



ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Saneamento e Resíduos

Título: IMPORTÂNCIA DAS FLORESTAS URBANAS



ÍNDICE

1	Título.....	3
2	Problema/Justificativa.....	3
3	Objetivos.....	5
4	Público-Alvo.....	5
5	Órgão Responsável.....	5
6	Tipo.....	5
7	Estratégia de Implementação.....	6
8	Ações de Implementação.....	6
9	Líder da Proposta.....	7
10	Valor Estimado de Orçamento da Proposta e Possíveis Fontes de Recursos.....	7
11	Responsáveis.....	8
12	Referências.....	8



EBDM-ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Os estudos básicos são elaborados pelas Entidades de Classe ligadas ao Sistema Confea/Crea/Mútua e tem como finalidade orientar os partidos políticos, candidatos, gestores públicos, autoridades e lideranças municipais acerca das ideias e soluções da engenharia, agronomia e geociências para o desenvolvimento sustentável dos municípios.

1 TÍTULO

Importância das florestas urbanas

2 PROBLEMA/JUSTIFICATIVA

A partir do grande crescimento demográfico, o meio ambiente está diminuindo aceleradamente. Principalmente em países tropicais, onde a situação é especialmente alarmante, pois neles concentra-se a maioria das espécies da biosfera. Em virtude das inúmeras atividades humanas, grande parcela da biodiversidade está se extinguindo, devido a destruição e fragmentação de habitats naturais (CHAPIN III et al., 2000; BRADWHAW et al., 2009; RICKLEFS, 1996). A conservação da biodiversidade retrata um dos maiores desafios presentes nos dias de hoje, decorrente do elevado nível de perturbações antrópicas dos ecossistemas naturais brasileiros (VIANA; PINHEIRO, 1998).

A Mata Atlântica brasileira é considerada um dos ecossistemas mais ricos do planeta, com elevados níveis de espécies endêmicas, qualificando-a como um *hotspot* de biodiversidade, levando essas áreas à exploração irracional e aumentando a possibilidade de extinção em massa de espécies. Até o final do século XX, o estado do Paraná foi coberto por mais de 80% de floresta nativa do bioma Mata Atlântica. Com a implantação da agropecuária e extração da madeira, reduziu-se a cobertura original para 5% (GUBERT FILHO, 2010).

A intervenção para que haja áreas de florestas urbanas nas cidades seria que tanto psicologicamente quanto para o corpo e saúde, áreas verdes transmitem sentimentos de saúde, de paz e de serenidade, melhoria da autoestima, saúde física, restauração psíquica e mental, socialização, solidariedade, ensino e desenvolvimento das crianças, valores pessoais e



sociais, liberdade e espiritualidade. A floresta urbana ajuda a regular as chuvas permitindo que excesso de água evapore de volta à atmosfera, evitando possíveis situações de inundação. Além disso, provêm à população oportunidades para lazer, descanso e sociabilidade, valorizam o entorno, contribuem para a vitalidade urbana e para a imagem da cidade (JACOBS, 2000; LYNCH, 1997; NIKOLOPOULOU, LYKOUDIS, KIKIRA, 2003; SPAGNOLO; DE DEAR, 2003).

As florestas urbanas desempenham um papel crucial no contexto das cidades modernas, contribuindo significativamente para o bem-estar humano, a qualidade ambiental e a sustentabilidade das áreas urbanas. Ao longo das últimas décadas, o reconhecimento da importância das florestas urbanas tem crescido exponencialmente, impulsionado pela compreensão dos múltiplos benefícios que esses ecossistemas proporcionam para as comunidades locais e o meio ambiente como um todo.

O programa terá como foco principal o plantio de árvores nativas e ações de educação ambiental para engajar a comunidade na conservação e valorização dos recursos naturais locais. O objetivo é promover o aumento da cobertura vegetal na área urbana, visando à melhoria da qualidade do ar, à redução das ilhas de calor e à criação de microclimas mais saudáveis e confortáveis para a população. Além disso, busca-se a conservação da biodiversidade local, especialmente de espécies vegetais e animais nativas, por meio do plantio de árvores e vegetação adequadas ao ecossistema local.

O programa também visa proporcionar benefícios diretos para a qualidade de vida dos moradores, tais como sombreamento, redução da poluição sonora, aumento da biodiversidade local, estímulo ao lazer e bem-estar psicológico. Através de ações educativas e informativas sobre a importância das florestas urbanas, a biodiversidade local e os serviços ecossistêmicos proporcionados pela vegetação urbana, o programa também busca promover a educação ambiental e práticas sustentáveis de manejo e conservação.

Por fim, será estabelecido um sistema de monitoramento para acompanhar o crescimento das árvores plantadas, avaliar o impacto do programa na comunidade e no ambiente, e ajustar estratégias conforme necessário para garantir o sucesso a longo prazo do reflorestamento urbano. Essa abordagem integrada visa não apenas melhorar o ambiente físico e ambiental da



comunidade, mas também fortalecer a consciência ambiental e a participação cívica dos moradores, criando uma comunidade mais resiliente, sustentável e conectada com a natureza.

3 OBJETIVOS

Implementar um programa de reflorestamento urbano em uma comunidade local específica. O programa terá como foco principal o plantio de árvores nativas e ações de educação ambiental para engajar a comunidade na conservação e valorização dos recursos naturais locais.

Estimular a preservação e conservação de áreas verdes dentro dos centros urbanos através de ações de sensibilização que mostrem como os impactos das ações humanas sobre a biodiversidade a nível local podem afetar a qualidade de vida das pessoas.

4 PÚBLICO-ALVO

Gestores públicos municipais, profissionais interessados e população dos municípios.

5 ÓRGÃO RESPONSÁVEL

Prefeitura Municipal, por meio das Secretarias de Meio Ambiente, Agricultura, Assistência Social e Educação.

6 TIPO

O programa tem como objetivo o planejamento e implementação de Florestas Urbanas para a população local. Essas florestas desempenham papéis imprescindíveis, tais como proporcionar lazer, embelezar o ambiente, servir como ferramenta educacional, contribuir para o conforto climático, reduzir o estresse das áreas verdes urbanas e promover a preservação e conservação da biodiversidade.



7 ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

No presente momento, o município conta com vários bosques e parques, utilizado para diversos fins e ao uso público em geral. Nesse contexto, torna-se imprescindível a realização de estudos de viabilidade técnica e financeira para a implantação de uma Floresta Urbana, visando benefícios sociais e educacionais.

Para a área urbana, existem leis federais que regulam a proteção e o uso do meio ambiente, diretamente relevantes para os planejadores e urbanistas. Elas são representadas pelo Código Florestal (Lei 4771/65), pela Lei de Parcelamento Territorial Urbano (Lei 6766/79), pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA (Lei 6938/81), pela Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei 9433/97), pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei 9985/2000) e pelo Estatuto das Cidades (Lei 10257/01).

Além disso, é fundamental que os gestores públicos realizem visitas a florestas e bosques em outras cidades, estados ou países que já estejam em funcionamento, para promover a troca de conhecimentos e tecnologias aplicáveis na gestão da nova Floresta Urbana.

Para engajar toda a comunidade na iniciativa da Floresta Urbana, é essencial desenvolver um plano de plantio ou realizar um pequeno inventário florestal para a elaboração de um projeto piloto em um bairro movimentado da cidade. Isso envolverá a comunidade e os órgãos ambientais locais na contribuição com mudas, no plantio, bem como na apresentação de ideias e opiniões para o sucesso do programa.

A diversidade é de suma importância para a conservação ambiental e a preservação de espécies nativas da flora regional, tais como *peroba-rosa*, *figueira*, *cedro*, *angico*, *canela*, *louro-pardo* e *jacaratiá*.

8 AÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO

Algumas ações para a implementação da Floresta Urbana incluem:

- Conscientização dos munícipes por meio de projetos de educação ambiental continuada, destacando a importância da biodiversidade e das florestas;



- Estímulo à preservação e conservação de áreas verdes nos centros urbanos, por meio de ações que demonstrem como as atividades humanas podem afetar a biodiversidade local e a qualidade de vida das pessoas;
- Promoção da percepção ambiental entre as crianças, introduzindo conceitos básicos de entendimento, respeito e cuidado com o meio ambiente;
- Realização de atividades para despertar o interesse dos munícipes pelos temas relacionados ao meio ambiente, com foco especial nas florestas urbanas;
- Instalação de bancos para que os munícipes possam desfrutar da floresta urbana e realizar suas atividades;
- Disponibilização de equipe técnica dentro das secretarias municipais envolvidas para orientar sobre a preservação e as atividades relacionadas à floresta urbana.

9 LÍDER DA PROPOSTA

Servidores da Prefeitura Municipal do setor responsável pela educação ambiental do município.

10 VALOR ESTIMADO DE ORÇAMENTO DA PROPOSTA E POSSÍVEIS FONTES DE RECURSOS

Os custos relacionados à implementação da Floresta Urbana dependem da contratação de profissionais e técnicos habilitados para essa atividade, os quais podem ser recrutados por meio de cargos comissionados ou por meio de concursos públicos.

a) Principais custos envolvidos incluem: pagamento de servidores, deslocamento, consumo de combustível, aquisição de equipamentos, insumos e maquinário, publicidade, campanhas de educação ambiental, além do espaço ou lote para a implementação, entre outros.

b) Parcerias com instituições públicas ou privadas representam uma oportunidade para obter recursos do Estado ou da União, para desenvolver ferramentas de implementação e fornecer mudas e insumos necessários.



c) A captação de recursos pode ser realizada por meio do alinhamento e celebração de convênios para financiamento junto a entidades públicas (por exemplo, Itaipu Binacional) e privadas, tanto nacionais quanto internacionais.

A previsão do valor global de um programa é feita com base em duas fontes principais consolidadas: recursos do tesouro e outras fontes (tais como programas do ministério, do governo federal, estadual e emendas parlamentares), as quais representam fontes possíveis de captação de recursos.

11 RESPONSÁVEIS

ANA CÉ. Engenheira Ambiental (CREA/PR: n° 175598/D). Mestra em Tecnologia Ambiental. Presidente da Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais - AOPEA.

CARLA RODRIGUES SÁTIRO. Engenheira Ambiental (CREA/PR n° 197.116/D). Especialista em Sistema de Gestão Integrada e Auditora Lider. Membro da Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais - AOPEA.

12 REFERÊNCIAS

BRADSHAW, C. J. A.; SODHI, N. S.; BROOK, B. W. Tropical turmoil: a biodiversity tragedy in progress. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 7, n. 2, p. 79-87, 2009.

CHAPIN III, F. S.; ZAVALA, E. S.; EVINER, V. T.; NAYLOR, R. L.; VITOUSEK, P. M.; REYNOLDS, H. L.; HOOPER, D. U.; LAVOREL, S.; SALA, O. E.; HOBBIE, S. E.; MACK, M. C.; DÍAZ, S. **Consequences of changing biodiversity**. Nature, v. 405, p. 234-242, 2000.

GUBERT FILHO, Francisco A. **O desflorestamento do Paraná em um século**. Reforma agrária e meio ambiente—teoria e prática no Estado do Paraná. Curitiba: ITCG, p. 15-25, 2010.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.



LYNCH, K. **A Imagem da Cidade**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NIKOLOPOULOU, M.; LYKOUDIS, S.; KIKIRA, M.; **Thermal Comfort in Outdoor Spaces**: field studies in Greece. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON URBAN CLIMATE, 5., 2003, Lodz, Poland. Proceedings... Lodz: WMO, 2003.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**, 3ª edição, Trad. Bueno, CS e Lima, PP Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A, 1996.

SPAGNOLO, J.; DE DEAR, R. **A Field Study of Thermal Comfort in Outdoor and Semi-Outdoor Environments in Subtropical Sydney Australia**. Building and Environment, Oxford, v. 38, p. 721-738, 2003.

VIANA, Virgílio M.; PINHEIRO, Leandro A. F. V.. **Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais**. Série Técnica Ipef, São Paulo, v. 12, n. 32, p.25-42, dez. 1998.



APOIO:



INSTITUTO DE
ENGENHARIA
DO PARANÁ



APEAM
Associação Paranaense
dos Engenheiros Ambientais

