

FERRAMENTA DE ARBORIZAÇÃO A NÍVEL LOCAL: O PROGRAMA DE ADOÇÃO DE ÁREAS VERDES URBANAS DE PALMAS/TO

ANA KARLA CARVALHO ARAGÃO DE FARIA¹
MAXWELL GOMES DE MORAES²
ROSEANNE VELOSO DE CAMARGO³

¹Esp. em Auditoria, Perícia e Gestão Ambiental, Elaboração e Gerenciamento de Projetos para Gestão Municipal de Recursos Hídricos; Mestranda em Engenharia Ambiental, UFT, Palmas-TO, anakarlaaragao@gmail.com;

²Esp. em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestre em Agroenergia, UFT, Palmas-TO, maxwellengm@gmail.com;

³Esp. em Vigilância e Saúde Ambiental e Desenvolvimento local e Objetivos do desenvolvimento sustentável, Mestranda em Engenharia Ambiental, UFT, Palmas-TO, roseanne.meioambiente@gmail.com;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
Palmas/TO – Brasil
17 a 19 de setembro de 2019

RESUMO: Este trabalho objetivou apresentar e caracterizar o programa de adoção de áreas verdes urbanas de Palmas, visando incentivar a participação da sociedade na preservação, implantação, recuperação e conservação das áreas verdes urbanas e de preservação permanentes, assim como, das espécies arbóreas, mobiliário urbano, monumentos e equipamentos presentes nestas. A metodologia utilizada foi de consulta a documentos, legislação e coleta de dados junto ao órgão executor do programa, cujo objetivo é incentivar e promover a parceria com o poder público municipal por meio do sistema de adoção, estimulando o reconhecimento desses espaços como de domínio e uso comum de toda população, maior qualidade de vida e a humanização da cidade. Dentre os benefícios, cita-se as vantagens de reconhecimento pelo poder público do benefício prestado à sociedade; associação da marca à preservação do meio ambiente na conquista de mercado; participação efetiva na preservação do patrimônio ambiental da Cidade; e marketing alternativo e mídia espontânea. Como conclusão, o programa reduziu os custos do município com essas áreas que são importantes para assegurar o entretenimento e o lazer de seus moradores, oportunizou a iniciativa privada a possibilidade de envolver-se com o embelezamento da cidade e conservação do meio, que exerce funções primordiais para a sadia qualidade de vida, como melhorias no microclima

PALAVRAS-CHAVE: Áreas verdes, adoção, preservação, parceria.

TOOL FOR URBAN AFFORESTATION AT THE LOCAL LEVEL: THE PROGRAM FOR ADOPTION OF URBAN GREEN AREAS IN PALMAS (MUNICIPALITY)/TO

ABSTRACT: This work aimed to present and characterize the program of urban green areas in Palmas, aiming to encourage the participation of society in the preservation, implantation, recovery and conservation of urban green areas and permanent preservation, as well as tree species, urban furniture, monuments and equipment present in these. The methodology used was to consult documents, legislation and data collection with the executing agency of the program, whose objective is to encourage and promote the partnership with the municipal public power through the adoption system, stimulating the recognition of these spaces as domain and common use of the whole population, greater quality of life and the humanization of the city. Among the benefits, the advantages of recognition by the public power of the benefit provided to society are mentioned; association of the brand with the preservation of the environment in the conquest of the market; effective participation in the preservation of the city's environmental patrimony; and alternative marketing and spontaneous media. As a conclusion, the program has reduced the municipality's costs with those areas that are

important to ensure the entertainment and leisure of its residents, has allowed the private initiative the possibility to get involved with the beautification of the city and conservation of the environment, which performs functions primordial for the healthy quality of life, such as improvements in the microclimate.

KEYWORDS: Green areas, adoption, preservation, partnership.

INTRODUÇÃO

Dentre os benefícios que a arborização urbana pode proporcionar está a capacidade desta de absorver gases poluentes como o carbono atmosférico, capturando-o por meio do processo da fotossíntese (Muneroli, 2019).

Ainda, segundo Gonçalves (2018) locais que possuem arborização promovem maior bem estar aos seres humanos uma vez que esta diminui o potencial de temperaturas elevadas e as poluições atmosférica, sonora e visual, bem como regula os ventos e ainda gera o sombreamento.

A Lei Federal nº 10257/2001, que institui as diretrizes gerais da política urbana, determina as competências de gestão do ambiente urbano para os próprios municípios, utilizando como instrumento o Plano Diretor municipal (BRASIL, 2001), em consonância com os artigos nº 182 e 183 da Constituição Federal, que determinam a política de desenvolvimento urbano (BRASIL, 1988).

Em uma perspectiva global, as Nações Unidas Brasil (2019), descrevem no 11º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, a meta 11.7 “Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência”.

Neste sentido, Gomes (2019) aponta que algumas das problemáticas do espaço urbano que dificulta a busca pela sustentabilidade são os processos ligados ao uso e ocupação do solo, a falta de saneamento básico, o aumento da pobreza, as carências de áreas verdes, questões de mobilidade urbana, destinação de resíduos sólidos e produção e consumo de energia.

O autor ainda mensura que a sustentabilidade urbana pode ser medida por meio de alguns elementos socioambientais como níveis de escolaridade, reutilização da água, quantidade de materiais recicláveis e ainda o metro quadrado de área verde por habitante (Gomes, 2019).

MATERIAL E MÉTODOS

Para a caracterização realizada neste estudo, utilizou-se o Plano de Arborização do município de Palmas, além de consultas à legislação municipal, pesquisa ao referencial teórico em bancos de dados, diário oficial municipal, uso do solo e coleta de dados junto ao órgão gestor da política municipal de meio ambiente.

A Lei de Uso do Solo de Palmas- TO, Lei nº 386/93 (PALMAS, 2015) em seu art. 15, parágrafo 5º define as áreas verdes como: “Zona de Uso caracterizada pela otimização das condições ecológicas do meio ambiente, sendo admitido o desenvolvimento de atividades de lazer compatíveis com essas condições”. E o artigo 68 cita que “a Área Verde define-se pela preservação e/ou criação de cobertura vegetal e proteção dos recursos hídricos, sendo possível em algumas o exercício de atividades de lazer e recreação, desde que compatíveis com a sua destinação principal”.

As Áreas Verdes Urbanas - AVUs são espaços territoriais urbanos com seus recursos ambientais apresentando, ou não, cobertura vegetal nativa ou outras formas de vegetação, criadas por iniciativa do Poder Executivo Municipal e as indicadas e averbadas nas plantas e memoriais descritivos dos parcelamentos de glebas.

O Decreto Municipal nº 1490/2017 (PALMAS, 2017) apresenta as diretrizes para a adoção de áreas, e para isso considera o preconizado no Plano Diretor participativo; a Lei Municipal no 1.011, de 4 de junho de 2001 (Política Municipal de Meio Ambiente); a Lei Complementar nº 81, de 19 de fevereiro de 2004 e o Plano de Arborização Urbana de Palmas.

A arborização das áreas verdes de Palmas deve ser prioritariamente composta por espécies nativas autóctones (espécies originárias do próprio local, adaptadas às condições ecológicas locais em termos de solo, disponibilidade hídrica, etc.) e/ou espécies típicas do bioma cerrado. A variedade e abundância relativa das espécies nativas e a proporção de espécies provenientes de outras regiões brasileiras ou exóticas ao Brasil, irá variar de acordo com as diferentes categorias de áreas verdes.

A adoção dessas áreas pode ser realizada por pessoa física ou jurídica onde firma-se um termo de parceria com o Poder Público Municipal e pode ser realizada nas modalidades convencional, simplificada, conservação, implantação, preservação e recuperação.

Na modalidade convencional o adotante apresenta uma proposta de execução de obras, implantação de calçamento permeável, construção de acesso para veículos, instalação de mobiliário urbano, monumentos ou equipamentos comunitários.

O modelo simplificado caracteriza-se pela proposta apresentar implantação e/ou conservação de paisagismo e implantação de calçamento permeável em passeio público e passagem de pedestres conectados ao objeto a ser adotado.

A categoria de conservação são os serviços gerais de manutenção de áreas verdes, mobiliário urbano, monumentos ou equipamentos comunitários implantados, assim como reparos com manutenção de gramados, jardins, controle de pragas, irrigação, dentre outros.

Para a proposta de adoção por implantação, são previstas execução de obras e intervenções em áreas verdes bem como a instalação de mobiliário urbano, monumentos ou equipamentos comunitários.

A adoção para preservação prevê a proteção de árvores e áreas de preservação permanente tais como nascentes, olhos d'água, entre outros.

Por fim, a categoria de adoção por recuperação indica reformas sobre mobiliário urbano, monumentos ou equipamentos comunitários situados em áreas verdes assim como a recuperação de áreas protegidas como áreas de preservação permanente e nascentes degradadas, e do paisagismo em áreas verdes implantadas.

O processo de adoção compreende as etapas de disponibilidade do objeto, a identificação do interessado e apresentação da proposta, a classificação da proposta e a formalização da parceria.

Para o processo de adoção, o poder público municipal por meio da Fundação de Meio Ambiente - FMA, celebra o termo de adoção na forma de regime de permissão de uso; firma o compromisso; estabelece as diretrizes necessárias para a adoção; gere, acompanha, levanta dados e dá publicidade aos atos referentes ao programa de adoção; fornece as instruções técnicas necessárias, dirimindo as eventuais dúvidas sobre o cumprimento das obrigações dos adotantes; analisa e aprova os documentos, estudos e projetos paisagísticos propostos e fiscaliza e monitora o cumprimento dos termos estabelecidos na parceria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados da Fundação Municipal de Meio Ambiente, em 2018 foram adotadas 15 áreas verdes urbanas - AVUs, classificadas como: 08 (oito) áreas verdes não edificantes, 02 (duas) áreas do sistema viário (quadrantes de rotatórias) e 01 (uma) praça, 01 (uma) área verde, 01 (uma) de uso de lazer, recreação, esporte e serviços de turismo (com quadra poliesportiva) e 02 (duas) áreas verdes de preservação e lazer. Foram consideradas partes de áreas totais, uma vez que o adotante pode solicitar adoção de parte de uma área pública municipal.

Não foram observadas adoções de monumentos, árvores, canteiros, parques urbanos e demais áreas protegidas, como áreas de preservação permanente, nascentes, olhos d'água.

As áreas adotadas localizam-se de modo difuso ao longo da extensão do município, podendo ser visualizadas na imagem abaixo:

Figura 01 - Mapa de distribuição de áreas adotadas em 2018



Fonte: Própria, Map data © 2019 Google, Image © 2019 CNES/Airbus.

Sugere-se que a discussão seja ampliada, por meio de novos estudos pela comunidade científica, por exemplo, realizar a aferição de temperatura com intuito de verificação de alterações na qualidade térmica e criação de microclimas (Barbosa, 2005). O trabalho de Alves, Mendes & Iared (2018) classifica as áreas verdes por meio de suas funções, sociais e ecológicas, sendo uma possível ferramenta metodológica para avaliação em estudos futuros. Outro estudo sugerido pelos autores é a seleção de indicadores para a verificação do cumprimento de metas definidas pelo município em seu planejamento, semelhante ao trabalho de Morero, Santos & Fidalgo (2007).

É recomendado também que seja realizada campanha de comunicação social sobre o programa, de modo a estimular a adoção por parte de um percentual cada vez maior da população, assim como fomentando a adoção de outros tipos de ferramentas de arborização, como as áreas de preservação permanente e parques urbanos.

CONCLUSÃO

Os espaços verdes urbanos possibilitam o acesso da sociedade a espaços de contato com a vegetação, estimulando o contato direto entre o homem e a natureza. Assim, em relação às metas globais da Agenda 2030, importante observar que há o cumprimento do proposto na meta 11.7.

A Parceria público-privada mostra-se eficaz, uma vez que por um lado a adoção municipal de áreas verdes urbanas proporciona o cumprimento da função social e ambiental das referidas áreas, além de menores custos demandados pelo município, proporciona para o adotante uso da paisagem urbana com conforto térmico.

O Programa de adoção de áreas verdes urbanas, nomeado como “Palmas mais verde”, estimula a arborização e a preservação de vegetação, contribuindo efetivamente na conservação ambiental, com grande potencial na melhoria da qualidade de vida da população.

AGRADECIMENTOS

Ao órgão de gestão ambiental do município, pelo fornecimento das informações necessárias à elaboração deste artigo.

REFERÊNCIAS

Alves, V. A., Mendes L. O. & Iared V. G. Classificação qualitativa das áreas verdes urbanas de Palotina (PR) em relação às funções sociais e ecológicas. *Revista Educação Ambiental em ação*. Núm. 64, p.31, 2018.

Barbosa, R. V. R. Áreas verdes e qualidade térmica em ambientes urbanos: estudo em microclimas de Maceió (AL). Escola de engenharia de São Carlos – USP, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental).

Brasil. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 18 de junho de 2019.

Gomes, Marcos Antônio Silvestre. Cidades sustentáveis e parques: reflexões teórico-conceituais. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 40, 2019.

Gonçalves, Larisse Medeiros et al. Arborização Urbana: a Importância do seu Planejamento para Qualidade de Vida nas Cidades. *Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 22, n. 2, p. 128-136, 2018.

Morero, A. M., Santos R. F. & Fidalgo E.C.C. Planejamento ambiental de áreas verdes: Estudo de caso em Campinas-SP. *Rev. Inst. Flor.*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 19-30, jun. 2007.

Munelori, Clenara Citron; Mascaró, Juan José. Arborização urbana: uso de espécies arbóreas nativas na captura do carbono atmosférico. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, v. 5, n. 1, p. 160-182, 2019.

Nações Unidas Brasil.2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods11/>. Acesso em 12 de jun. de 2019.

Palmas (Prefeitura municipal). Palmas, TO, 13 ago. 2017. Disponível em: <https://legislativo.palmas.to.gov.br/media/leis/decreto-1.490-2017-10-30-1-11-2017-14-42-59.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2019.

Palmas (Prefeitura municipal). Palmas, TO, 13 ago. 2015. Disponível em: <https://legislativo.palmas.to.gov.br/media/leis/lei-ordinaria-386-1993-02-17-26-8-2015-16-44-5.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2019.