



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

**ENVIRONMENTAL PERCEPTION ON THE URBAN AFFORESTATION IN THE SANTA TERESA  
NEIGHBORHOOD, TEFÉ, AMAZONAS, BRAZIL**

Miely Oliveira dos Santos<sup>1</sup>, Lizane Paula Santos de Souza Maia<sup>2</sup>, Eudivane Dutra de Oliveira<sup>3</sup>, João  
Cândido André da Silva Neto<sup>4</sup>, Wilsandrei Cella<sup>5</sup>

**RESUMO**

Nas últimas décadas a população mundial passou a se concentrar nos centros urbanos, fazendo com que as cidades crescessem e houvesse retirada das espécies nativas para a ocupação dos espaços. Para amenizar os problemas originados pela urbanização é necessário incluir a vegetação como um fator indispensável. Objetivou-se, com este trabalho, avaliar a percepção dos moradores do bairro Santa Tereza em relação à arborização local. A metodologia empregada para realização do presente estudo foi fundamentada em entrevistas estruturadas contendo questões abertas e fechadas, realizada por amostragem probabilística. Os resultados obtidos indicaram que os moradores possuem uma boa percepção ambiental sabendo identificar benefícios e desvantagens reconhecendo a importância da arborização. No entanto, não possuem um conhecimento adequado sobre quem seria o responsável para fazer plantios e manutenções. Por meio desta pesquisa percebeu-se que os munícipes entrevistados estão dispostos a apoiar leis e contribuir para a arborização urbana. Conclui-se assim a necessidade de elaboração de programas de sensibilização e educação ambiental à população, assim como a formulação de políticas públicas voltados para a arborização urbana.

**Palavras-chave:** políticas públicas; educação ambiental; árvores; Amazônia.

**ABSTRACT**

In the last decades, the world population began to concentrate in urban centers, causing the cities grew and there was withdrawal of native species for the occupation of places. To evaluate the problems caused by urbanization is necessary to include vegetation as an indispensable factor. The aim of this study was to evaluate the perceptions of residents of Santa Tereza neighborhood in relation to the local afforestation. The methodology used to carry out the present study was based on structured interviews with open and closed questions, performed by probabilistic sampling. The results indicated that residents have a good environmental perception knowing identify benefits and disadvantages and they recognizing the importance of afforestation. However, they do not have adequate knowledge about who would be responsible for making planting and maintenance. Through this research, it was noticed that the citizens are available to support laws and contribute to urban forestry. We conclude with this, the need for development of awareness and environmental education programs for the population, as well as the formulation of public policies focused on urban forestry.

**Key-words:** political public; environmental education; trees; Amazon.

Recebido em: 02/12/2016

Aceito em: 04/09/2017

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Amazonas (UEA), email: mielly.oliveira@gmail.com.

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

<sup>3</sup> Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

<sup>4</sup> Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

<sup>5</sup> Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

**1. INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas com o surgimento da industrialização em larga escala e na esperança de melhores condições de vida, houve um intenso fluxo de pessoas do campo para as cidades. Os centros urbanos por falta de um planejamento adequado cresceram desordenadamente, alterando de forma significativa as características climáticas do meio, afetando a qualidade de vida de seus habitantes e distanciando os mesmos de uma relação harmoniosa com o ambiente natural (SHAMS *et al.*, 2009). Tal urbanização tem como uma de suas marcas principais a retirada de espécies vegetais para a ocupação dos espaços urbanos (RODRIGUES *et al.*, 2010; TEIXEIRA, 1999).

A transformação da paisagem pelo homem, com o aumento das cidades e consequente retirada da vegetação nativa, podem causar mudanças climáticas abruptas (OLIVEIRA FILHO *et al.*, 2013). De acordo com Coelho e Linhares (2006) no Brasil, os centros urbanos constituem locais de grande desconforto térmico que é agravado pelo clima tropical com forte nível de insolação durante todo ano, um fenômeno que não é exclusivo das grandes metrópoles, também ocorre nas cidades pequenas e que é perceptível ao desequilíbrio entre meio ambiente e sociedade.

Para evitar ou amenizar os problemas originados pela urbanização, é necessário incluir a vegetação como um fator indispensável no planejamento das cidades, em decorrência dos vários benefícios que proporciona ao meio urbano. A arborização urbana torna-se uma alternativa imprescindível para a obtenção de benefícios diretos e indiretos relacionados à qualidade ambiental, desde que executada de forma planejada (MINHOTO *et al.*, 2009). Para um melhor planejamento e compreensão do ambiente urbano, fazem-se necessários estudos que enfoquem a percepção da população em relação ao meio ambiente (ROPPA *et al.*, 2007).

A percepção ambiental pode ser compreendida como o ato do ser humano perceber, adquirir conhecimento sobre o

ambiente à sua volta, expressando suas opiniões e expectativas. Costa e Colesanti (2011) salientam a necessidade dos cidadãos se tornarem conscientes de seus direitos e deveres para com o meio ambiente, tendo em vista, que cada um age de forma diferente em relação ao mesmo. Segundo Pizzolo *et al.*, (2014) o estudo da percepção ambiental possui grande importância para a compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente. De acordo com Rodrigues *et al.*, (2012), a percepção da população se torna importante aliado para o poder público quanto à leitura da realidade social, configurando-se como meio de apoio aos instrumentos e ferramentas do sistema de gestão do meio ambiente.

Portanto, o presente estudo teve o objetivo de compreender melhor a inter-relação entre o homem e o ambiente, levando em conta sua percepção sobre as questões ambientais e a importância que o tema exige. Destarte, traçar um diagnóstico socioambiental local para fornecer subsídios e ações a futuros projetos de gestão ambiental a fim de contribuir para a consolidação de políticas públicas voltadas para a arborização urbana.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

**2.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

O presente estudo foi realizado no município de Tefé localizado no estado do Amazonas (Figura 1) que está situado à margem direita do Lago de Tefé, distante de Manaus, capital do estado do Amazonas, 575 km em linha reta e 631 km via fluvial. Sua área territorial é de 23.692,223 km<sup>2</sup> que representa 1,5% da área do Estado. Sua população é de 61.453 habitantes dos quais 50.069 se encontram na zona urbana e 11.384 na zona rural (IBGE, 2010). O município é um polo regional estratégico do Médio Solimões. O mesmo faz limite com Alvarães, Marãã, Tapauá, Carauari e Coari. O ciclo hidrológico é regido pelas estações do inverno e verão, caracterizado pelos fenômenos da cheia e seca com maior volume fluvial entre os meses maio a julho (RAMALHO *et al.*, 2009). O clima é tropical

**PERCEÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ, AMAZONAS, BRASIL**

úmido, com pluviosidade anual média de 2.373 mm (AYRES, 1995). A seleção do referido bairro justifica-se por ser uma amostra de conveniência,

pois a região apresenta o mínimo de infraestrutura urbana e um perfil predominantemente residencial (Figuras 2 e 3).

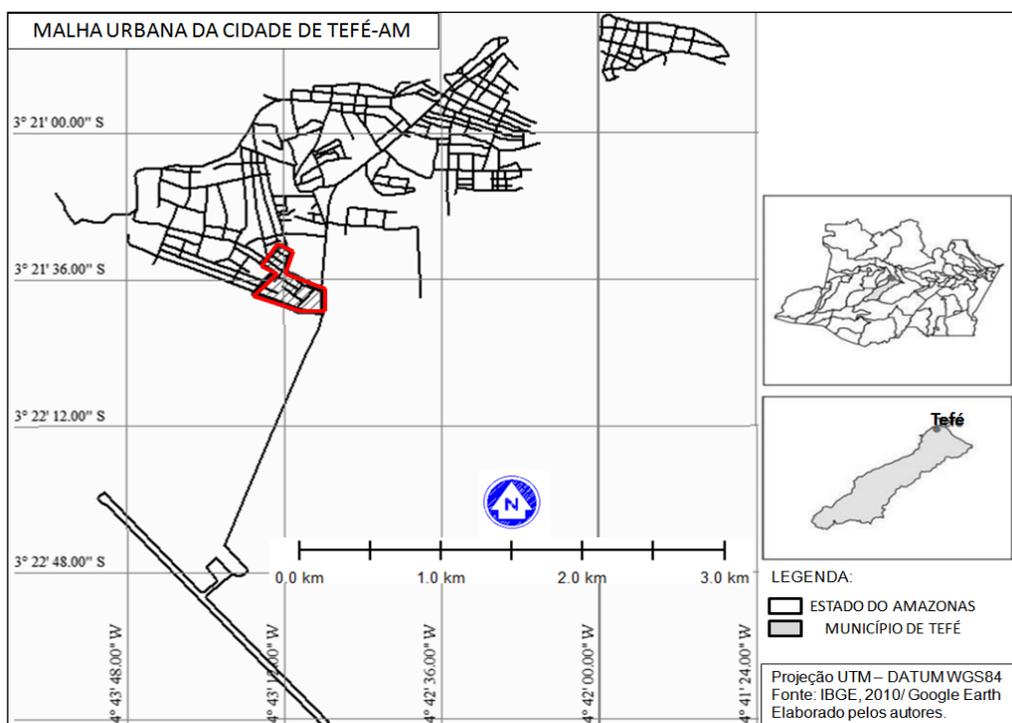


Figura 1 - Mapa do Estado do Amazonas, em destaque a malha urbana da cidade de Tefé - AM.

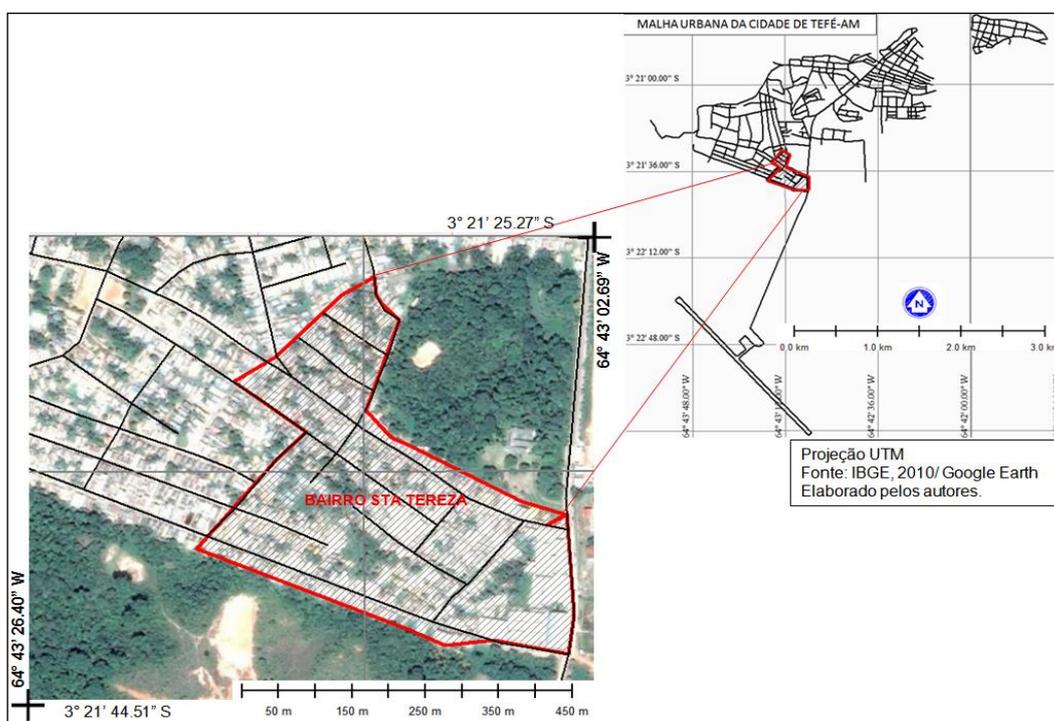
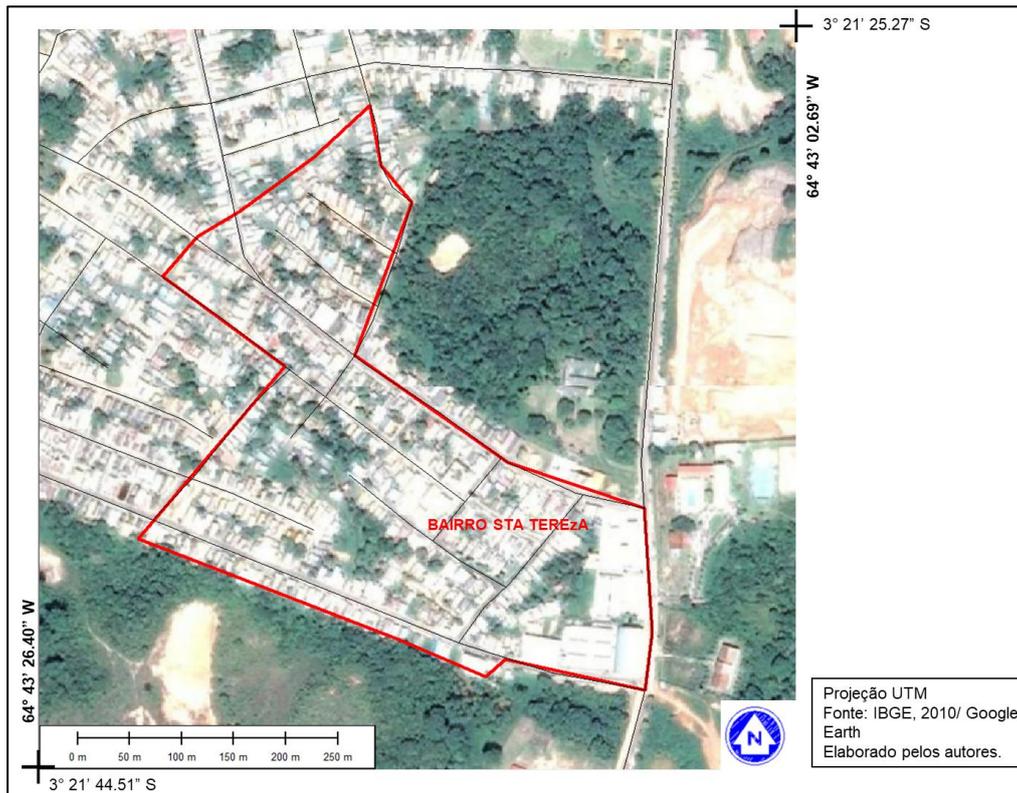


Figura 2 - Malha urbana da cidade de Tefé-AM, em destaque o bairro Santa Tereza.

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**



**Figura 3** - Imagem de satélite do bairro Santa Tereza. Fonte: Google Earth.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia empregada para realização do presente estudo foi fundamentada em entrevistas estruturadas, contendo questões abertas e fechadas realizada por amostragem probabilística (Figura 4). O critério de escolha dos

participantes foi, essencialmente, ter idade igual ou superior a 18 anos. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a divulgação dos resultados



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ, AMAZONAS, BRASIL**

casa do entrevistado, com o objetivo de obter resposta com mais credibilidade.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de fevereiro e março do ano de 2016 em 100% das ruas do referido bairro (10 ruas) sempre no período da manhã, totalizando 100 entrevistas, representando uma amostragem aleatória significativa de 6,9% do total de habitantes do referido bairro. Os dados foram tabulados, processados e analisados pelo programa Microsoft Excel 2013<sup>®</sup>.

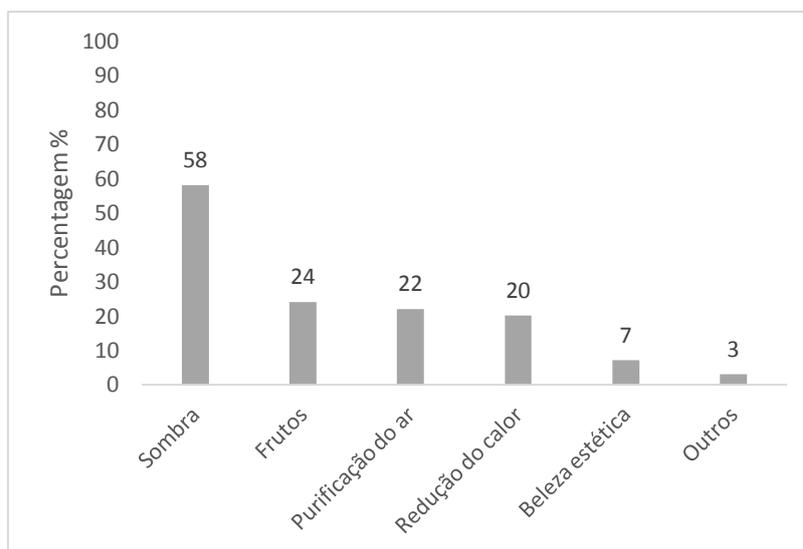
**4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados demonstraram que dos 100 entrevistados, 75% eram do sexo feminino o que pode estar relacionado ao fato de que as entrevistas foram realizadas em horários fixos somente no período da manhã. A idade média dos entrevistados foi de 38,21 ( $\pm 15,89$ ) com a mínima de 18 e a máxima 76. Quando investigados se reconheciam o conceito de "arborização urbana" 81% responderam não. Os entrevistados demonstraram desconhecer o termo, no entanto, após explicado a que se referia este conceito os mesmos reconheceram a

importância das vantagens e desvantagens de ter árvores plantadas na cidade.

Entre os entrevistados que souberam conceituar o termo arborização urbana, (42%) citaram árvores na cidade, (21%) árvores nas calçadas, (16%) árvores nas ruas e nas praças e (5%) árvores nos bairros. Verifica-se que esses moradores possuem boa percepção ambiental relacionando a arborização com árvores na cidade, o que está em acordo com o verdadeiro conceito de arborização, que segundo Araújo *et al.*, (2010) entende-se por arborização toda vegetação arbórea, que ocupa os espaços livres públicos e privados de uma cidade.

Sobre as vantagens apontadas pela população nota-se que a maioria observou a sombra (58%) como principal vantagem, seguido de frutos com (24%) (Figura 5). Estes resultados podem estar relacionados com o fato de ocorrerem altas temperaturas durante todo o ano, trazendo grande desconforto térmico à população. Segundo Santos e Teixeira (2001) embora a vegetação, não possa controlar totalmente as condições de desconforto, ela pode, eficientemente, atenuar a sua intensidade.



**Figura 5** - Vantagens da arborização urbana citadas pelos moradores do bairro Santa Tereza. Fonte: pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

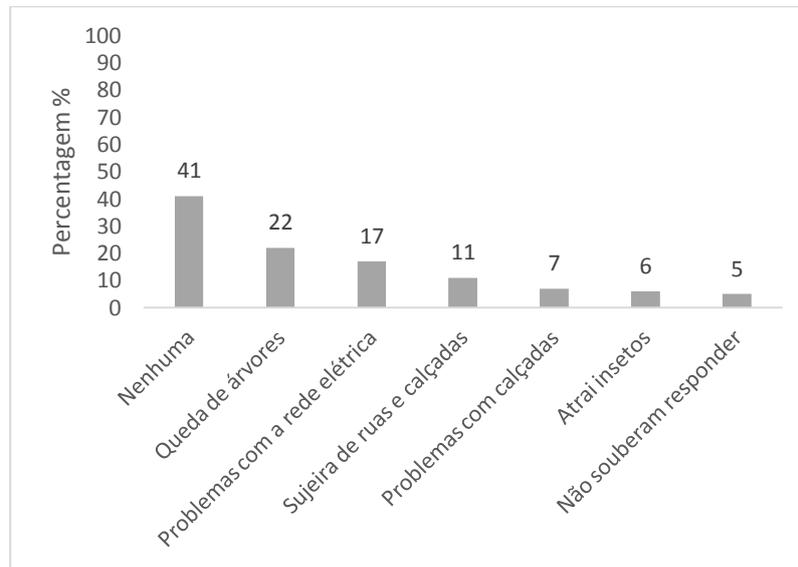
Um número expressivo 41% dos moradores afirmaram que não observam

nenhuma desvantagem na arborização urbana. Esses resultados podem estar

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ, AMAZONAS, BRASIL**

relacionados com o fato de não possuírem árvores na frente de suas casas ou aqueles que possuem ainda não tiveram problemas. Todavia, 22% dos entrevistados citaram a queda de árvores, seguido de problemas com a rede elétrica e sujeira de ruas e calçadas com 17% e 11%, respectivamente (Figura 6). Houve uma pequena parcela dos entrevistados que alegaram ser as árvores responsáveis pela atração de insetos, e outros

não souberam responder esta questão. Roppa *et al.*, (2007) encontrou resultados distintos no qual apenas 9,2% não atinavam nenhuma desvantagem sobre a arborização. Gross *et al.*, (2012) em uma pesquisa realizada no município de Lages-SC, observou que maioria dos entrevistados mencionaram que a maior desvantagem da arborização urbana é a sujeira das ruas e calçadas causada pela queda de folhas e frutos.



**Figura 6** - Desvantagens da arborização urbana citada pelos moradores do bairro Santa Tereza. Fonte: pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Ao serem investigados sobre a responsabilidade pela arborização urbana 55% dos entrevistados disseram ser a própria população, afirmando que seriam eles mesmos que plantam. Segundo Monteiro *et al.*, (2013) a arborização de ruas é de responsabilidade das prefeituras municipais. De acordo com o Código Florestal Lei n.º 12.651/2012, as áreas verdes urbanas devem estar previstas no Plano Diretor e leis de zoneamento urbano. Araujo e Araujo (2011) enfatiza a importância do Plano da Arborização Urbana, destacando que este deve ser um documento elaborado e discutido com a participação dos moradores. Todavia, deve ser um instrumento complementar ao Plano Diretor do Município, além de estar em consonância com a Lei Orgânica do Município. O Plano Diretor é

uma exigência do Estatuto da Cidade, aprovado pela Lei 10.257/2001. Lacerda *et al.*, (2010) em um estudo realizado no município de São José de Piranhas-PB, obteve resultados semelhantes em que a maioria dos entrevistados citaram o próprio morador (46,4%) como responsável pela arborização. O autor ainda declara que é perceptível em estudos que enfoquem a percepção ambiental a falta de conhecimentos a respeito da arborização, no qual a população não sabe a quem recorrer quando tem algum problema relacionado à arborização e muitas vezes, toma decisões que nem sempre são as mais apropriadas, seja na implantação ou na retirada de árvores.

Em relação ao tipo de colaboração dos moradores, a maioria (55%) respondeu que não

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

colabora com a arborização. Confrontando com a resposta anterior, percebe-se uma controvérsia, pois, os entrevistados responderam que "se consideram os responsáveis pela arborização urbana", todavia a maioria dos entrevistados afirma não colaborar de forma alguma. Zem e Biondi (2014) em uma análise sobre a percepção dos entrevistados quanto à "colaboração na manutenção das mudas de árvores", se deparou com (40,5%) da população que participaram da manutenção de alguma forma, seja regando as mudas, roçando ao redor das mesmas, ou recolocando tutores arrancados por vândalos. Entre os entrevistados que responderam colaborar com a arborização 28% afirmaram plantar árvores, 21% fazendo manutenção e podas em épocas corretas, 3% não danificando e 2% serviços comunitários. Mas esta colaboração dos moradores se tornaria mais eficiente se os mesmos fossem informados e orientados sobre as práticas corretas em relação à arborização. Estes resultados corroboram com um estudo realizado por Araújo *et al.*, (2010) em Campina Grande-PB no qual a maioria dos entrevistados que afirmaram contribuir, disseram que plantavam e faziam a manutenção das árvores.

No questionamento sobre a opinião dos entrevistados no apoio a uma lei municipal que regulamentasse a arborização urbana no município de Tefé, 90% afirmaram sim. Esses dados corroboram com Maia *et al.*, (2017) em um estudo também realizado no município de Tefé-AM, no bairro Fonte Boa, que quando questionados se apoiariam leis referentes a arborização urbana 93% dos entrevistados afirmaram que sim. Isso evidencia que a população de Tefé demonstra interesse por uma arborização satisfatória. Em estudo realizado por

Brun *et al.*, (2008) no estado do Rio Grande do Sul em 10 municípios, (60%) apresentavam legislações municipais próprias para a arborização urbana. De acordo com Maia *et al.*, (2017) é importante a elaboração de leis e projetos de forma participativa, para que população sintam-se atuantes e parceiros, que contribuem para o meio ambiente e o bem estar de todos. Segundo Paiva e Gonçalves (2004), a participação comunitária no processo de arborização de um bairro ou cidade constitui-se de um ato de cidadania e, por si só, um processo de educação ambiental.

Quando investigados se estariam dispostos a contribuir financeiramente para a arborização de suas ruas, a maioria dos entrevistados afirmou que sim 81%. Malavasi e Malavasi (2001) em uma pesquisa realizada no Paraná encontrou resultados em que os 59% dos entrevistados declararam-se favoráveis a contribuir financeiramente para a manutenção da arborização urbana. Lacerda *et al.*, (2010), realizou uma pesquisa em São José de Piranhas-PB, e ao questionar os entrevistados sobre a possibilidade de contribuírem financeiramente para a manutenção da arborização urbana a maioria respondeu que não contribuiria (83,5%).

Entre os entrevistados que contribuiriam para a arborização urbana, 56,8% declararam o valor anual de R\$ 10,00 a R\$ 20,00 (Tabela 1). Roppa *et al.*, (2007) em um estudo realizado em Santa Maria -RS, encontrou resultados no qual 16,9 % da população afirmaram que contribuiria com até R\$ 1,00 anual. Entre os 19% dos moradores que alegaram que não contribuiriam financeiramente para a arborização urbana a maioria 14% justificou que não possuem renda fixa.

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

**Tabela 1** - Quantia anual entre os entrevistados que contribuiriam para a arborização urbana.

Variáveis	N	%
<10 reais	23	28,4
10 a 20 reais	46	56,8
30 a 40 reais	1	1,2
50 reais	5	6,2
100 reais	4	4,9
>100 reais	2	2,5

Fonte: pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Inquiridos se gostariam de receber uma muda de árvore para plantar na calçada de sua residência 74% dos entrevistados responderam sim. Dentre os moradores que declararam "não gostar de receber uma muda", afirmaram não possuir espaços suficientes na calçada de sua residência ou porque já possuíam árvores em seu quintal. Em um estudo realizado por Araújo *et al.*, (2009) na cidade de Campina Grande-PB, mostrou que a área livre deixada para as espécies de porte arbóreo não era satisfatória para os moradores corroborando com os resultados encontrados neste estudo, em que os munícipes possuem interesse em plantar árvores, mas não possuem espaço adequado. Para Teixeira *et al.*, (2009), esta situação é fruto, principalmente da falta de planejamento no momento da construção das calçadas somado a falta de informações sobre a silvicultura urbana e do processo de urbanização dos bairros.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se evidente que os moradores do bairro Santa Tereza possuem uma boa percepção ambiental, apesar de não ter conhecimento a respeito do conceito "arborização urbana", o que pode estar relacionado com a baixa escolaridade. É importante salientar que os entrevistados classificaram o bairro como pouco arborizado reconhecendo a importância das árvores e declarando que estariam dispostos a apoiar leis e contribuir financeiramente para que houvesse planejamentos relacionados a arborização.

Os resultados desta pesquisa devem auxiliar os futuros gestores, contribuindo para a elaboração de programas de sensibilização e

educação ambiental à população, no que se refere a arborização. Assim como, contribuir para elaboração de políticas públicas voltadas para a arborização urbana no município de Tefé. Destarte, proporcionar aos munícipes o acesso às informações sobre a importância da preservação ambiental na cidade.

### REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. C. de; RIBEIRO, I. A. M.; MORAIS, M. dos S.; ARAÚJO, J. de L. O. Análise qualitativa da arborização no bairro Presidente Médici, Campina Grande-PB. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v.4, n.1, p.133-134, 2009.
- ARAÚJO, J. de L. O.; ARAÚJO, A. C. de; ARAÚJO, A. C. de. Percepção ambiental dos residentes do bairro Presidente Médici em Campina Grande - PB, no tocante à arborização local. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v. 5, n. 2, p. 67-81, 2010.
- ARAÚJO, M. N. de; ARAUJO, A. J. de. ARBORIZAÇÃO URBANA. Série de Cadernos Técnicos Curitiba: CREA-PR, 2011.
- AYRES, J. M. C. As Matas de Várzea do Mamirauá. Brasília: CNPQ. 1995. 127 p.
- BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponíveis em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 23 de agosto de 2017.

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

- BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 23 de agosto de 2017.
- BRUN, F. G. K; FUCHS, R. H.; BRUN, E. J.; ARAUJO, L. E. B. de. Legislações municipais do rio grande do sul referentes à arborização urbana – estudo de casos. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v.3, n.3, p. 44-64, 2008.
- COELHO, F. do N.; LINHARES, M.A.S. Compensação ambiental aplicada na arborização urbana da cidade de Vitória – ES. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v.1, n. 1, p. 45-55, 2006.
- COSTA, R. G. S.; COLESANTI, M. M. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. RA'E GA, Curitiba, v. 22, n. 2, p. 238-251, 2011.
- GROSS, A.; DORS, P.; CAMPOS, K. A. de; SILVA, A.C. da; HIGUCHI, P. Percepção dos moradores e avaliação da arborização em bairros periféricos na cidade de Lages, SC. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.7, n.2, p.24-36, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>> Acesso em: 6 abril 2016.
- 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.
- MAIA, L. P. S. de S.; OLIVEIRA, E. D. de; SANTOS, M. O. dos; CELLA, W. Estudo da percepção ambiental sobre arborização urbana no bairro fonte boa, Tefé-amazonas, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.12, n.2, p. 48-61, 2017.
- MALAVASI, U. C.; MALAVASI, M. de M. Avaliação da arborização urbana pelos residentes – estudo de caso em Mal. Cândido Rondon, Paraná. Revista Ciência Florestal, v.11, n.1, p.189-193, 2001.
- MINHOTO, E. S.; MONTEIRO, E. A.; FISCH, S. T. V. Arborização viária na cidade de Taubaté, SP: no centro comercial histórico e um bairro residencial moderno. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.4, n.2, p.82-96, 2009.
- MONTEIRO, M. M. G.; TETTO, A. F.; BIONDI, D.; SILVA R. R. de S. Percepção dos usuários em relação à arborização da avenida Cândido de Abreu - Curitiba - PR. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba - SP, v. 8, n. 2, p. 20-34, 2013.
- OLIVEIRA FILHO, P. C. de; ANDRADE, A. R. de; HABERLAND, N. D.; POTIKER, G. S.; SILVA, F. C. B. A importância das áreas verdes em uma cidade de pequeno porte: estudo de caso na cidade de Irati-PR. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.8, n.1, p.89-99, 2013.
- PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. Árvores para o ambiente urbano. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2004.
- PIZZIOLO, B.V; TOSTES, R.; SILVA, K.; ARRUDA, V.M. Arborização urbana: Percepção ambiental dos moradores dos bairros Bom Pastor e Centro da cidade de Ubá/MG. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental-REGET, v. 18, n. 3, p. 1162-1169, 2014.
- RAMALHO, E. E.; MACEDO, J.; VIEIRA, T. M.; VALSECCHI J.; CALVIMONTES, J.; MARMONTEL,

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO SANTA TEREZA, TEFÉ,  
AMAZONAS, BRASIL**

M.; QUEIROZ, H. L. Ciclo hidrológico nos ambientes de várzea da reserva de desenvolvimento sustentável Mamirauá – médio rio Solimões, período de 1990 a 2008. Uakari, Tefé, v.5, n.1, p. 61-87, jun./jul., 2009.

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, v.21, p.96-110, 2012.

RODRIGUES, T. D.; MALAFAIA, G.; QUEIROZ, S. E. E.; RODRIGUES, A. S. de L. Percepção sobre arborização urbana de moradores em três áreas de Pires do Rio – Goiás. Revista de Estudos Ambientais, Blumenau, v.12, n. 2, p. 47-61, 2010.

ROPPA, C.; FALKENBERG, J. R.; STANGERLIN, D. M.; BRUN, F. G. K.; BRUN, L. J.; LONGHI, S. J. 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, Piracicaba, v. 2, n. 2, 2007.

SANTOS, N. R. Z. dos; TEIXEIRA, I. F. Arborização de Vias Públicas: Ambiente X Vegetação. Santa Cruz do Sul: Instituição Souza Cruz, 2001. 135 p.

SHAMS, J. C. A.; GIACOMELI, D.C.; SUCOMINE, M.N. Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.4, n.4, p.1-16, 2009.

TEIXEIRA, I. F. Análise qualitativa da arborização de ruas do conjunto habitacional Tancredo Neves, Santa Maria – RS. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 9-21, 1999.

TEIXEIRA, I. F.; SANTOS, N. R. Z. dos; BALEST, S. de S. Percepção ambiental dos moradores de três loteamentos particulares em Santa Maria- RS quanto a arborização de vias públicas. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.4, n.1, p.58-78, 2009.

ZEM, L. M.; BIONDI, D. Análise da percepção da população em relação ao vandalismo na arborização viária de Curitiba – PR. Revista da

Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v.9, n.3, p 86-107, 2014.