuir para uma possível valorização econômica, pode auxiliar também para trazer alívio e calma para os habitantes e transeuntes.

Historicamente, os primeiros relatos de surgimentos de jardins foram datados desde o período de sedentarização do homem, onde há o abandono de uma vida nômade e a fixação dos grupos em diversos territórios, nesse contexto propiciam a produção dos jardins, que inicialmente eram utilizados para o culto das divindades (TERRA, 1993).

Com a passagem do tempo, essas produções se expandem para diversos territórios, tomando as formas e usos de acordo com o modo de vida daquela determinada população, pode-se citar as transformações que foram sendo realizadas na Europa do século XV a XVIII, que contribuíram para o surgimento das praças e jardins ou o aparecimento inaugural da arborização urbana em Belém, na segunda metade do século XVII (TERRA, 1993).

Atualmente, diversas funções podem ser atribuídas aos jardins e outros espaços de arborização como as paisagísticas, fisiológicas, de lazer, conservação, entre outros. Além disso, arborização é imprescindível para qualidade de vida nos centros urbanos, visto que as árvores por serem prestadoras de serviços vão atuar diretamente sobre a qualidade do ar, o conforto térmico, no equilíbrio do ecossistema urbano, aumentam a umidade do ar, diminui os níveis de ruído, retém a poeira, recicla gases tóxicos, elevam ou reduzem a velocidade dos ventos, o que contribui para o equilíbrio da temperatura, valorização dos imóveis que estão localizados próximos a essas áreas, quebra da monotonia de cores, geralmente sóbrias, as árvores contribuem também para a promoção das cidades, como centros que são conhecidos pelas espécies que têm plantadas.

Ainda pode-se elencar outros benefícios, como as áreas que possuem a presença de algum tipo de arborização e conseguem propiciar um valor agregado superior, em comparação com outros locais que não tem a presença de árvores. Esse comportamento

ocorre graças ao embelezamento causado pela vegetação. Dessa forma, verifica-se que as espécies vegetais arbóreas ornamentais carregam como papel, o embelezamento dos mais variados locais em que estão localizadas. Apesar de parecer uma função mínima, isso contribui para elevar o bem-estar e humor dos indivíduos, além de provocar uma mudança naquele ambiente, como a quebra da monotonia das cores dos prédios e demais construções. Assim, para que esses benefícios sejam efetivamente alcançados de forma eficaz, é imprescindível que tanto a população quanto o poder público estejam conscientes da importância ambiental das árvores, de modo a compreender todos os impactos positivos que elas trazem.

No interior das cidades o contato com elementos naturais ocorre principalmente nas praças e parques, que oferecem um contato entre plantas, animais e pessoas, sem contar no lazer, diversão e aprendizagem, assim por meio dessas interações, a sociedade aprende que a natureza deve ser respeitada, sempre mantendo harmonia com seus elementos e buscando a conservação. Nesse sentido, é notório que a educação ambiental, no âmbito formal e informal, é cada vez mais relevante, pois os cidadãos devem internalizar o seu papel como agentes de conservação do meio ambiente. Os indivíduos necessitam ter a noção de pertencimento no meio ambiente, uma vez que precisam protegê-lo, para que o futuro da humanidade esteja garantido. A conscientização deve ser individual e coletiva e, para que realmente seja concreto, o desenvolvimento do pensamento crítico deve ser estimulado em diferentes espaços de formação cidadã.

Conforme OSAKO et al. (2016) há uma necessidade cada vez mais considerável e permanente do estabelecimento de planejamento ambiental sobre a temática, políticas públicas que promovam as discussões, com a participação dos dois lados (sociedade e poder público), garantindo que haja um consenso das ações e que a vegetação urbana seja introduzida de forma mais produtiva no campo urbanístico municipal.

Diante do contexto descrito, nota-se que há uma necessidade da participação comunitária dentro de projetos que envolvam a arborização das cidades, pois com o conhecimento dos desejos, exigências, reclamações e dúvidas dos civis é possível perceber de que maneira o ambiente é visto, como as relações entre homens e árvores são estabelecidas, quais aspectos precisam ser melhorados, aqueles que necessitam serem parados ou continuados. A partir do momento que a sociedade é assistida e tem seus interesses considerados dentro de um processo de decisão, há um sentimento maior de visibilidade e pertencimento, garantindo que o trabalho do poder público de ofertar a arborização e da comunidade de zelar pelo bem comum, seja verdadeiramente efetivado.

Ocorre uma extrema necessidade que a população possa notar a importância de selecionar de forma adequada qual espécie será cultivada naquele espaço e o manejo correto, para que, a melhoria na qualidade de vida das pessoas, seja de fato garantida. É importante destacar que uma significativa parte da população não possui o entendimento básico do potencial que a vegetação das urbes pode causar dentro daquele ambiente urbano, apenas de modo intuitivo, eles expõem alguns benefícios que a natureza traz para seu cotidiano, portanto, dentro do quadro apresentado, a educação ambiental tem sua necessidade mais uma vez justificada.

Ultimamente a arborização tem sido objeto de estudo e pesquisas, as quais evidenciam a evolução da importância da vegetação e dos elementos naturais para a vida em sociedade. Com o passar do tempo, ao se observar todas as modificações no ambiente que a presença e/ou a falta de árvores proporcionam, o corpo social passou a realizar pesquisas e estudos voltados para essa temática, objetivando analisar e descrever como esse elemento natural afeta e atua na dinâmica social.

Como já justificado, a participação da população na elaboração de projetos deve acontecer de forma indubitável, assim, além da permanência de pesquisas relacionadas à arborização ambiental, deve haver também investigações científicas que buscam entender como aqueles indivíduos atuam, percebem e se relacionam com o espaço que está ao seu entorno.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conceituação de arborização

No trabalho de Coelho & Souza (2004), está grafado que Sanchotene et al.1994, definem arborização urbana como um espaço de vias pública e privadas, que apresenta uma vegetação majoritariamente arbórea, ou ainda, uma união de espécies vegetais arbóreas naturais ou cultivada contida e distribuídas em diversas áreas do território.

Outra definição acerca da arborização urbana pode ser encontrada no estudo de Leal (2007), que cita Milano (1990) conceitua a arborização urbana como áreas que independentes do porte da vegetação, mostram-se preponderantemente de forma natural e sem ocupação.

Ribeiro (2009) expõe uma ideia elaborada pela EMBRAPA (2000) outra percepção sobre a arborização urbana, a qual é entendida como uma cobertura vegetal que possui um porte arbóreo contida em uma cidade. Essa vegetação preenche três espaços diferentes: i) Áreas verdes que tem como uso livre e potencialmente coletivo; ii) Áreas livres e privadas; iii) Sistema viário.

2.2 Histórico da arborização no mundo e no Brasil

Desde os primórdios, a natureza sempre foi foco de admiração pela humanidade, especialmente pela sua capacidade de promover o sustento para o homem. Quando esses indivíduos começam a desenvolver hábitos sedentários, inicia uma nova etapa na vida dos homens e os primeiros passos para principiar uma vida agrícola são dados, alternando e sistematizando uma natureza que ainda era virgem. É assim que aparecem os primitivos jardins, elaborados principalmente para o culto de divindades ou personalidades que simbolizam a proteção de frutas e flores (TERRA, 1993).

Os registros de desenvolvimento urbano da Europa apontam que entre meados do século XV ao XVIII, expressivas transformações modificaram as paisagens das suas cidades, possibilitando o surgimento de praças e jardins (SEGAWA, 1996).

A partir do século XVII boa parte das cidades européias começam a conceber seus passeios ajardinados, podendo citar a cidade de Berlim que teve no ano de 1647, a *Unter den Linden*, uma alameda arborizada que fazia a ligação da cidade a um parque de caça

no campo, Tiergarten; Amsterdã usou de um charco, o modificando, para produzir a Nieuwe Plantage no ano de 1682; doravante o ano de 1746 Bordeaux obteve o Jardim Royal, bem como em Nancy o Pepiniere Royal foi tido como um passeio em 1772; após um grande terremoto em 1755, Lisboa elaborou o Passeio Público no ano de 1764; Madri adquiriu a partir de 1745 o Paseo del Prado (SEGAWA, 1996).

No século XVIII, é registrada a aparição dos primeiros jardins chineses no continente europeu. Esses modelos orientais eram muito marcados por serem irregulares e naturalistas, assim houve uma verdadeira revolução na maneira que os jardins e passeios ajardinados europeus foram sendo construídos (TERRA, 1993).

O Brasil em seus primeiros anos de colonização possuía as capitânicas de Salvador e Rio de Janeiro como nada mais que pequenas aglomerações, pelo simples motivo de serem entrepostos entre a Metrópole (Portugal) e a Colônia (MACEDO et al., 2001). Cabe dizer que na cultura dos próprios portugueses não havia grande valorização na arborização urbana (IONE, 2006).

Provavelmente a primeira cidade do Brasil a ter suas ruas arborizadas foi Belém, o que ocorreu na segunda metade do século XVII. (PORTO; BRASIL, 2013). O governador Maurício de Nassau buscou em 1637 reproduzir alguns padrões europeus na cidade de Recife com o objetivo de embelezar a cidade, assim foram plantadas laranjeiras, palmeiras e granadilhas (TERRA, 1993).

No território brasileiro não havia a prática de engendrar jardins com um grande tamanho, somente no século XIX que surgem as ideias iniciais de valorização da natureza o que desencadeia na primeira produção desses, que levava em conta o estilo de vida brasileiro. Com a chegada da Família Real no país, alguns hábitos passaram a ser fundados, esses não atingem apenas as artes plásticas, como também as ideias e a forma de executar os jardins (TERRA, 1993).

Esse século é muito marcado por alterações formais de velhos largos e terreiros em espaços inovadores para a época, vários lugares foram ajardinados com o propósito de estabelecer espaços “apropriados” para as pessoas constituintes da elite que de forma gradual foram expulsando feirantes, ambulantes, moradores do cortiço e favelados para outros locais da cidade (MACEDO et al., 2001).

Com a proclamação da Independência em 1822, o Rio de Janeiro torna-se a capital do país e severas transformações urbanas são feitas. Nesse contexto de mudanças, são criados os três primeiros parques públicos: Jardim Botânico, Campo de Santana e o Passeio Público (MACEDO et al., 2001).

Com o desenvolvimento da urbanização transcorrido a partir de 1960, uma boa parcela da população brasileira movimentou-se para um ambiente civilizado, precisando cada vez mais de meios que permitissem aperfeiçoar a convivência no interior de um espaço muitas vezes negativo. Através da ampliação da malha urbana, ocorreu a necessidade de apropriar novas terras, as quais eram enxergadas até aquele momento como áreas livres (SILVA et al., 2016).

A partir do século XX outras funções foram sendo atribuídas aos lugares arborizados e públicos como as esportivas, de conservação dos recursos naturais e lazer. (MACEDO et al., 2001).

2.3 Planejamento

O planejamento da arborização deve atender às especificidades do local e de seu entorno, portanto, é de extrema relevância observar e compreender os modelos arquitetônicos, os monumentos, as vias de circulação de transporte e pedestres, as áreas verdes, a direção e sentido dos ventos que predominam, as espécies a serem plantadas, dentre outros fatores. (PORTO; BRASIL, 2013).

É dever do Poder Público realizar atividades relacionadas ao planejamento, implantação e manutenção, cabendo dizer que a população também deve ter sua parcela de contribuição. É relevante que todos os planos de arborização urbana sejam revisados periodicamente (IONE, 2006).

Dentro do planejamento deve conter, dentre outros diversos elementos: a definição dos limites (largura das faixas de travessias de pedestres, largura dos passeios, a posição das edificações que estão no entorno, entre outros); a distância entre as árvores e todo o mobiliário urbano; atentar-se a arborização que já tem no local; justaposição dos elementos; e como está configurada a paisagem geral no entorno (PORTO; BRASIL, 2013). Nesse sentido, torna-se inevitável uma análise da localidade, com base nas suas necessidades, aspectos sociais e ambientais, como também os seus aparatos tecnológicos (EURICH et al., 2014).

É possível perceber que ao se executar um planejamento urbano mal elaborado, proveniente de profissionais que não possuem a devida competência ou o conhecimento apropriado, refletirá diretamente na forma que a arborização urbana será implantada (CARNEIRO e CARVALHO, 2013). Desejando obter uma seleção correta de espécies para a arborização urbana, é necessário conhecer as características específicas de cada

espécie, assim como, elas irão se comportar dentro de condições físicas e climáticas que serão sujeitadas (IONE, 2006).

Problemas com a fiação elétrica, a ausência de um espaço que esteja adequado poderão gerar problemas para os moradores e danificar as edificações. Além disso, a execução de podas drásticas, incidência de pragas e insetos, utilização de espécies impróprias em áreas não propícias para seu desenvolvimento, são problemas comumente encontrados dentro dos espaços urbanos, porém como ação para evitar os problemas citados, pode-se adotar um inventário da arborização urbana como uma medida relevante (SANTOS et al., 2019).

O inventário da arborização urbana pode ser definido, de maneira simplificada, como o cadastramento das árvores plantadas naquele determinado espaço urbano. Muito semelhante ao inventário produzido em florestas plantadas ou matas nativas, a catalogação das árvores no interior das cidades pode ser construída por meio do censo ou amostragem. Outro método que pode ser utilizado no planejamento do inventário da arborização urbana é considerar as espécies arbóreas plantadas em bairros, logradouros, parques e praças, assim como estimar as espécies pertencentes ao interior de residências, entre outros. Esse mecanismo, que ajuda a contabilizar quais tipos vegetais estão localizados nas cidades, sua distribuição, localização e seu estado fitossanitário, dentre outros, auxilia em um panorama geral da arborização urbana, possibilitando um manejo e fortalecendo os benefícios que as árvores proporcionam ao sistema urbano. É válido ressaltar que o inventário presta um relevante recurso que, bem empregado, colabora para a redução de problemas motivados pela implantação ineficiente de projetos de arborização (SANTOS et al., 2019).

Segundo alguns estudiosos, a escolha das espécies que serão escolhidas é o fator mais relevante que deverá ser levado em conta no planejamento de arborização. Poderão ser selecionadas árvores com diversas características, como: porte, coloração das flores, o tipo de fruto que será produzido, período que as flores e frutos serão produzidos, tolerância a poluentes, entre outros. O conhecimento de seu local de origem também poderá ser importante, pois facilitará o entendimento de suas exigências (ARRUDA, 2011).

A implantação de espécies exóticas invasoras ou não condizentes com o próprio ambiente que se deseja arborizar pode causar dentre outros problemas, o comprometimento no desenvolvimento dessas espécies, além de trazer impactos para a biodiversidade local, anulando as espécies regionais e reduzindo o habitat da fauna

nativa, já que as árvores não produzem alimentos que possam suprir os mesmos (EURICH et al.,2014).

Nos locais públicos é preciso visualizar os locais que as árvores serão plantadas, já que as vias urbanas são compostas por diversos elementos que não devem ser afetados, como postes de iluminação, fiações, sinalizações de trânsito, visibilidade na esquina, o espaçamento livre nas calçadas e edificações próximas. No solo é indispensável conhecer onde estão localizadas as redes de tubulação de esgoto e água, encanamentos ou cabos subterrâneos, devendo evitá-los (ARRUDA, 2011).

Recomenda-se atentar para a condição em que se encontra o solo, se preciso realizar a correção e adubação. Caso seja possível, as covas podem ser abertas alguns dias antes, colocando o calcário e adubo (podendo ser orgânico ou químico), sendo que uma fonte de fosfato também poderá ser posta, após o processo, deverá fechar a vala com o próprio solo e reabrir no dia do plantio. Um tutor pode ser amarrado no fuste, lembrando que o material não deve lesar o tronco. Outra medida válida seria a tela de proteção contra possíveis ataques de vândalos (ARRUDA, 2011).

É de suma relevância dentro do planejamento, uma escolha precisa da espécie vegetal que será plantada no determinado local. Quando a escolha é correta levará ao sucesso daquilo que foi planejado, causando a eliminação de futuros gastos que poderiam ser feitos caso a árvore fosse escolhida de maneira incorreta (IONE, 2006).

As espécies vegetais quando bem estabelecidas nos locais que foram previamente planejados e analisados, irão desempenhar uma grupo de relevantes funções incumbidas por trazer uma melhoria na qualidade ambiental, reduzindo os significativos impactos provocados pela ação humana, proporcionando a elevação no conforto da população (PIRES et al.,2007).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) a quantidade mínima de espaços verdes para cada habitante deve ser de aproximadamente 11 m². Todavia, é insuficiente. Aconselha-se que para cada pessoa, exista pelo menos três árvores ou 36 m² de áreas verdes, uma realidade que está distante de muitas cidades do país, já que muitas estão abaixo dessa situação (SILVA et al., 2016).

2.4 Benefícios Ambientais da Arborização

A arborização desempenha um papel fundamental para a melhora da comodidade urbana, possibilitando a admiração e uma relação de proximidade entre o homem e a

natureza no ambiente da cidade (PORTO; BRASIL, 2013). As árvores desenvolvem um papel crucial no bem-estar da população nas urbes, seu poder singular de controlar muitos efeitos ambientais negativos contribui para uma grande melhoria na qualidade de vida, impondo um crescimento na necessidade por áreas verdes urbanas que serão geridas como um bem de uso diversificado e interesse da comunidade (FILIK et al., 2007).

A arborização urbana deve ser a mais variada possível, por razões estéticas, pela conservação da fauna, da biodiversidade vegetal e da cultura que está situada no entorno daquele ambiente (RIBEIRO, 2009). Ela é um fator indispensável no planejamento urbano, em virtude dos diversos benefícios que proporciona para a população e para o meio urbano. É necessário considerar o aspecto vegetativo e físico da espécie arbórea, para que se consiga obter uma relação de harmonia entre ela e o ambiente. (PORTO; BRASIL, 2013).

As áreas verdes são uma grande aliada na melhora dos espaços que sofreram intervenções humanas. Os componentes naturais que se relacionam com o meio urbano proporcionam melhoria na qualidade de vida da população que circundam esses ambientes, devido seu aporte ecológico, harmonioso e comunitário. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

A partir da escala, do porte e da localização dos espaços onde há arborização urbana, os efeitos de suavização da paisagem juntamente com os de melhoria do microclima criado na zona urbana podem trazer benefícios diretos para a população (SILVA et al., 2016).

O exercício e a utilização adequada da arborização nas cidades auxiliam, em um viés, à modificação morfológica de espaços já ocupados; e, de outro, à agregação de novos lugares, de diferentes formas, ao ambiente citadino. A vegetação e o tratamento da paisagem podem ajudar para a retomada da valorização dos ambientes contemporâneos. Simultaneamente, essa vegetação pode contribuir para a diminuição das taxas de poluição atmosférica e sonora, o arranjo das vias e a produção de lugares de identidade e referência na cidade (SILVA et al., 2016).

A arborização urbana quando planejada de forma correta, promove uma série de benefícios à população e ao meio ambiente. Dentre os benefícios, podemos evidenciar a intervenção na saúde e na comodidade da população, a geração de renda, além da valorização dos imóveis. (SOUZA, Mariluce dos Santos, 2008 apud ALBRECHT, 1998).

O estímulo pela presença de árvores nativas pode ser justificado pelo fato de tornar-se um lugar mais agradável para a comunidade no entorno, oferecendo-lhe um

clima estimulante, além da difusão de espécies nativas provenientes do bioma situado próximo ao espaço urbano (SILVA et al., 2016).

É inegável os impactos positivos que as árvores produzem nas cidades, seja quando se está utilizando a sombra de uma espécie vegetal com uma vasta copa para descansar, ou apenas admirando a beleza de uma árvore com flores diante dos tons cinzas e unicolores dos centros urbanos. (SANTOS et al., 2019).

A elevação da qualidade ambiental e climática nos centros das urbes está fortemente relacionada à inserção dos espaços livres vegetados no quadro desses ambientes. A ascensão da consciência a respeito das questões ambientais têm sensibilizado várias áreas do conhecimento com o objetivo de buscar soluções para diminuir os impactos negativos no ambiente (OLIVEIRA et al., 2013).

As árvores são componentes essenciais dentro da paisagem urbana, agindo como um componente de atributo ambiental, pois traz melhorias para a qualidade do ar, água, solos e clima, driblando o reflexo do calor causado pela elevação da temperatura do asfalto e ascendendo a umidade do ar por conta da evapotranspiração. A arborização urbana pode ser vista como um dos mais relevantes integrantes naturais que fazem parte do ecossistema do espaço urbano e que, pelos benefícios que condiciona, deveria estar incluída de forma sistematizada em todos os planejamentos urbanos. (OLIVEIRA et al., 2013).

De forma geral os benefícios que podem ser atribuídos à arborização urbana, podem ser sintetizados em limpeza do ar por meio da fixação de poeiras e gases tóxicos, além da reciclagem dos gases durante os processos fotossintéticos; regulação do microclima da cidade, pela conservação da umidade no solo e no ar pela produção de sombra, impedindo que os raios provenientes do sol atinjam de forma direta a população; diminuição na velocidade do vento, intervenção no balanço hídrico, beneficiando a infiltração da água no solo e causando uma evapotranspiração mais vagarosa; morada para a fauna, concedendo uma diversidade maior de espécies, o que impacta diretamente e de forma positiva o ambiente, visto que auxilia em um maior equilíbrio das cadeias alimentares e redução das pragas e agentes causadores de doenças, além da moderação dos ruídos (RIBEIRO, 2009).

2.5 Relação da percepção ambiental com a arborização urbana

A percepção ambiental pode ser conceituada como sendo uma aquisição de consciência do ambiente pelo homem, em outras palavras, a ação de notar o ambiente em que está situado, de forma a ter sensibilidade de zelo pelo mesmo (FERNANDES et al., 2004).

A vida na cidade, cada vez mais longe dos elementos naturais, ajuda com que a percepção do cidadão urbano possivelmente modifique sobre as árvores. O que se espera, então, que o homem da cidade, que não, ou dificilmente, movimenta-se para o ambiente de zona rural possua, ainda, uma menor harmonia com as árvores e a natureza (SOUZA et al., 2008).

O estudo da percepção ambiental permite compreender a realidade e as particularidades intrínsecas da população envolvida, bem como o seu entendimento sobre o ambiente em que estão inseridos, possibilitando a realização de estudos que transparecem as características e necessidades do local e dos indivíduos que ali se encontram (ROPPA et al., 2007 apud FAGGIONATO, 2005).

Segundo alguns especialistas, a percepção ambiental pode interligar as ciências naturais e a psicologia, e que essa conexão entre os conhecimentos ambientais e psicológicos é fundamental para poder alcançar a compreensão sobre o enredo das convicções e expectativas que circunda os indivíduos que se encontram em determinado local (RODRIGUES et al., 2012, apud PACHECO E SILVA, 2006).

A percepção ambiental é a predecessora do plano que impulsiona a antevisão do homem em conformidade às realidades ambientais vivenciadas (RODRIGUES et al., 2012 apud Macedo, 2000). Dessa forma a ideia de percepção ambiental pode traduzir a imagem que determinados cidadãos têm sobre o meio que os rodeia, inserindo a essa ideia elementos provenientes de suas bagagens e vivências (QUADROS E FREI, 2009 apud PACHECO & SILVA, 2006).

Para que se consiga compreender a inter-relação do homem e da natureza, é preciso desenvolver estudos e pesquisas que evidenciem a visão da população sobre o meio ambiente, visto que no desfrute diário desses ambientes, dos instrumentos e serviços urbanos, os cidadãos são diretamente afetados pela qualidade do meio (LACERDA et al., 2010 apud RIO & OLIVEIRA, 1999).

A relevância da pesquisa no âmbito de percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi destacada pela UNESCO em 1973. Um dos empecilhos para a proteção dos ambientes naturais está na existência de variadas visões dos valores e da relevância dos mesmos entre os componentes de culturas distintas ou de grupos sócio-econômicos

que realizam papéis diferentes, na esfera social, nesses ambientes (FERNANDES et al.,2004).

As áreas verdes urbanas livres para a população como praças, parques urbanos e jardins necessitam suportar as necessidades e desejos da comunidade, para serem ambicionados e conservados pelos indivíduos. Portanto, uma medida pode ser encontrada nos estudos de percepção ambiental e na procura por entender de qual forma a população compreende esses ambientes, tal como seus anseios e a relação que desenvolve com esses lugares (COSTA et al.,2011).

A percepção dos indivíduos sobre a arborização urbana como um elemento essencial para o aumento da qualidade do ambiente citadino precisa de variados fatores, dentre eles pode-se citar o valor empregado a estes espaços, a comunidade em foco e de que maneira esses notam as condições ambientais e de vida no momento histórico em que se encontram (COSTA et al.,2011).

A educação e a percepção ambiental são de longe as duas armas indispensáveis na tática de defesa do ambiente natural, auxiliando a trazer novamente o homem para a natureza e assegurando um futuro com uma maior qualidade de vida para todos, pois, por meio delas, pode-se estimular sentimento de pertencimento e respeito da população em relação ao lugar em que habita (SOUZA et al.,2008).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Analisar como uma amostra da população seabrense compreende a arborização urbana do município e se a mesma nota as modificações relacionadas ao ambiente arborizado;

3.2 Objetivos específicos

- Averiguar quais são as preferências de espécies arbóreas dos entrevistados e com quais eles têm mais vínculos;
- Avaliar a importância da presença de árvores nos espaços públicos (ruas, calçadas, praças, parques e outros) por meio da percepção dos entrevistados;
- Observar os principais impactos (positivos e negativos) provocados pela arborização, de acordo com a visão da população;
- Analisar como os entrevistados avaliam a arborização na cidade e em seus respectivos bairros;
- Buscar compreender se a população do município tem consciência de seu papel para a efetivação da arborização urbana, bem como, se ela enxerga o poder público como um agente também essencial para a promoção da mesma.

4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia que foi abordada no referido trabalho, foi a pesquisa quali-quantitativa, a qual é caracterizada pela interpretação tanto dos aspectos subjetivos (opiniões, sentimentos e percepções), bem como de números estatísticos. São duas facetas complementares e que contribuem para um melhor entendimento do fenômeno que está sendo investigado.

Primordialmente, tencionando o levantamento de informações que pudessem alcançar os objetivos propostos na pesquisa, foi realizada uma consulta pública a uma amostra da população de Seabra para compreender como se encontra o conhecimento da mesma em relação a arborização urbana.

Dessa forma, através da aplicação de questionários e formulários eletrônicos de questões fechadas no período de 04/20 a 06/20 para um grupo aleatório de 85 pessoas, objetivou-se coletar informações de moradores de boa parte dos bairros de Seabra. Os dados coletados foram armazenados em uma planilha e transformados em gráficos.

O roteiro de entrevista elaborado (Anexo I) foi adaptado pelo formulário de Almeida et al. 2019, em que inicialmente baseou-se em uma estrutura constituída por questionamentos sobre dados pessoais, depois seguiram outras perguntas referente ao grau de informação dos entrevistados, questões relacionadas à sua opinião e atuação com a presente temática e por fim, atribuição de notas para atributos relacionados à arborização urbana nos bairros. Por meio dos questionários os seguintes bairros foram alcançados: Mercado, Santa Luzia, Vasco Filho, Nossa Senhora Das Graças, Tamboril, Vila Nova, Boa Vista, Arthur Alves, Centro e ainda a zona rural do município.

Posteriormente, foi realizada a pesquisa de fundamentação teórica sobre a temática abordada, a fim de adquirir informações que foram utilizadas para embasar de forma teórica a presente pesquisa, onde foram obtidos conhecimentos referente a: i) Definição/Conceituação, ii) Histórico, iii) Planejamento, iv) Benefícios, dentre outros aspectos relacionados à arborização.

Por fim, após destacar a metodologia utilizada na pesquisa, a caracterização da área de estudo, o próximo tópico que será abordado é a apresentação e discussão dos resultados/dados alcançados com a pesquisa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados obtidos na aplicação dos formulários/questionários e na construção dos gráficos, foi possível analisar a representatividade dos bairros quanto à participação do questionário. Conforme a porcentagem apresentada (Figura 2), identifica-se os bairros Centro, Tamboril, Arthur Alves e NS^a das Graças como os mais representativos, enquanto o Mercado e a Zona Rural apresentam a menor taxa de participação.

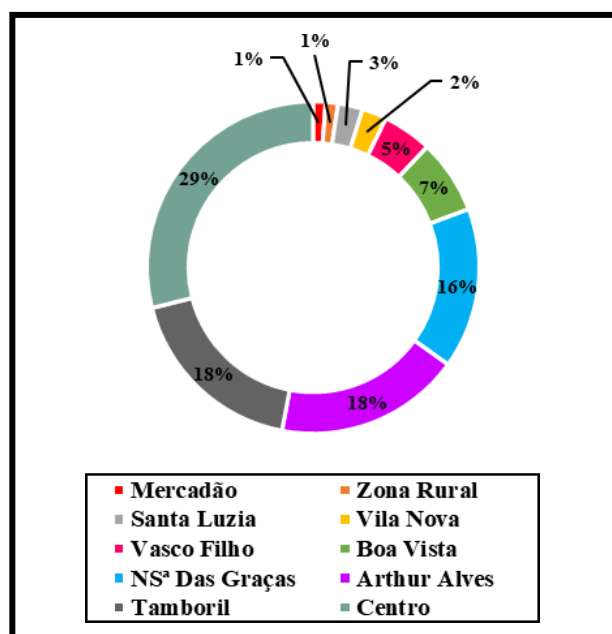


Figura 2. Porcentagem dos participantes entrevistados de acordo com o bairro da cidade de Seabra – BA.

5.1 Perfil socioeconômico dos entrevistados

Como já dito, os questionários foram respondidos por um grupo de 85 pessoas, sendo que 71% eram mulheres e 29% eram homens (Figura 3). Além disso, a idade do grupo variou entre 15 a 77 anos, sendo que as idades com maior representatividade foram de 15-20 e 21-30 (28% e 24%, respectivamente) e aquela com a menor porcentagem foi de 51-77 anos (12%) (Figura 4).

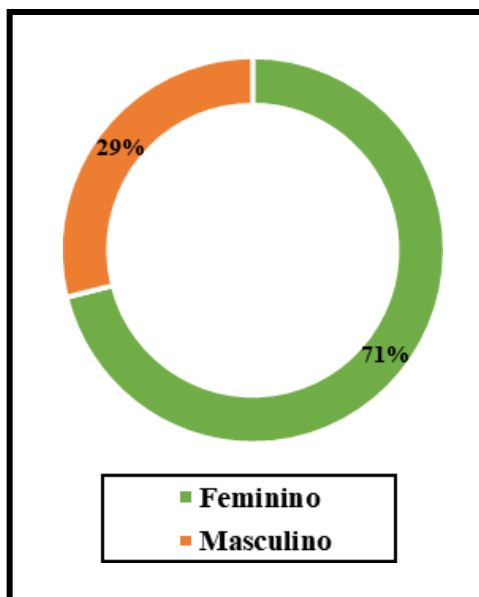


Figura 3. Porcentagem de gênero dos participantes entrevistados

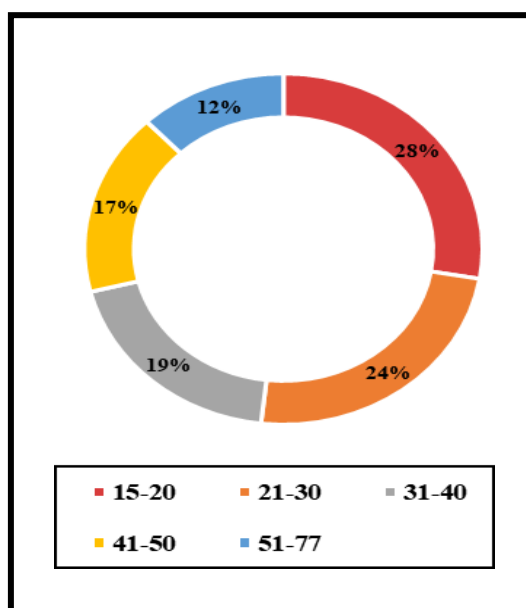


Figura 4. Faixa etária dos participantes entrevistados.

Quanto à escolaridade, a quantidade mais significativa dos participantes possui o Superior Completo (35%), seguido por Médio Completo (30%), Médio Incompleto (19%), Superior Incompleto (10%), Fundamental Completo (4%) e com a menor taxa, Sem Escolaridade (2%) (Figura 5).

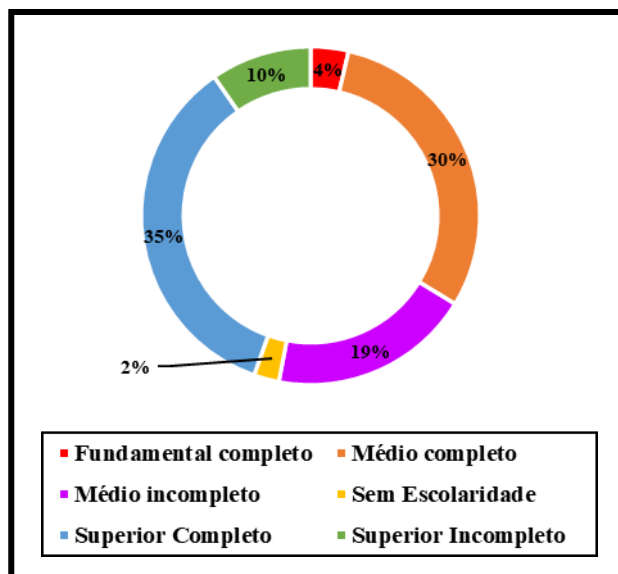


Figura 5. Grau de escolaridade dos participantes entrevistados.

Traçar o perfil socioeconômico dos participantes que fizeram parte da pesquisa é pertinente não apenas para conhecer o público alvo da investigação, mas também para compreender como aquele determinado grupo relaciona-se com uma temática específica diante do seu perfil, e quais as possíveis ações de educação ambiental podem ser aplicadas.

5.2 Caracterização da relação com a arborização

Em relação à porcentagem de áreas permeáveis nas residências, cerca de 47% dos entrevistados responderam que elas correspondem a até 5% do espaço total do quintal. Aqueles que têm mais de 5% de área com permeabilidade são representados por 23% e os moradores que não tem sequer esses espaços em sua propriedade, representam 30% (Figura 6). Esse fenômeno pode ser justificado pelo fato da cidade ainda não possuir uma considerável quantidade de edifícios em seu território, assim torna-se mais fácil encontrar mais residências com quintais que possuem alguma área permeável.

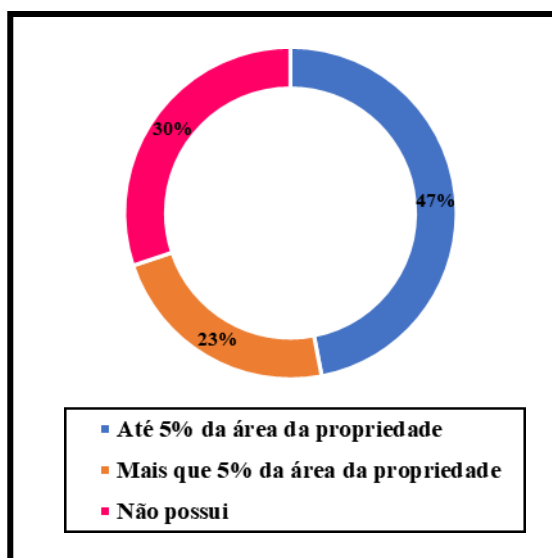


Figura 6. Porcentagem de área permeável em residências dos participantes entrevistados.

Quando se perguntou sobre a presença de árvores nos locais onde as pessoas residiam, cerca de 58% responderam positivamente à pergunta, já 42% disseram que não possuem árvores em suas residências, como é possível analisar na figura 7. Como já foi abordado, é possível encontrar muitas moradias que têm áreas com permeabilidade, assim, torna-se compreensível a taxa elevada de respostas positivas quanto a presença de árvores nas casas. Tratando-se da porcentagem que respondeu que não detém espécies arbóreas em suas propriedades, isso pode estar relacionado com a existência de lugares impermeáveis ou por outros fatores, a citar :escassez de tempo dos indivíduos ou até a carência de conhecimento do manejo adequado que deve ser realizado.

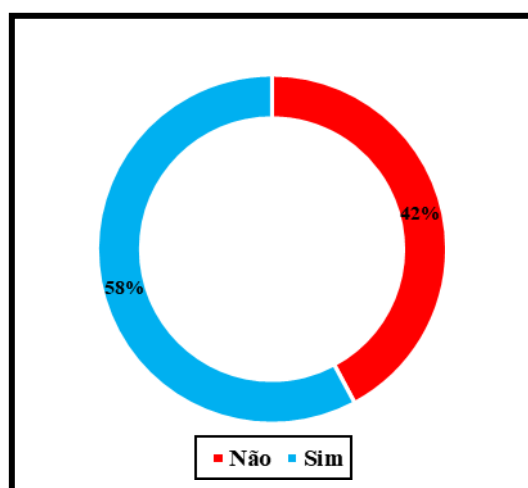


Figura 7. Porcentagem da presença de árvores em residências dos participantes entrevistados.

Apesar de 58% das pessoas terem respondido que já existe a presença de árvores em suas moradas, ainda encontra-se um desejo da população por mais espécies em suas áreas permeáveis, com base em 87% dos entrevistados que afirmaram isso (Figura 8). Já o percentual que discorda da questão (13%), provavelmente, é composto por indivíduos que já são detentores de jardins ou outros meios arborizados e julgam que essa arborização é suficiente.

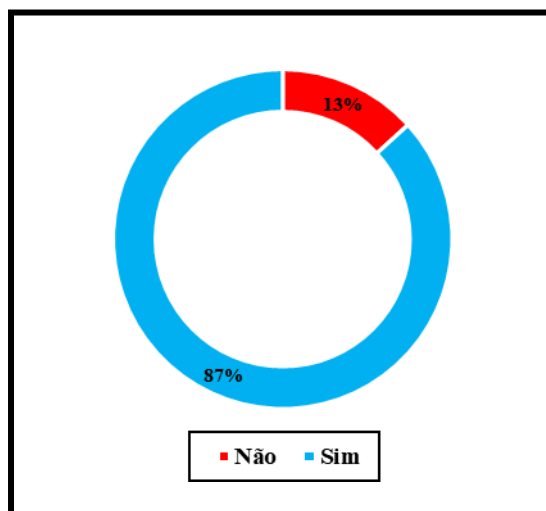


Figura 8. Porcentagem do desejo pela presença de árvores nas áreas permeáveis em residências dos participantes entrevistados.

Em relação à procura por auxílio técnico para a implementação das árvores nas casas dos moradores, 51% dos participantes discordam dessa necessidade, enquanto 49% acreditam que deve haver a consulta da ajuda técnica (Figura 9). Ocorre assim uma problemática, pois ao executar o plantio sem o conhecimento adequado existe a probabilidade de futuras contrariedades virem a acontecer e que poderiam ser evitadas, caso houvesse a consciência de que a implementação de árvores deve ser feita com o auxílio técnico.

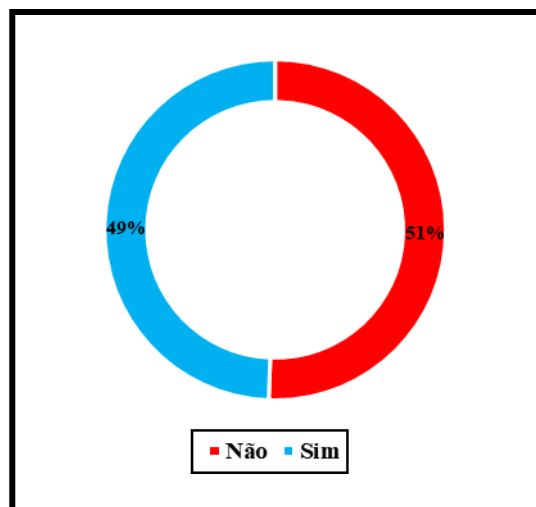


Figura 9. Porcentagem da busca de auxílio técnico para a implementação de árvores em residências dos participantes entrevistados.

Quanto à busca por organizações ou meios para realizar o processo de arborização, observou-se que 38% dos entrevistados buscam auxílio na internet, 28% recorrem a empresas ou profissionais especializados, 22% contam com a prefeitura, 11% realizam esse procedimento por conta própria e 1% consulta escolas ou associações (Figura 10).

Apesar de 49% dos participantes terem respondido que contariam com algum tipo de ajuda técnica (Figura 9), percebe-se que a procura por esses órgãos ainda não ocupa um alto grau de prioridade, ficando na segunda posição com 28%, já a busca por auxílio na internet está em primeiro lugar. Isso pode ser explicado porque o espaço virtual garante respostas mais rápidas aos questionamentos, além de ser mais prático e não necessitar de deslocamento.

Ademais, outra possibilidade para esse resultado, deve-se à carência de informação da população em relação a existência do Manual de Arborização do Município de Seabra, que poderia fornecer suporte técnico necessário sobre como deve ser realizada a implantação de árvores, resultando em uma busca externa acerca do assunto.

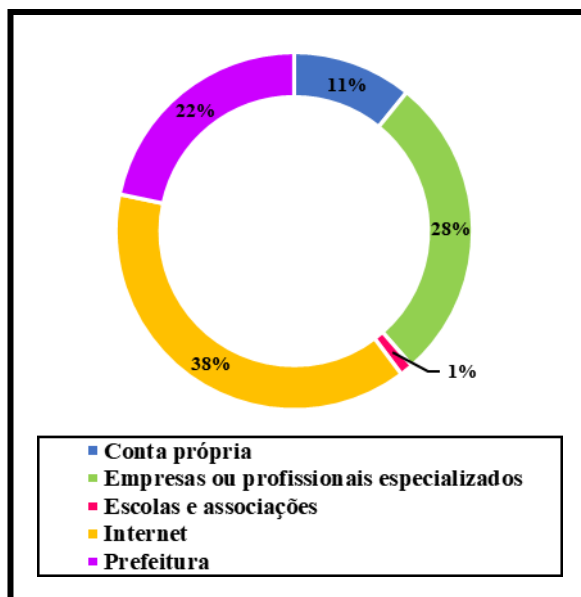


Figura 10. Porcentagem das instituições ou meios de consulta para a implementação de árvores dos participantes entrevistados.

Quando perguntou-se quais são as características que são desejadas durante o processo de seleção arbórea, observa-se que os atributos mais ambicionados ao longo da escolha foram o fornecimento de sombra 34% e a produção de frutos comestíveis 33%, já a estética atraente 13%, propriedades medicinais 8% e produção de oxigênio 1%, tiveram as menores porcentagens, sendo características pouco cobiçadas pela população quando se pensa em arborizar (figura 11).

Esses resultados podem ter como explicação, a reduzida informação que a população tem sobre os diversos benefícios proporcionados pelas árvores, além das características climáticas que o município de Seabra apresenta, marcada por grandes temperaturas, sobretudo no verão. No geral, a temperatura anual pode variar entre 23°C (períodos mais quentes do ano) a 10 °C (meses mais frios). Portanto, os indivíduos buscam espécies arbóreas que apresentam benefícios relacionados à melhoria do clima.

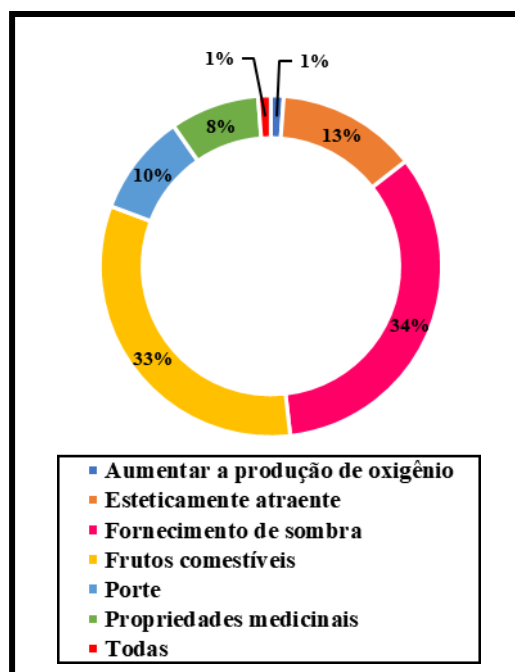


Figura 11. Porcentagem das características consideradas na escolha de espécies arbóreas para casa dos participantes entrevistados.

Ao perguntar de quem seria atribuída a responsabilização pela arborização urbana, 80% responderam que a população em conjunto com a prefeitura seria responsável, enquanto 13% destinou a responsabilidade somente para a prefeitura e 7% conferiu apenas à população, conforme a figura 12.

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 define que todos possuem o direito de ter um ambiente ecologicamente equilibrado, assim como do uso comum do povo e imprescindível à sadia qualidade de vida, obrigando-se ao poder público e à coletividade o papel de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988), assim, esse dever não seria executado exclusivamente pela prefeitura, mas em conjunto com a sociedade. Portanto, torna-se admirável que uma porcentagem expressiva dos participantes já enxergam que a produção da arborização urbana tenha que seguir essa lógica, já para o percentual que visualiza esse trabalho sendo concretizado apenas por um dos agentes (somente o poder público ou somente a população), pode estar sendo justificado pela carência de sensibilidade ambiental por parte desses indivíduos.

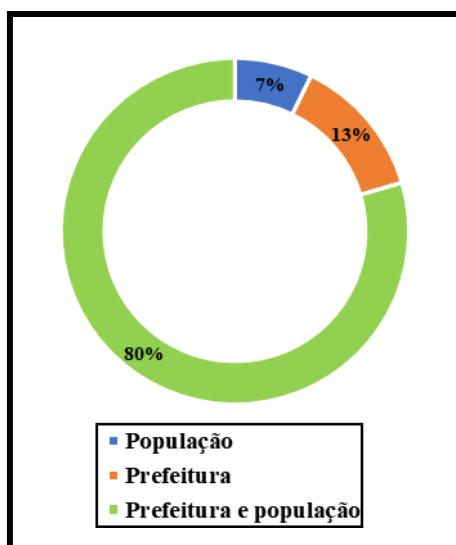


Figura 12. Porcentagem da opinião sobre responsabilidade de arborização urbana, dos participantes entrevistados.

No que se refere a colaboração dos entrevistados para a arborização do bairro, 51% disseram que contribuem não danificando as árvores já existentes, 25% falaram que não contribuem, 18% participam plantando árvores e 6% realizam manutenções, como podas e regas (figura 13). O fato de 51% dos participantes terem respondido que não danificam as árvores já plantadas na cidade é algo muito positivo, porém, deve-se atentar para a parcela dos indivíduos que responderam que sua ajuda se concretiza através de podas ou plantio de árvores, pois quando essas práticas são realizadas de maneira incorreta, futuros problemas à arborização poderão ser gerados, como danos na fiação elétrica, quebra de calçadas ou surgimento de rachaduras, morte da árvore por podas errôneas e outros.

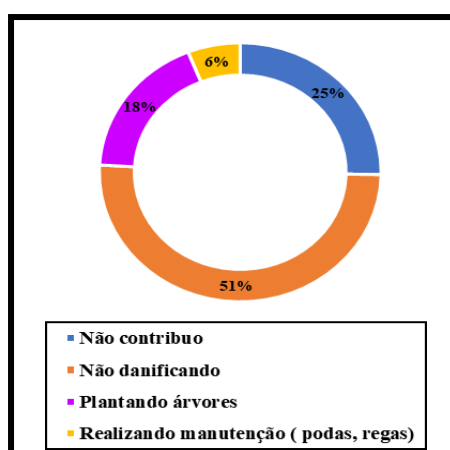


Figura 13. Porcentagem da opinião sobre a contribuição para a arborização do bairro, dos participantes entrevistados.

Sobre a concordância dos entrevistados acerca do surgimento de sujeira causada por árvores nas ruas, calçadas e casas, 57% discordam do que foi dito, 25% discordam plenamente e 18% concordam com a situação.

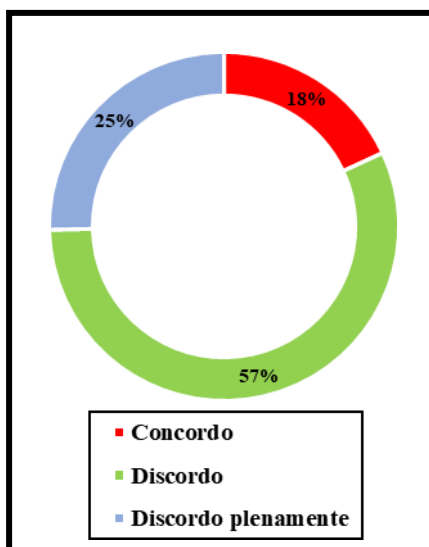


Figura 14. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre o ocasionamento de sujeira das árvores em ruas, calçadas e casas.

Além disso, foi feito um questionamento com o objetivo de conhecer a concordância da população a respeito da possibilidade de ocorrer acidentes provocados por quedas de galhos e frutos das espécies arbóreas, onde 49% concordam com a possibilidade, 43 % discordam, 5% discordam plenamente e apenas 3% concordam plenamente.

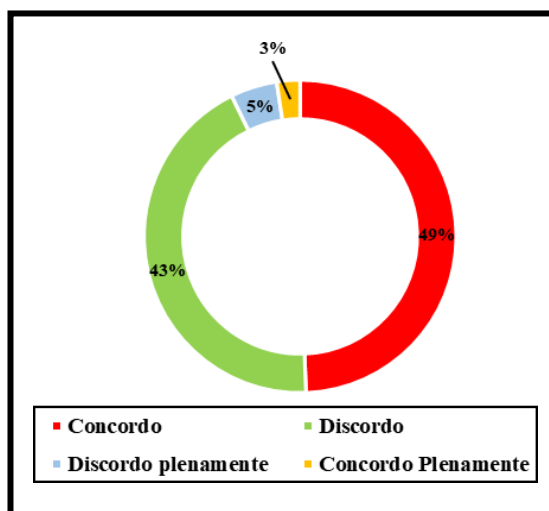


Figura 15. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre o risco de acidentes com queda de galhos, e frutos das árvores.

Acerca da porcentagem de indivíduos que acreditam na chance das raízes de árvores provocarem danos às casas e calçadas, 54% concordam ao que foi dito, 38% discordam e 4% concordam e discordam plenamente.

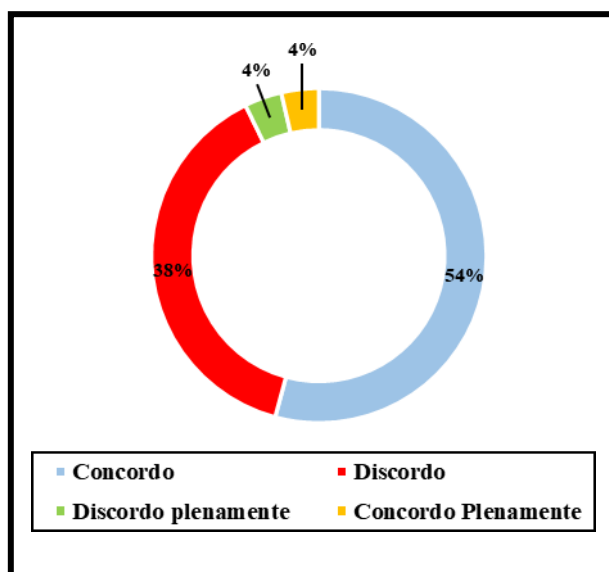


Figura 16. Porcentagem da concordância dos participantes entrevistados sobre o dano causado pelas raízes das árvores nas casas e calçadas.

Quanto à taxa de entrevistados que concordam ou discordam que as árvores podem gerar problemas para as redes de energia e telefonia, os resultados foram semelhantes aos obtidos na figura 16, sendo que 54% dos moradores consentem ao que foi interrogado, 38% se opõem e 4% concordam e discordam plenamente.

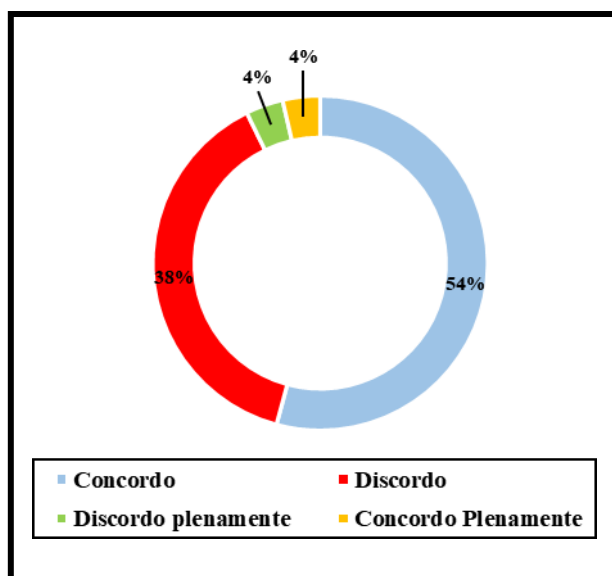


Figura 17. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores enquanto geradora de problemas para as redes de energia e telefonia.

Ao questionar os participantes a respeito das árvores serem possíveis promotoras de dificuldades para a locomoção de pessoas e veículos, os seguintes resultados foram obtidos: 78 % dos indivíduos discordam do que foi exposto, 17 % se opõem plenamente e 5 % concordam que as espécies arbóreas podem causar problemas na locomoção daqueles que transitam.

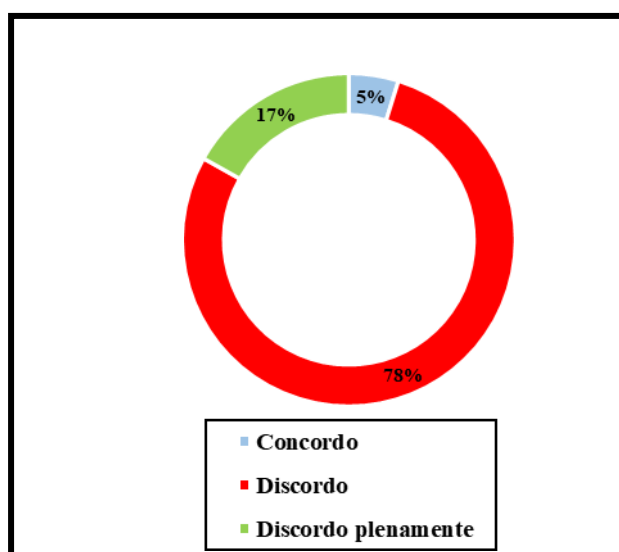


Figura 18. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores dificultarem a passagem de pessoas e veículos.

Analisando os resultados obtidos nos gráficos 14 ao 18, percebe-se que a concordância de que as árvores são mais ou menos responsáveis por impactos negativos

é muito subjetiva e vai variar de acordo com o espaço no qual aquele indivíduo está inserido.

Contudo, uma significativa porcentagem dos participantes visualiza mais impactos negativos provenientes das árvores do que positivos. Essa opinião pode ser justificada através do mau planejamento da arborização na cidade, que possibilita o surgimento de rachaduras nos quintais das casas, quebra de calçadas, danos nas redes de telefonia, energia e outros problemas que são majoritariamente provenientes da indevida seleção de árvores juntamente com o plantio inadequado, como espécies com raízes superficiais ou agressivas ou que têm grande porte e copa, que são plantadas próximas às residências, redes de fiação, pavimentos e passeios.

Ao que foi citado, uma possível solução seria através da produção adequada do planejamento seguindo o Manual de Arborização de Seabra, bem como o uso de outras literaturas pertinentes, algo que além de propiciar benefícios ecológicos e sociais, provocaria uma mudança na opinião da população seabrense acerca do espaço.

Quando questionou-se a concordância dos entrevistados acerca das árvores promoverem conforto térmico e fresco para o ambiente (Figura 19), 65% consentem plenamente ao que foi interrogado, 33% das pessoas somente concordam e a porcentagem que apenas se opõe ou discorda plenamente é similar (1%).

A percepção positiva e expressiva que a população do município tem acerca desses benefícios propiciados pelas árvores já é algo muito significativo. Tratando-se da quantidade que demonstrou uma opinião oposta, provavelmente, refere-se às pessoas que consideraram somente que as altas temperaturas não são amenizadas nos períodos mais quentes do ano, porém, esses graus elevados seriam reduzidos caso houvesse uma distribuição uniforme de árvores em Seabra.

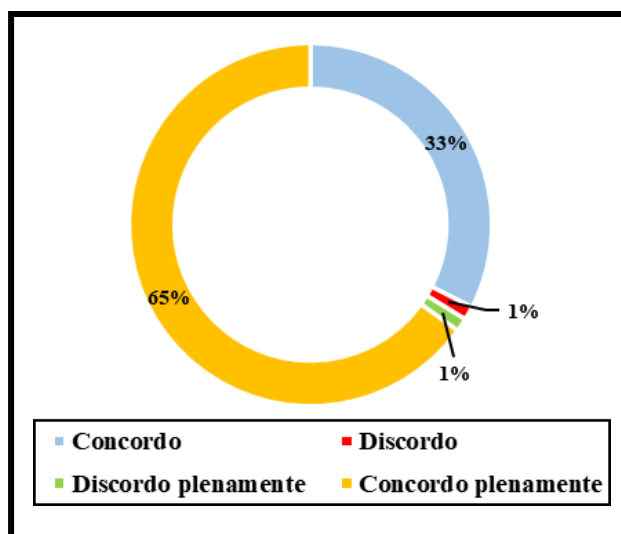


Figura 19. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores propiciam conforto térmico e refrescam o ambiente.

Quanto à percepção de que a arborização é um elemento capaz de trazer beleza para o espaço urbano, além de auxiliar para a promoção de harmonia na paisagem (Figura 20), 65% dos moradores consentem plenamente ao benefício apresentado, 34 % dos indivíduos apenas concordam e 1% discorda plenamente. Novamente a população apresentou uma concordância notável acerca de um aspecto benéfico proveniente da arborização urbana, mostrando que não há somente uma significativa percepção dos impactos negativos, mas ocorre também uma valorização dos impactos positivos produzidos pelas árvores. Nessa figura, a pequena porcentagem discordante pode estar sendo representada por participantes que não veem as espécies ao seu redor como esteticamente atrativas, algo compreensível se considerarmos que a denominação daquilo que é atraente é muito relativo.

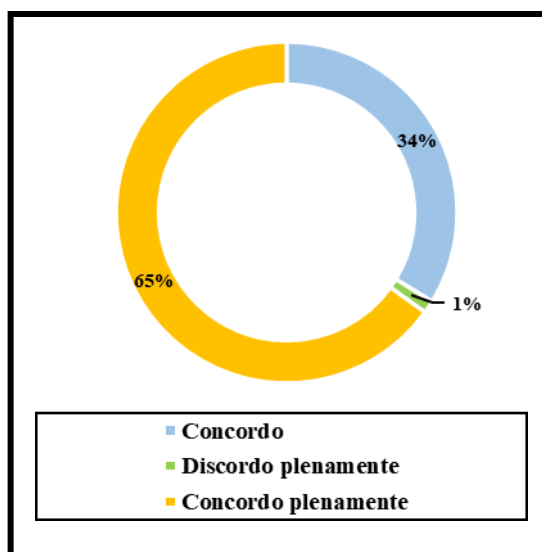


Figura 20. Porcentagem da concordância, dos participantes entrevistados sobre as árvores embelezam a cidade e contribuem para harmonia da paisagem.

5.3 Caracterização da percepção da arborização municipal

Para caracterizar a percepção da arborização municipal, foi utilizada uma escala que variou de 1 a 10, sendo que, quando os participantes atribuíam uma nota mais próxima de 1 significava que o que estava sendo avaliado era visto como algo negativo enquanto a nota se aproximava de 10 demonstrava que eles viam o que estava sendo abordado como positivo.

Buscou-se avaliar a opinião dos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (praças e parques) como estressantes ou relaxantes, seguras ou perigosas e inacessíveis ou acessíveis, já com a arborização urbana dos seus respectivos bairros procurou-se conhecer se a mesma era suficiente ou insuficiente, desagradável ou agradável e necessária ou desnecessária.

Em relação ao nível de concordância à necessidade de arborização nos bairros (Figura 21), 53% dos entrevistados atribuíram a nota 10, demonstrando que uma parcela considerável dos participantes consideram necessária a presença de árvores, e portanto, cabe à administração municipal junto à comunidade desenvolver ações e estratégias que ampliem o número de indivíduos arbóreos nessas áreas. Quanto à reduzida quantidade que avaliou como desnecessária, pode estar sendo representada por habitantes de espaços que já possuem uma boa distribuição quantitativa de árvores, como o bairro centro.

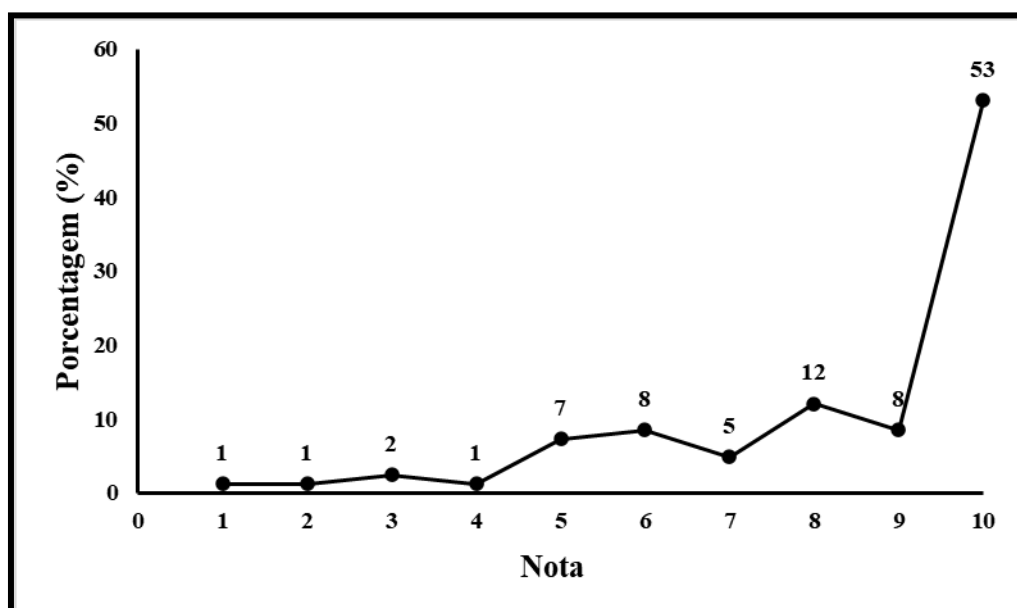


Figura 21. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de desnecessária (Nota = 1) a necessária (Nota = 10).

Acerca da escala de suficiência/insuficiência (Figura 22), a maior porcentagem (17 %) atribuiu uma nota 3 ao que foi interrogado, mostrando que a arborização da cidade é insuficiente. Já para aquelas notas que demonstram suficiência (06 a 10) houve uma porcentagem baixa, sendo que a maior taxa (8 %) foi atribuída para as notas 7 e 10. Percebe-se a partir da leitura do gráfico a discrepância existente na distribuição de espécies arbóreas na cidade, já que o grupo que tem acesso à uma arborização urbana insuficiente é maior do que aqueles que possuem uma suficiência de indivíduos arbóreos.

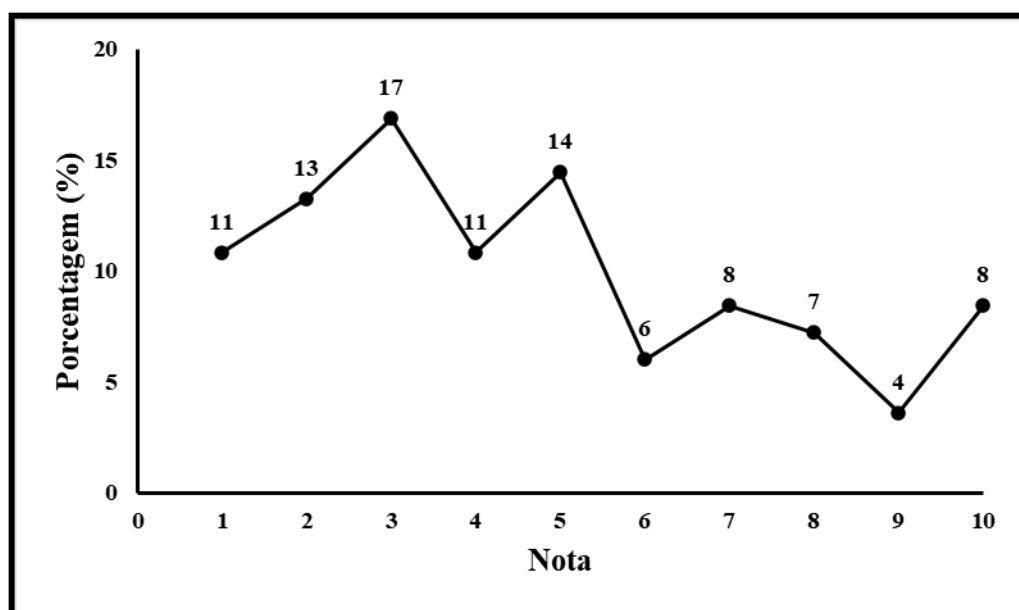


Figura 22. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de insuficiência (Nota = 1) a suficiência (Nota =10).

Ao questionar a desagradabilidade e agradabilidade da arborização no meio urbano (Figura 23), percebe-se que o percentual obtido nas notas 1 e 10 é similar (18%). Apesar da semelhança, ao se fazer o somatório das notas, o conjunto daqueles que acreditam na agradabilidade da arborização urbana é maior do que aqueles que enxergam o oposto (53% e 47%, respectivamente) revelando que por mais que haja uma insuficiência no número de espécies arbóreas (como mostrado no gráfico da figura 22), uma significativa parte dos indivíduos consideram as árvores já existentes como agradáveis, necessitando apenas, que seja realizado um trabalho onde possa haver a promoção quantitativa de indivíduos arbóreos, com a devida consulta da literatura cabível para que o manejo correto se concretize e com a possibilidade de consulta pública, com o intuito de conhecer suas demandas/anseios e os atendendo dentro do possível, elevando assim a taxa de agradabilidade.

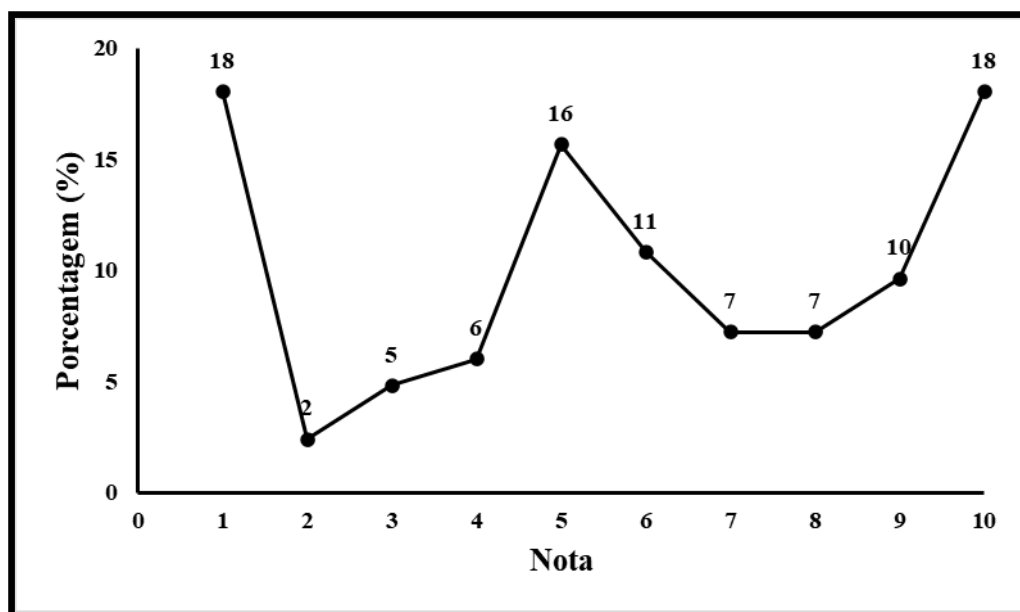


Figura 23. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre a arborização urbana do seu bairro, em relação a escala de Desagradabilidade (Nota = 1) a agradabilidade (Nota =10).

A figura 24 mostra o percentual de desagradabilidade/ agradabilidade em relação às áreas verdes públicas do município de Seabra. Observa-se que os entrevistados, em sua maioria, consideram as áreas arborizadas agradáveis, visto que cerca de 68% dos respondentes deram notas entre 5 e 10. Em relação àqueles que julgaram as áreas verdes como desagradáveis, aproximadamente 31% deram notas entre 1 e 4. Nesse sentido torna-

se importante a preservação e implantação de mais ambientes verdes ao longo do município.

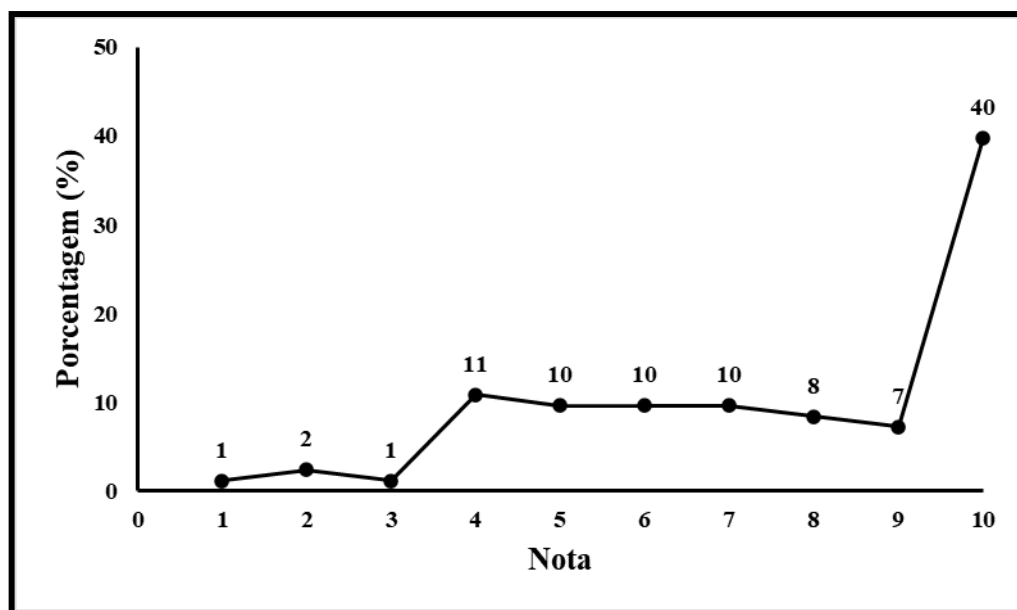


Figura 24. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Desagradabilidade (Nota = 1) a agradabilidade (Nota =10).

Ao buscar conhecer se as áreas verdes públicas são estressantes ou relaxantes (Figura 26), obteve-se que 36% dos participantes deram nota 10, mostrando que esses locais são confortáveis para a população. Quanto para aquelas notas que demonstram uma opinião negativa, houve uma porcentagem baixa, sendo que a nota 5 recebeu a maior porcentagem com 7%. A partir dos resultados conquistados, nota-se que as praças e parques da cidade são uma boa opção para o relaxamento.

Um fator que pode contribuir para essa impressão positiva seria o período de frequência desses ambientes, já que uma porcentagem significativa dos participantes tem entre 15 a 30 anos (Figura 4), faixa etária onde muitos estão estudando ou trabalhando, assim, boa parte dos indivíduos optam por praticar alguma espécie de lazer durante o crepúsculo ou noite, períodos em que estão livres de alguma obrigação estudantil ou laboral e a temperatura está mais amena, contribuindo para que os parques

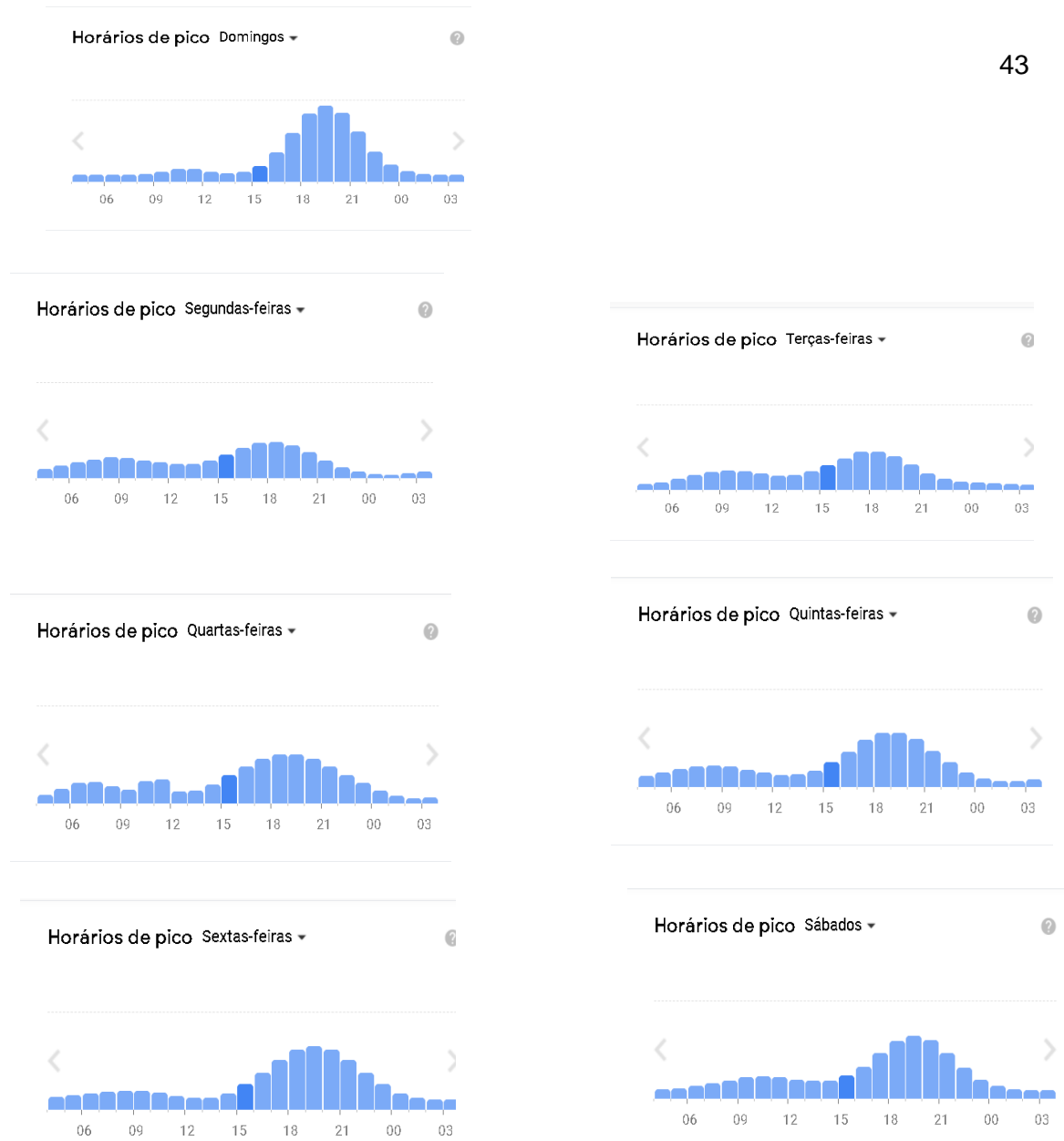


Figura 25. Dados obtidos na plataforma Google Maps relativos ao pico de visitação da Praça Arthur Alves (Seabra -BA) ao longo da semana.

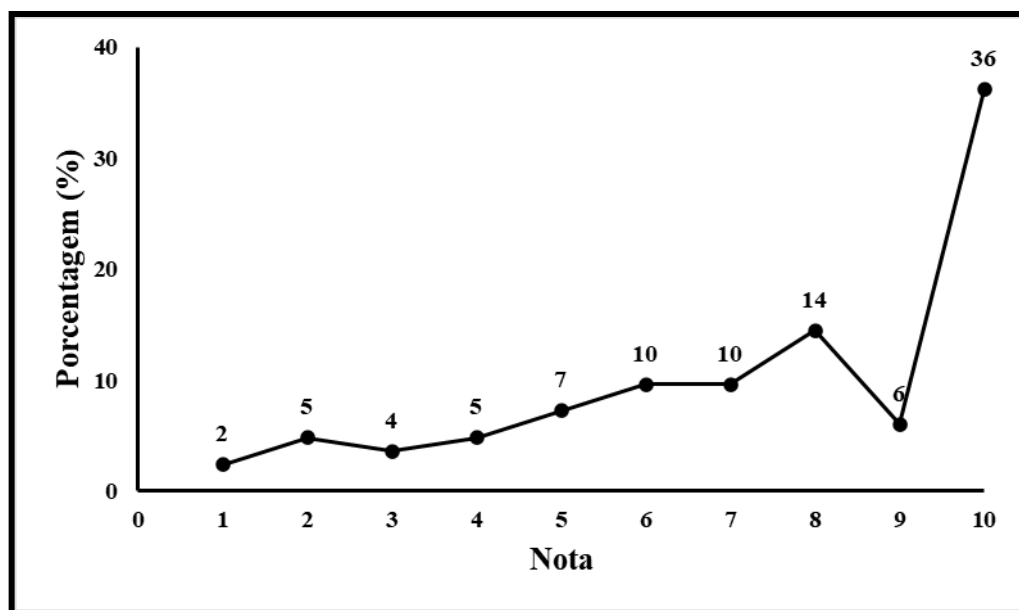


Figura 26. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Estressante (Nota = 1) à Relaxante (Nota=10).

A figura 27 aponta a escala de segurança e periculosidade dos parques e praças, onde há uma taxa expressiva de pessoas que consideram como seguros, sendo que a maior porcentagem (23%) foi para a nota 8 e a menor taxa (1%) conferiu nota 2 para essas áreas. Isso pode ser justificado pelo fato da cidade ainda ser pequena, conferindo uma baixa taxa de criminalidade se comparado com os grandes centros urbanos. Conforme Caires et al. (2017) é possível notar que uma significativa parte do estado da Bahia não possui aglomerados municipais numericamente expressivos quanto à predisposição para o desenvolvimento da criminalidade, contudo, é possível localizar na região vizinha à Salvador e na região Sul do estado, aglomerados de municípios com disposição superior à média e que estão rodeados por uma vizinhança também com uma propensão alta para a criminalidade, causada principalmente por fatores como uma média vulnerabilidade social e baixa herança educacional/institucional (CAIRES et al., 2017).

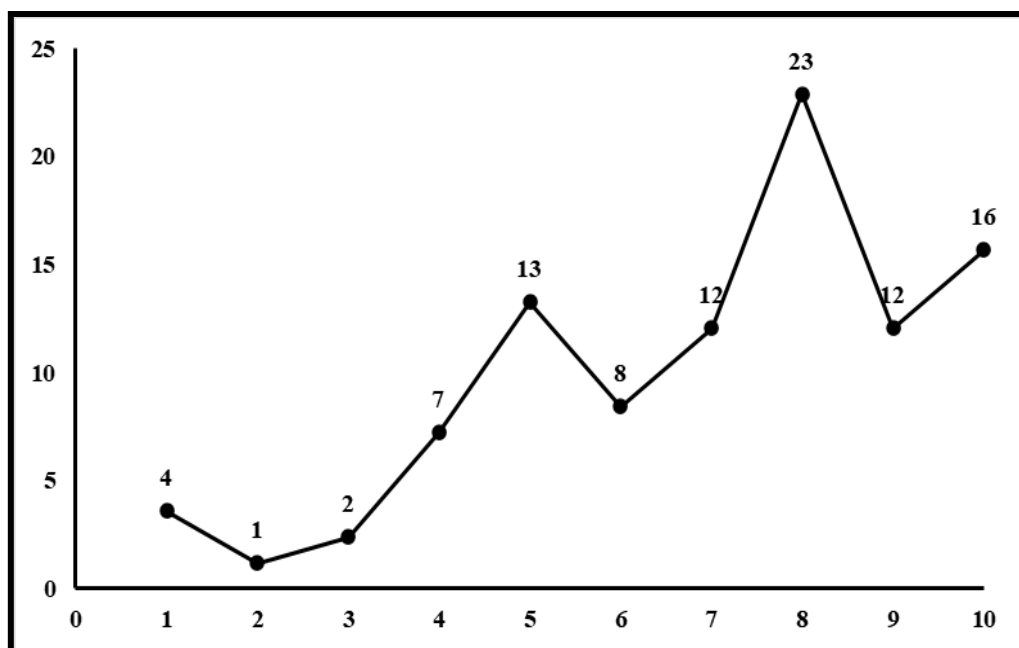


Figura 27. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Perigo (Nota = 1) a Segurança (Nota =10).

Na figura 28 buscou-se apresentar a escala de inacessibilidade e acessibilidade das áreas verdes públicas, onde 27 % das pessoas atribuíram uma nota 10, sinalizando que esses espaços são acessíveis para a população, sendo que a menor porcentagem (1%) optou por conferir o valor 2. Possivelmente, ao responder esse questionamento os moradores não se atentaram para a presença de estruturas ou aparatos que facilitem a mobilidade urbana das pessoas com deficiência, já que boa parte das praças e parques não contam com estes artefatos (rampas, pavimento tátil, calçamento com boa qualidade e outros).

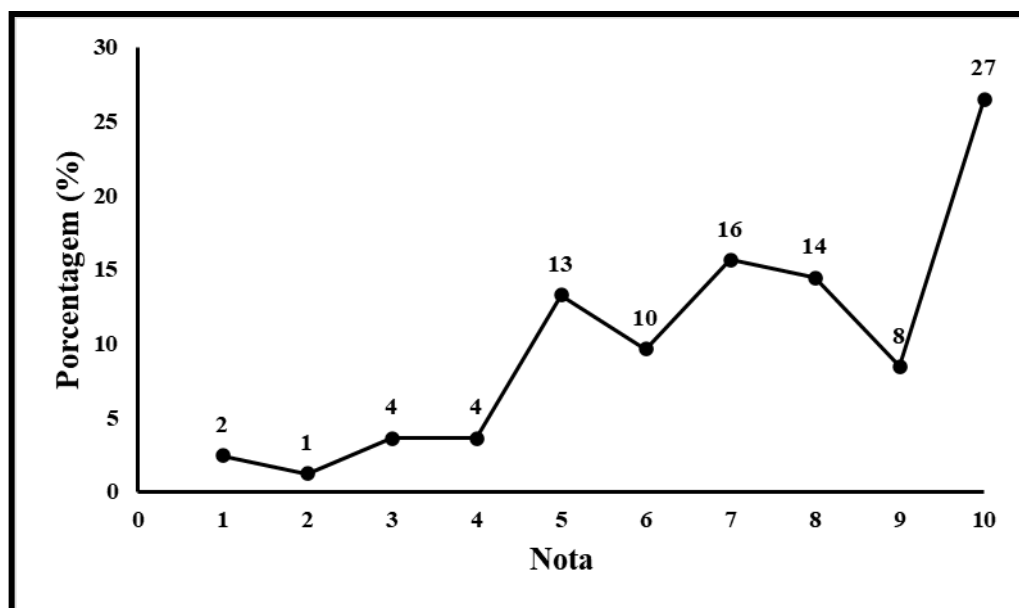


Figura 28. Porcentagem de notas atribuídas pelos entrevistados sobre as áreas verdes públicas (Praças e Parques) do seu município, em relação a escala de Inacessibilidade (Nota = 1) a Acessibilidade (Nota = 10).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa associada à percepção ambiental da arborização urbana contribui para um melhor entendimento das opiniões e desejos dos entrevistados, além disso, os indivíduos que habitam um mesmo espaço podem ter visões divergentes acerca de uma temática específica, sendo considerável que os agentes responsáveis pelo planejamento da arborização reflitam acerca dessas diferentes lógicas vivenciadas pela população e busquem aplicá-las dentro do projeto, objetivando assegurar um ambiente mais agradável.

Conforme os dados obtidos relativos aos gráficos expostos no presente trabalho, evidencia que a população compreende a arborização urbana como um componente necessário no interior daquele meio ao qual está inserida, algo que foi afirmado por 53% dos indivíduos. Dentre os principais benefícios que foram mais valorizados pelos moradores, pode-se citar o fornecimento de sombreamento (34%), produção de frutos (33%) e a estética atraente (13%). Entretanto, nota-se que melhorias na arborização da cidade ainda poderão ser implementadas.

Sublinha-se novamente a necessidade de ações direcionadas para a educação ambiental, visto que as problemáticas no meio ambiente afligem a sociedade contemporânea com uma intensidade avassaladora. Nesse viés, a educação ambiental se torna imprescindível já que a mesma é um mecanismo de transformação e conscientização que forma indivíduos ativos na luta ambiental e socialmente críticos.

Diante do contexto descrito, quanto às melhorias no processo de arborização urbana no município, poderiam ser provocadas caso houvesse a construção e execução de políticas e de um planejamento ambiental adequado, situação que não é possível encontrar na cidade, devido aos problemas existentes relacionados às redes de telefonia e energia, calçamentos e à má distribuição de árvores por Seabra. É relevante salientar que 80% das pessoas entrevistadas enxergam que a ação de arborizar deve ser desempenhada tanto pela população quanto pelo poder público, portanto, seria possível a realização de projetos futuros com a participação da prefeitura, empresas privadas e a população, obviamente, como todos os lados conscientes da relevância de uma boa escolha das espécies arbóreas e o manejo devido, destacando projetos que venham a potencializar o senso crítico da comunidade e que provoquem a população sobre a importância de ambientes verdes dentro do município.

Sendo conhecida por ser a Cidade das Rosas, assim como a capital da Chapada Diamantina, a cidade poderia ampliar também seu mercado turístico através de projetos que valorizem a arborização urbana local. Diversos espaços são famosos pelas espécies que abrigam em seu território, como as cerejeiras localizadas no Japão que atraem milhares de turistas em sua época de floração ou o maior cajueiro do mundo registrado no Guinness Book, que fica situado em Natal. Seabra abriga uma infraestrutura hoteleira que acolhe boa parte do excedente turístico vindo não só de regiões próximas, mas também de todo o mundo, e que poderia ser amplificada através do atrativo turístico que as árvores proporcionam.

Aguarda-se que as informações obtidas nessa pesquisa possam ser úteis na construção de projetos e políticas públicas ligados à arborização urbana de Seabra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBRECHT, J. M. F. **Análise funcional, composição arbórea e manejo da malha viária e das áreas verdes da cidade de São Carlos-SP**. São Paulo: UFSC, 1998, p, 217.

ALMEIDA, C. G; GêA, B. C. C; SIQUEIRA, M. V. B. M. **Percepção ambiental da população sobre a arborização urbana do bairro centro no município de Arealva, São Paulo.. Revsbau**, Curitiba-Pr, v. 14, n. 3, p. 37-49, 09 set. 2019.

ARRUDA, G.O; FERRAZ, A. **A importância do planejamento na arborização urbana**. SB Rural, Chapecó, ed.66, p. 1-4, jun. 2011. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1043/caderno_udesc_066_15197467345_14_1043.pdf . Acesso em: 07 jun. 2020.

CAIRES, F.O *et al.* **Uma análise exploratória para a identificação de clusters de propensão à criminalidade no estado da Bahia para o ano de 2010**. *Rev. Econ. Ne*, Fortaleza, v. 8, n. 4, p. 9-24, out. 2017. Disponível em: <https://g20mais20.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/866/685>. Acesso em: 06 out. 2021.

CARNEIRO, D. C & CARVALHO, S. M. **As Estruturas de Gestão e Planejamento da Arborização Urbana de Ponta Grossa-PR**. ANAP- Cidades Verdes, Ponta Grossa, v. 01, n. 01, p. 94, abr. 2013.

COELHO, I. C; SOUZA, C. Arborização urbana na cidade de Campina Grande - PB: Inventário e suas espécies. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Paraíba, v. 4, n. 2, p. 1-18, jun. 2004. Disponível em: http://joaotavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/arborizaurbana_515646a391755.pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

CONSTITUIÇÃO (1988) –BRASIL . **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988

COSTA, R.G. S. & COLESANTI, M. M. **A Contribuição da Percepção Ambiental nos Estudos das Áreas Verdes**. RAEGA- O Espaço Geográfico em Análise, Curitiba, pr. 238-251, 2011.

DADOS GEOGRÁFICOS. Disponível em: <https://www.seabra.ba.gov.br/pagina/dados-geograficos>. Acesso em: 20 maio 2021.

EMBRAPA. **Arborização urbana e produção de mudas de essências florestais nativas em Corumbá, MS**. Corumbá: Regina Célia Rachel dos Santos [ed.], dez. 2002. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/810730/1/DOC42.pdf>. Acesso em: 06 out. 2021.

EURICH, Z. R. S. **Análise da Arborização da Área Central de Ponta Grossa/PR**. Revista Perspectiva Geográfica, Ponta Grossa, v. 9, n. 10, p. 1-16, 2014.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 20 set. 2005.

FERNANDES, R. S. et al. **O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. Anais... Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FILIK, A. V.; SILVA, L. F.; LIMA, A. M. L. P. **Avaliação da Arborização de ruas do Bairro São Dimas na Cidade de Piracicaba/SP através de Parâmetros Qualitativos**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v.2, n. 1, 2007.

GOOGLE MAPS. **Informações sobre o pico de visitação da Praça Arthur Alves**. 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Pra%C3%A7a+Arthur+Alves++Seabra,+BA,+46900-000/@-12.4203473,-41.7745657,17z/data=!4m5!3m4!1s0x769d74f613f8b7d:0x22dca149e9ab4240!8m2!3d-12.4204336!4d-41.7745595>. Acesso em: 07 out. 2021.

HISTÓRIA DA CIDADE. 2016. Disponível em: <https://www.seabra.ba.leg.br/institucional/historia>. Acesso em: 20 maio 2021.

IBGE - Instituto de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/seabra/panorama>. Acesso em: 20 maio 2021.

LACERDA, N. P.; SOUTO, P. C.; DIAS, R. S.; SOUTO, L. S.; SOUTO, J. S. **Percepção dos residentes sobre a arborização da cidade de São José de Piranhas PB.** Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.5, n.4, p. 81-95, 2010.

LEAL, L. **Custos das Árvores de rua - estudo de caso: cidade de Curitiba/PR.**2007. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf_ms/2007/d478_0680-M.pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções.** *Ambiência.* Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 1 n. 1, p. 125-139, 2005.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e conscientização ambiental.** Lavras, MG: Editora UFLA/FAEPE, 2000. 132p.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 214 p. Disponível em: https://www.dropbox.com/s/tpovs7vpk0v28m7/MACEDO_SAKATA_ParquesurbanosnoBrasil_bx.pdf?dl=0. Acesso em: 07 out. 2021.

MILANO, M.S. **Planejamento da arborização urbana: relações entre áreas e ruas arborizadas.** In: Encontro Nacional sobre Arborização Urbana, 3, Curitiba, 1994. Anais. Curitiba, FUPEF, 1990. p.60-71.

OLIVEIRA, A. S. de *et al.* **Benefícios da Arborização em Praças Urbanas - o caso de Cuiabá/MT.** *Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 9, n. 9, p. 1900-1915, Fev, 2013.

OSAKO, L. K., Takenaka, E. M. M., & SILVA, P. A (2016). **Arborização urbana e a importância do planejamento ambiental através de políticas públicas.** *Revista Científica ANAP Brasil*, 9(14).

PACHECO, E.; SILVA, H. P. **Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental.** 2006. Disponível em: <<http://www.ivtrj.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2009.

PIRES, N. A. M. TEIXEIRA *et al.* **Diagnóstico da Arborização Urbana do Município de Goiandira, Goiás.** *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, V.S, supl. 1, p. 537-539, jul. 2007.

PORTAL FÉRIAS (Brasil) (comp.). **Mapa de localização - Seabra - BA.** 201-. Disponível em: <https://www.ferias.tur.br/fotogr/40583/mapadelocalizacao/seabra/>. Acesso em: 30 set. 2021.

PORTO, L. P. M.; BRASIL, H. M. S. **Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém: guia para planejamento, implantação e manutenção da arborização em logradouros públicos.** – Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013.

QUADROS, L. S.; FREI, F. **Percepção ambiental dos residentes da cidade de Assis - SP com relação à arborização viária da Avenida Rui Barbosa.** *Revsbau*, Piracicaba, v. 4, n. 2, p. 16-34, jun. 2009. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66397/38240>. Acesso em: 07 out. 2021.

RIBEIRO, F. A. B. S. **ARBORIZAÇÃO URBANA EM UBERLÂNDIA: PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO.** *Revista da Católica*, Uberlândia, v. 1, p. 224-237, 2009.

RIO, V. D.; OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental - A Experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo: UFSCAR/Studio Nobel, 1999.

RODRIGUES, M. L.; MALHEIROS, T. F.; FERNANDES, V.; DARÓS, T. D. **A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais**. *Saúde Soc. São Paulo*, São Paulo, v. 21, p. 96-110, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/wsM37Wsd5R8rR6N6xNv3QR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 out. 2021.

ROPPA, C; FALKENBERG, J.R.; STANGERLIN, D.M.; BRUN, F.G.K; BRUN, E.J.; LONGHI, S.J.1 **Diagnóstico da percepção dos moradores sobre a arborização urbana na Vila Estação Colônia – Bairro Camobi, Santa Maria – RS**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, v. 2, n.2, p. 11-30, 2007.

SANCHOTENE, M.C.C. **Desenvolvimento e perspectivas da arborização urbana no Brasil**. In: Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, 2, 1994.

SANTOS, E. C.; ARAGÃO, M. S. S.; SANTANA, P. F. **Inventário da Arborização Urbana: Uma Análise dos Métodos de Catalogação de Indivíduos Arbóreos como Subsídio para a Implantação do Inventário em Aracaju/Se**. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Fortaleza/CE – 04 a 07/11/2019. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. p. 1-6.

SCHUCH, M. I. S. **Arborização Urbana: uma contribuição à qualidade de vida com o uso de geotecnologias**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Geomática, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, p. 102. 2006.

SEGAWA, H. (1956) **Ao amor do público : jardins no Brasil / Hugo Segawa**. — São Paulo : Studio Nobel : FAPESP, 1996. — (Cidade aberta).

SILVA, S. L de & MORAES, M. V. A. R. **Percepção Ambiental e Arborização Urbana em Teresina, Piauí**. *Revista Equador (UFPI)*, v. 5, n. 3, ed. 02, p. 320 - 339, 2016.

SOUZA, M. S. Arborização Urbana e Percepção Ambiental: uma análise descritiva em dois bairros de Natal/RN. 2008. 99f. Dissertação(Mestrado em Geografia)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia.

TERRA, C. G. Os Jardins no Brasil do Século XIX: Glaziou Revisitado. Rio de Janeiro, UFRJ, EBA, 1993.

ANEXO I

FORMULÁRIO – PESQUISA DE CAMPO: ARBORIZAÇÃO EM SEABRA

DIAGNÓSTICO DE PERFIL E PERCEPÇÃO

Data: _____

Bairro: _____

Rua: _____

Nº de casas: _____

Faixa Etária

- Entre 18 e 24 anos
 Entre 25- e 34 anos
 Entre 35 e 44 anos
 Entre 45 e 54 anos
 Entre 55 e 64 anos
 65 anos ou mais

Sexo

- Masculino
 Feminino

Escolaridade

- Sem escolaridade
 Fundamental Incompleto
 Fundamental Completo
 Médio Incompleto
 Médio Completo
 Superior Incompleto
 Superior Completo
 Pós-Graduação
 Técnico

Tempo de residência no atual endereço

- Até 5 anos
 de 6 a 10 anos
 de 11 a 15 anos
 de 16 a 20 anos
 21 anos ou mais
 Desde que nasceu

Tipo de

Residência

- Própria
 Alugada
 Cedida/Emprestada

Área Permeável (Quintais e Jardins)

- Não Possui
 5% da área da propriedade
 mais que 5% da área da propriedade

Presença de árvores

- Sim
 Não

Você gosta/gostaria da presença de árvores nas áreas permeáveis de sua residência? *

- Sim
 Não

Você busca/buscaria auxílio técnico para implantação de árvores na sua residência? *

- Sim
 Não

Qual (is) instituições ou meios você consultaria para implantação de árvores na sua residência?

- Prefeitura
 Empresas ou profissionais especializados ()
 Livros
 Internet
 Outro: _____

Qual (is) característica (s) você considerou/consideraria na escolha de espécies arbóreas para sua casa? *

- Fornecimento de Sombra
 Esteticamente Atraente
 Frutos Comestíveis
 Propriedades medicinais
 Porte
 Outro: _____

Na sua opinião quem é responsável pela arborização urbana?

- Prefeitura
 População
 Prefeitura e População
 Outro: _____

Você contribui para arborização do seu bairro?

- Não contribuo
 Realizando manutenção (irrigação, podas)
 Plantando árvores
 Não danificando
 Outro: _____

Escala de Likert

As árvores sujam as casas, ruas e as calçadas

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

Há perigo de acidentes com queda de galhos, frutos e árvores

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

As raízes danificam as casas e as calçadas

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

As árvores geram problemas para as redes de energia e telefonia

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

As árvores dificultam a passagem de pedestres e veículos

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

As árvores propiciam conforto térmico e refrescam o ambiente

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

As árvores embelezam a cidade e contribuem para harmonia da paisagem

- Discordo Plenamente
 Discordo
 Concordo
 Concordo Plenamente

Escala de Diferencial Semântico

Com relação a arborização urbana do seu bairro, qual sua opinião a respeito dos seguintes atributos?

Necessária/Desnecessária

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Suficiente/Insuficiente

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Agradável/Desagradável

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Com relação as áreas verdes públicas(praças e parques) do seu município, qual sua opinião a respeito dos seguintes atributos?

Agradável/Desagradável

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relaxantes/Estressantes

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Seguras/Perigosas

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Acessíveis/Inacessíveis

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10