



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Cáceres

PROTOCOLO Em ___/___/___ Hrs ___ So ___ b n° ___ Ass.: ___ ___		Projetos De Lei	N° ___/___	APROVADO
		Projeto De Decreto Legislativo		Presidente da Câmara
		Projeto De Resolução		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Requerimento		REJEITADO
		Indicação		
		Moção		
		Emenda		Presidente da Câmara

Autor: Ver. Domingos Oliveira dos Santos

Partido: PSB

O Vereador que abaixo subscreve Requer à nobre Mesa, consultado o augusto e soberano Plenário, na forma regimental, seja encaminhado expediente ao Exmo. Senhor **Prefeito Francis Maris Cruz** consubstanciado na seguinte **Proposição Plenária**:

Requerendo do Executivo Municipal a que, seja encaminhado a esta Casa, dentro do prazo que estabelece o Item VIII do Artigo 80 da Lei Orgânica Municipal, informações oficiais referentes ao **Projeto "ARVORECER"** que visa a arborização da Avenida 7 de setembro nesta cidade.

Justificativa:

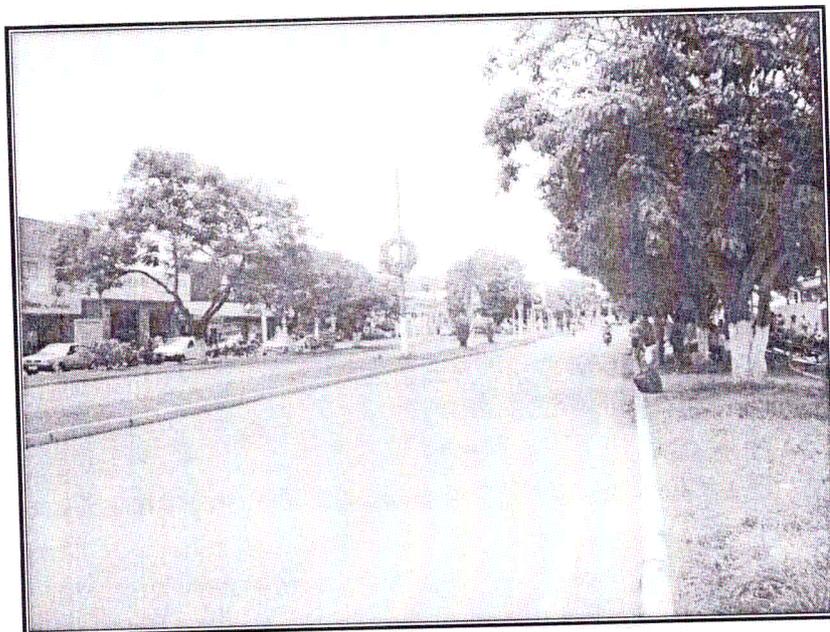
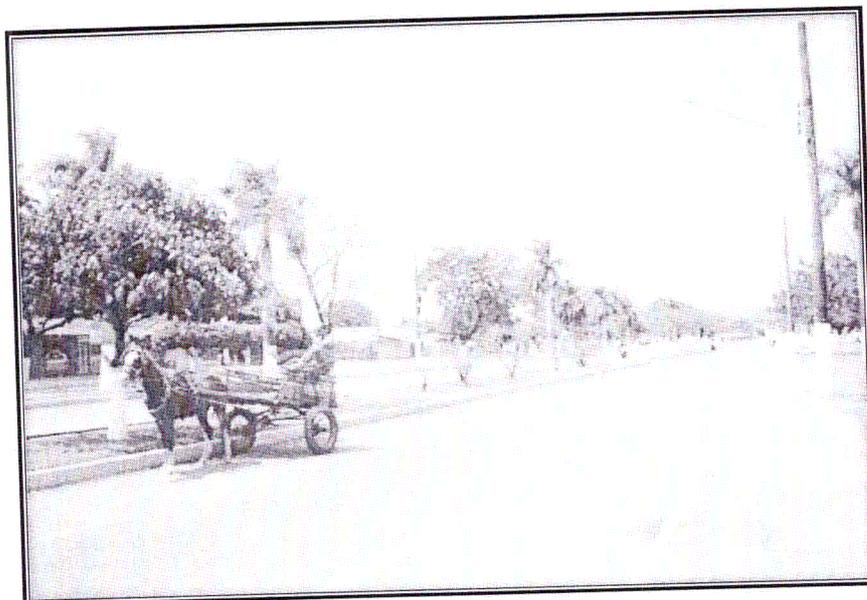
O referido projeto foi elaborado por uma ação voluntária de acadêmico com o intuito de criar um ambiente mais ameno nas temperaturas, rico e harmonioso com a natureza, o qual proporciona para o perímetro urbano qualidades de aves diferentes e nativas, ruas floridas e o intercâmbio entre homem e natureza.

Considerando que o projeto (em Anexo) foi encaminhado em junho do ano de 2017, gostaríamos de saber quais ações a prefeitura municipal realizou e realiza para a concretização desse projeto, estamos a disposição para ajudar no que for necessário.

Sala das Sessões, 17 de outubro de 2019.


Ver. **Prof. Domingos** – PSB

PROJETO “ARVORECER”
DE
ARBORIZAÇÃO URBANA – AVENIDA 7 DE SETEMBRO



Cáceres – MT
2017



Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	7
3.1. Objetivos Gerais.....	7
3.2. Objetivos Específicos.....	7
4. METODOLOGIA.....	8
5. LOCALIZAÇÃO	10
6. CRONOGRAMA.....	11
7. O JACARANDÁ MIMOSO	12
8. RESULTADOS ESPERADOS	13
REFERÊNCIAS	15

1 – INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o conceito e o processo de urbanização vêm sempre acompanhados com a depleção do meio ambiente, por assim dizer, a extinção dos elementos naturais, estabelecendo uma relação inversamente proporcional entre a esfera urbana e a esfera ambiental, na qual uma não pode crescer sem que a outra seja prejudicada.

Essa concepção mostra-se errada ao passo que os elementos naturais possuem uma grande importância no lugar onde estão inseridos, contribuem de diversas maneiras, tangendo desde aspectos culturais de uma civilização; proporcionando conforto por meio da diminuição da temperatura e até interferindo na economia de uma região, ao levarmos em conta o turismo. Muitas são as vantagens na preservação do meio ambiente mesmo que cercado por grandes centros urbanos.

Cidades renomadas e expoentes nacionais e até internacionais já mostraram na prática que é possível empregar o conceito de desenvolvimento urbano em harmonia com o meio ambiente, seja pela preservação da flora já existente ou pela arborização feita posteriormente. São exemplos dessas cidades: Porto Alegre, através da famosa rua Gonçalo de Carvalho (Imagem 1.1 e Imagem 1.2), onde mais de 100 árvores estão enfileiradas em 500 metros de calçada; Nova York com o prestigiado Central Park (Imagem 1.3) também é um importante exemplo de preservação da natureza circunscrita; A Lombard Street (Imagem 1.4) em São Francisco configura uma mistura de ambientes naturais com uma arquitetura peculiar.

Levando em conta os temas abordados e através da observação dos exemplos adotados acima, fica claro a importância dos elementos naturais em complexos urbanos e é partindo dessa premissa que planejamos adotar um plano de arborização para a cidade de Cáceres, em Mato Grosso.

Cáceres já é um expoente nacional no quesito ambiental, sendo conhecida como “Princesinha do Pantanal” e detentora do maior festival de pesca embarcada de água doce do mundo, o FIPE. Esses atributos só seriam potencializados com a presença de avenidas arborizadas e atrativas não só aos olhos dos turistas, mas da população em geral. Além é claro de proporcionar maior conforto aos pedestres, motoristas, ciclistas, comerciantes e moradores das avenidas contempladas pelo ambicioso projeto.



Imagens 1.1 e 1.2: Rua Gonçalo de Carvalho em Porto Alegre. Fotos por: Adalberto Cavalcanti Adreani.

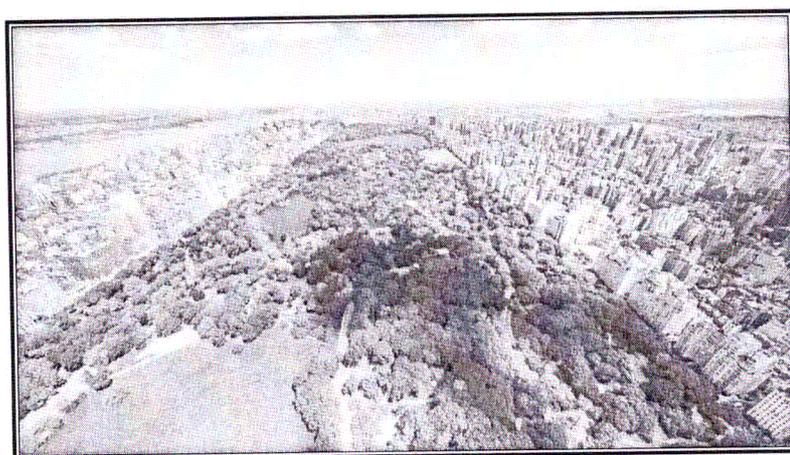


Imagem 1.3: Central Park em Nova York, Estados Unidos. Fonte: Google Imagens.

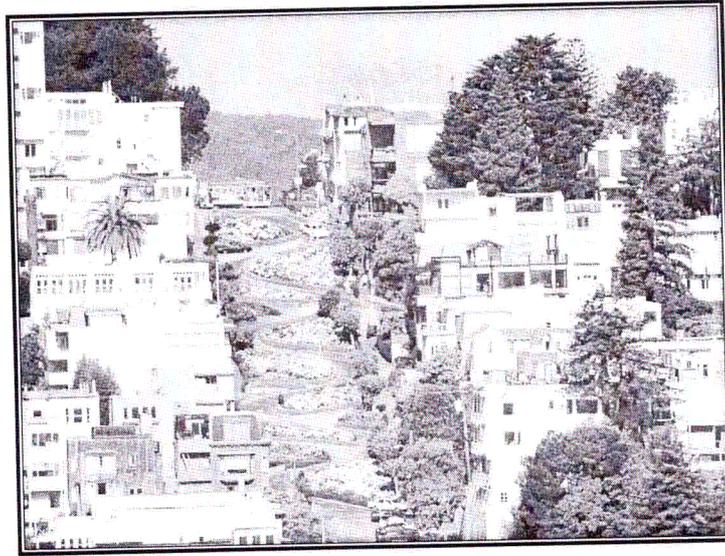


Imagem 1.4: Lombard Street em São Francisco, Estados Unidos. Fonte: Google Imagens.

2 - JUSTIFICATIVA

É necessária a implantação de um Projeto de Arborização Urbana, visto que o mesmo é uma fundamental ferramenta de gestão ambiental, o qual incide em conjunto de práticas e medidas seguidas para a preservação, ampliação, planejamento, manejo e gerenciamento de árvores urbanas, de ajuste com as particularidades físicas, ambientais, sociais, econômicas, históricas e culturais em que incidem ou poderão vir a incidir em harmonia com a distribuição da população na cidade. É conciso aferir a arborização urbana da cidade para potencializar as suas condições e retificar os seus aspectos negativos.

Segundo a OMS, uma cidade deve reservar 12 m² de área verde por habitante, Cáceres possui uma população de 87.942 habitantes (IBGE – 2010, sendo a população estimada em 2016: 90.881) e uma área verde de 398.765 m² (PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO – 2010), resultando em um índice de aproximadamente 4,534 m² de área verde por habitante. Muito abaixo da média indicada pela Organização Mundial da Saúde.

Deve-se levar em consideração, também, que Cáceres está inserida em uma região de clima tropical subúmido (site Prefeitura Municipal), sendo atingida por temperaturas elevadas na maior parte do ano, reforçando a necessidade de um projeto de arborização que se enquadre nas necessidades da cidade. Pesquisas apontam que a diferença de temperatura entre uma rua arborizada e uma sem árvores no mesmo bairro

e na mesma altitude pode chegar a 2,5 graus centígrados; além de que a vegetação gera menos aquecimento do ar e de objetos próximos porque reflete apenas 10 a 20% da radiação, enquanto que as superfícies artificiais podem refletir até 50% da radiação incidente. (Cartilha de Arborização de Uberaba).

A estimativa da arborização urbana e a discussão dos seus saldos necessitam levar a identificação de prioridades de ação. Apreciações das ações e das potencialidades de cada lugar poderão recomendar o grupo de arborização mais apropriada para cada ambiente.

Essa é uma Justificativa que acho acertada, modificando é claro essa justificativa de acordo com a evolução da cidade, suas particularidades e seu modelo de arborização a ser proposto.

3 – OBJETIVOS

3.1 Objetivos Gerais

Implantar qualidades arbóreas apropriadas a cada avenida. Harmonizando assim, ruas e avenidas floridas, calçadas sem danificação por raiz, rede elétrica em segurança, sem exceder a alta e a baixa tensão, sistema de raiz pivotante no qual não prejudica as redes de esgoto, galerias pluviais, respeito às sinalizações, esquinas, galeria pluvial (bueiros), entre outros aspectos.

O intuito é criar um ambiente mais ameno nas temperaturas, rico e harmonioso com a natureza, o qual proporciona para o perímetro urbano qualidades de aves diferentes e nativas, ruas floridas e o intercâmbio entre homem e natureza. Além disso, conscientizar os munícipes de que é possível coexistir em concordância com a natureza, a qual nos traz numerosos benefícios. Dessa forma, nota-se que é fundamental a preocupação em preservá-la.

Dessa maneira, a cidade se beneficiará pelo ambiente mais agradável e ameno, além de ter, futuramente, todas as suas avenidas arborizadas. Assim, se tornarão cartões postais da cidade, acolhendo bem os moradores, turistas e, por conseguinte, melhorando os comércios da região.

3.2 Objetivos Específicos

Avaliar as avenidas em que se vai realizar a plantação, observando: se possui rede elétrica, rede de esgoto, placas de sinalizações e se há a necessidade de desarraigar outra espécie que se localiza ao longo dessa rua. Além disso, ter metragem absoluta da

rua, respeitando as metragens de esquinas, postes, placas de sinalizações, garagens, rede esgoto, galerias pluviais, e uma qualidade da outra, acompanhando de acordo com o seu porte, no qual se reajusta a necessidade de cada rua ou avenida levando em apreço tudo o que se encontra ali; ter conhecimento das espécies que irão ser plantadas; fazer as covas todas do mesmo modelo, ajustando o solo após a sua abertura, depositar adjacente a cada muda um condicionador de solo, perto 150 gramas por cova, estacas consideráveis para escorar as mudas, amarrio de nylon em feitiço de 8 para não comprometer a muda, grades de proteção para concluir a plantação, sendo para proteger as mudas e demonstrar aos munícipes uma ponto de qualidade de vida e organização, em qual as mudas se sobressaem mais. Irrigação das mudas 02 duas vezes ao dia seguido de 20 dias a partir da sua data de plantação para que auxilie a muda a ter interação e acomodar-se ao novo sistema que ela irá desenvolver-se.

4 – METODOLOGIA

Conformidade no que está sendo realizado, preparando ou executando; distinguir a realidade de cada avenida para só então fazer a concretização do projeto, o qual deve observa-se todos os objetos que ali se encontram; anotações de elementos gerais das plantas, como altura, espessuras do tronco e diâmetro, sistema de folhas e copa, dia e hora que a plantação foi realizada; analisar se as mudas estão desenvolvendo-se como o destinado, dentro disso, as que não estão se adaptando faze-se outra vez um replantio de outra no local, e essa segue para o viveiro, para ser tratada novamente; posteriormente os 8 (oito) meses de plantio, realiza-se a poda no diâmetro das folhas para melhor constituição e desenvolvimento das próprias, fazendo-se assim uma melhor copa e diâmetro da espécie.

Conforme PIVETTA & SILVA FILHO, 2002 sobre plantio e manejo para ser inserido na metodologia:

As mudas que serão plantadas em ruas e avenidas, de uma maneira geral, de apresentar algumas características básicas: altura em média de 2 metros de altura, serem saudas e vigorosas; apresentarem tronco reto, sem ramificações laterais até uma altura mínima de 1,80; apresentarem ramificações principais (pernadas), em número de 3 a 4 dispostas de forma equilibrada. O Plano Diretor de Arborização de Porto Alegre, RS, recomenda ainda que o sistema radicular seja embalado em sacos de 25 x 30 cm, latas, tonéis ou recipientes com capacidade de, no mínimo, 18 litros (CARTILHA, 2002).

Atualmente tem sido dada grande importância para a produção de mudas de grande porte. As mudas de grande porte de espécies arbóreas normalmente são formadas em recipientes grandes como sacolas de 100 litros, vasos ou caixas d'água e as palmeiras em recipientes grandes ou plantadas no solo para serem posteriormente transplantadas para o local definitivo.

As mudas serão adquiridas por meio de doações particulares, enquanto o plantio poderá ser realizado por mutirões com auxílio dos munícipes que se disporem ou até mesmo por estudantes das escolas municipais ou então acadêmicos da UNEMAT; cabe planejamento e uma articulação simples entre os futuros envolvidos. Dessa forma, o custo para prefeitura será praticamente zero, além de estimular a Educação Ambiental, fomentar a cidadania, e implementar o respeito ao meio ambiente, ao patrimônio público e resgatar o orgulho dos munícipes pela cidade que vivem.

Por meio de diversas pesquisas buscando selecionar a espécie adequada, de crescimento rápido e que respeitasse as diretrizes de arborização urbana, foi selecionado como sugestão o Jacarandá Mimoso. O plantio do mesmo, ou de outra espécie que possua copa densa para fornecer sombra, poderá ser feito por todos os canteiros existentes na Avenida Sete de Setembro, pois há pouca fiação que passe sobre eles. As árvores grandes existentes deverão ser mantidas, pois já são úteis, entretanto deverá ser avaliado, porque lá também se necessita de sombras, o plantio de mudas entre as palmeiras no início da Avenida na extremidade sentido Cidade Universitária.

O projeto tem como plano piloto a Avenida Sete de Setembro inteira e deve se expandir para as outras avenidas importantes da cidade de forma rápida e gradual.

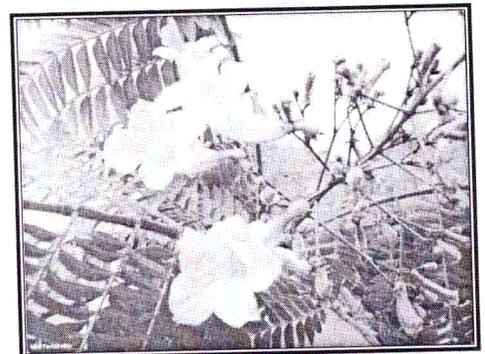
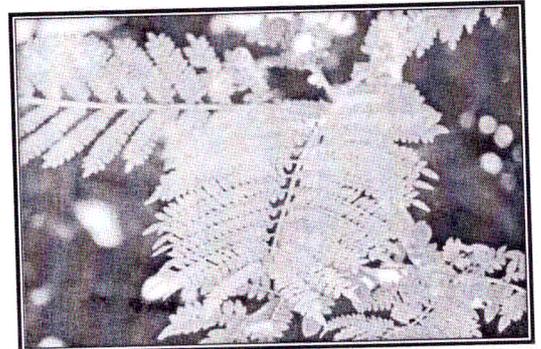
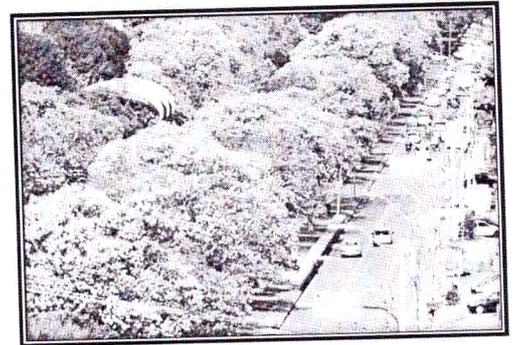
6 – CRONOGRAMA

**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
DAS FASES DO PROJETO**

Ações	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out
Planejamento e elaboração do projeto	X	X					
Formação de parcerias			X	X			
Realizações das oficinas					X	X	X
Realização de visita						X	
Realização de Palestras					X	X	X
Culminância do projeto na escola							X
Exposição em praça pública							X

7 – O JACARANDÁ MIMOSO: Espécie sugerida

- **Nome Científico:** *Jacaranda mimosifolia* (Bignoniaceae).
- **Características:** Árvore de até 15 m de altura, com casca fina e acinzentada. Folhas opostas, compostas bipinada, de 10 a 25 cm de comprimento, com folíolos pequenos, glabros e de bordo serrado. Flores com coloração azulado-lilás, arranjadas em inflorescências piramidais densas. Os frutos são cápsulas lenhosas, muito duras e contendo numerosas sementes aladas.
- **Aspectos Ecológicos:** Espécie pioneira de grande valor ornamental pelo porte e delicadeza de suas folhas, cor e abundância de suas flores, comumente utilizada no paisagismo de avenidas e parques.



8 – RESULTADOS DO PROJETO

Com a arborização devidamente instaurada, uma gama de setores na sociedade será beneficiada. Desde os cidadãos que passam pelas avenidas até a economia municipal será atingida. Além, é claro, o aporte para diversos outros projetos de melhoramento da cidade que serão futuramente confeccionados.

No aspecto do meio ambiente, a temperatura, como já elucidado sofrerá uma queda significativa, o ar atmosférico terá uma melhor qualidade, acontecerá um resgate e posterior preservação da fauna que ocuparão as árvores, sendo a sua maioria composta por pássaros.

No aspecto econômico, os comerciantes que ocupam as avenidas terão a sua frequência de consumidores aumentada, já que, os horários que muitos trabalhadores possuem disponíveis para fazer compras durante os dias da semana, em muitos casos são os horários com maior incidência solar, logo, acabam mudando de ideia e deixam de ir as lojas. Com uma temperatura agradável e com a presença de ambientes sombreados, esses picos de calor acabam sendo amenizados, contribuindo para uma maior adesão dos consumidores às compras.

Ainda no âmbito econômico, mas em uma escala maior, o turismo municipal será amplamente potencializado, a presença de avenidas arborizadas por árvores frondosas acabará se tornando mais um ponto atrativo para aqueles que querem visitar Cáceres. Levando em conta também a instalação da Zona de Processamento e Exportação (ZPE), onde o fluxo de empresas produtoras e distribuidoras será acentuado na cidade e a oferta de emprego será maior, a presença do projeto se faz ainda mais necessária.

No espectro social e educacional, propostas de incentivo a preservação do meio ambiente e conscientização da sua importância poderão ser elaboradas e difundidas nas escolas do município. E mais, projetos de estilização urbana poderão estar presentes em datas como natal, ano novo, aniversário da cidade e durante o FIPE, acrescentando ainda mais na esfera do turismo e no contentamento popular.

O projeto de arborização servirá como porta de entrada para outros projetos semelhantes que serão futuramente desenvolvidos, seja pelo município de Cáceres ou seja por outros municípios, firmando possíveis acordos e políticas de parceria.

Planejamos difundir a ideia da arborização e torná-la tradição e característica do município de Cáceres, o qual poderá se orgulhar de mais uma beleza natural, que está longe de ser a última.

REFERÊNCIAS

HOENE, F.C. Arborização urbana. São Paulo: Instituto de Botânica/Secretaria da Indústria e Comércio. 1944.

PIVETTA & SILVA FILHO, Boletim Acadêmico; Arborização Urbana, 2002, São Paulo – SP

SOUZA, H.M. de. Arborização de ruas. Campinas: Instituto Agronômico de Campinas – IAC, 1973. (Boletim 204).

CARINE REGINA GONÇALVES. Projeto Arborização Urbana - Prefeitura Municipal de Wenceslau Braz – Secretaria do Meio Ambiente, 2012.

MILANO, M.S.; DALCIN, E.C. Arborização de vias públicas. Rio de Janeiro: Light, 2000.