



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
Mais por você. Mais por Várzea Grande.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD

ÁREA DE INTERVENÇÃO: BAIRRO IKARAI

PAC 1 - PPI - PROGRAMA PRIORITÁRIO DE INVESTIMENTO

CONTRATO: 218.743-88/2007

VÁRZEA GRANDE/MT

DEZEMBRO/2022

REV.4

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - PRAD . rev4

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar o detalhamento do plano de recuperação da área degradada através dos Sistemas: Regeneração Natural e Plantio de Espécies Arbóreas nas Áreas de Preservação Permanente (APP) localizada na microbacia do Córrego Ikarai entre as Ruas Theodorico Marques de Assunção e Avenida H. Esta intervenção decorre da necessidade de mitigar os danos ambientais causados pela ocupação do fundo do vale, em desocupação pelo reassentamento das famílias que ali residiam com quintais que chegavam até o córrego. Além disso, esta intervenção atende também à previsão contratual das ações assumidas junto ao Ministério das Cidades no contexto PAC – PPAI – TC 218.743-88/2007 e determinação do Ministério Público Estadual através da Defensoria do Meio Ambiente o Ordem Urbanística.

2. JUSTIFICATIVA

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas tem como justificativa, a melhoria da qualidade ambiental do local, visando recuperar as áreas degradadas, provenientes da presença humana em área de risco e APP.

3. AÇÕES E MEDIDAS PROPOSTAS

Daremos, aqui, destaque ao plano de controle corretivo das áreas degradadas consideradas críticas através da implantação da recomposição vegetal na área de preservação permanente e recortes (APP), propondo a recomposição natural com gramíneas e plantio de espécies arbóreas:



3.1. Medidas a serem adotadas

- a) Desocupação antrópica das áreas a serem recuperadas;
- b) Limpeza dos entulhos (com ênfase nos detritos de construção) das edificações que forem demolidas nas APP e recortes;¹
- c) Transporte e depósito do material/entulho em área apropriada para recebê-lo;¹
- d) Isolamento das áreas a serem recuperadas com a utilização de cerca de arame farpado, onde for o caso;
- e) Preparo do solo da área a ser revegetada;
- f) Revegetação da Área de Preservação Permanente desocupada.
- g) Construção de calçada ao longo das vias pavimentadas que dão testada para a APP;
- h) Acompanhamento pelo período de 01 ano do desenvolvimento da vegetação.

Obs ¹: os serviços de limpeza da área, retirada dos entulhos e destinação final serão realizados com recursos próprios da Prefeitura de Várzea Grande e não compõe a planilha orçamentária deste PRAD.

3.2. Outras medidas complementares

Estas ações serão realizadas como medidas complementares pelo município através de parceria, porém não terão ônus para o projeto em questão.

- preparar o terreno através de movimentação de terra como: obras de engenharia, arranjos topográficos e paisagísticos, ou seja, construções de taludes ou murundus (pequenas elevações no terreno), como forma de evitar novas ocupações, se for o caso;
- eliminar os fatores de degradação como a descarga inadequada de águas pluviais;
- criação de equipamentos comunitários como parques infantis construídos com madeira ou outro material, a serem implantados conforme o interesse da comunidade remanescente, após a desocupação da área, se for o caso;



- sensibilização das famílias no entorno da área de intervenção visando o controle e destino dos resíduos sólidos domésticos para a preservação da área recuperada;

Tais medidas deverão considerar as normas de conservação e manejo do solo, bem como a capacidade do uso das terras e respeitar a leis de ocupação vigente.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E MEDIDAS PROPOSTAS

4.1. Preparo do Solo

Na preparação do solo para o plantio da vegetação fazem-se necessárias algumas ações prévias como:

- Limpeza da área: Retiradas de entulhos, roçada, capina deverão ser realizadas nas áreas a serem revegetadas. O canal do córrego deverá ser desobstruído. Os entulhos deverão ser transportados com o destino final para área que possa regularmente recebê-los. Os materiais de demolição poderão ser reaproveitados em aterramento, quando necessário.
- Retirada de competidoras: esta etapa baseia-se na limpeza ou desbaste das ervas daninhas, trepadeiras que competem com as espécies implantadas ou regeneradas. Esta competição retarda o desenvolvimento das espécies, interferindo no resultado da recuperação;

5 INFORMAÇÕES GERAIS

Nome – Recuperação das Margens do Córrego Ikarai

Localização – Bairro Jardim Ikarai, entre as ruas Theodorico Marques de Assunção e Rua Enoque Nepal - Município de Várzea Grande-MT

Área do PRAD – 18.573,86 m²

6 ROTEIRO DE ACESSO



Fundo do Vale do Bairro Jardim Ikarai, margens do córrego.

7 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: **Dyoni Toshio T. Hataqueiama**

Profissão: Engº Sanitarista

CREA/MT: 30979

DA ÁREA

8 CARACTERIZAÇÃO ATUAL DA ÁREA A SER RECUPERADA

8.1 A área a ser recuperada é a de Preservação Permanente que margeia o córrego, de onde foram remanejadas 29 famílias para reassentamento, que ocupavam 15 imóveis.

8.2 Em alguns quintais a vegetação existente é constituída de mangueiras, cajueiros, laranjeiras e outras plantas exóticas e que pela sua exuberância e frondosidade serão mantidas sem nenhum prejuízo para o plantio de outras espécies, de origem da região, que se somarão com algumas já existentes como figueiras, xixás, mutambas, jamelão etc, além da regeneração natural considerando-se que a cobertura vegetal original foi parcialmente suprimida quando da ocupação das áreas.

A planta da área a ser objeto do PRAD é parte integrante e complementar deste documento, elaborada a partir de imagem de satélite.

A área do PRAD foi degradada pela ação do homem, através da atividade de limpeza manual e mecânica para implantação das residências, quando foi retirada total ou parcialmente a vegetação existente nas margens do córrego.

9 MEDIDAS DE PROTEÇÃO

A recuperação será feita com o plantio de mudas de espécies arbóreas nativas que melhor se adaptem às condições ambientais locais.



9.1 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

Será feito acompanhamento técnico pela Prefeitura através da Secretaria de Viação e Obras, com vistas garantir-se a recuperação ambiental e sem que haja novas invasões/ocupações da área.

9.2 FORMA DE ISOLAMENTO DA ÁREA A SER RECUPERADA.

A área a ser recuperada será cercada em todo seu perímetro, evitando que novas invasões ocorram. As demais áreas que compreendem as margens do córrego serão mantidas sem cercas, devido a necessidade de acesso. Para garantia da recuperação e preservação serão colocadas placas alusivas à sua condição de APP e será feito trabalho de esclarecimentos para as comunidades circunvizinhas.

Perímetro total a ser isolado:

- PERÍMETRO CERCA ÁREA PRAD 01 = 284,0 metros
- PERÍMETRO CERCA ÁREA PRAD 02 = 246,0 metros
- PERÍMETRO CERCA ÁREA PRAD 03 = 251,0 metros
- PERÍMETRO CERCA ÁREA PRAD 04 = 53,0 metros
- PERÍMETRO CERCA ÁREA PRAD 05 = 178,10 metros
- **TOTAL = 1012,10 metros**

9.3 IMPLANTAÇÃO DO PRAD

9.3.1 Tamanho da área a ser recuperada:

Serão recuperados, em princípio, 18.573,86 m², que corresponde a área delimitada em planta anexa como **Limite da Área do PRAD**, com plantio de mudas e regeneração natural.

10 QUANTIDADE DE MUDAS A SER UTILIZADAS

Serão utilizadas mudas advindas, em princípio, de viveiros privados, em quantidade compatível com a demanda observada quando da efetiva desocupação das áreas, com estimativa inicial de **1346 mudas**, já que em parte da área possui vegetação sem a necessidade de ser reflorestada, o que viabilizará o adensamento arbóreo com plantas que atinjam mais de 5 metros de altura quando adultas.

As mudas a serem plantadas deverão apresentar altura mínima de 1,00 metro.

10.1 PREPARO DO SOLO



A área deverá ser objeto de limpeza mecânica para retirada dos escombros das construções demolidas, bem como roçada e capina para retirada de gramíneas e cipós dos locais onde forem abertas as covas.

10.2 ABERTURA DAS COVAS

Dimensionamento da cova: 0,40m x 0,40m x 0,60m.

Espaçamento: 3x2 para mudas pioneiras e 4x4 para mudas secundárias e clímax em média levando em conta que existem árvores remanescentes nos quintais.

10.3 TECNICAS DE PLANTIO E ADUBAÇÃO

O plantio será aleatório intercalando entre as espécies clímax secundárias e pioneiras inclusive considerando as já existentes.

COMPOSIÇÃO DE ADUBOS, FERTILIZANTES E ESTACAS PARA PLANTIO POR COVA/MUDA.	
Adubação Orgânica – Cama de frango	1 kg
Adubo NPK	0,12 kg
Pó calcário	0,15 kg
Estaca de tutoramento de 5cm x 1 m	1 unidade

ESPÉCIES DE MUDAS RECOMENDADAS PARA PLANTIO

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÃO ECOLÓGICA	CATEGORIA SUCESSIONAL
Açoita cavalo	Luethea Grandiflora	Áreas não alagáveis	P
Angico vermelho	Adenathera peregrina	Áreas não alagáveis	P
Aricá	Physocalymma scaberrium	Áreas não alagáveis	P
Cajá	Spandias lútea	Áreas não alagáveis	S
Cambara rugoso	Vochizia divergens	Áreas não alagáveis	S.A
Cumbarú	Dipterix alata	Áreas não alagáveis	S



Embaúba	Crecopia glozioui	Áreas não alagáveis	P
Figueira	Ficus SP.	Áreas não alagáveis	Clx
Genipapo	Genipa americana	Áreas não alagáveis	S
Gonçaleiro	Astronium fraxinifolium	Áreas não alagáveis	Clx
Ingá	Ingá paraensis	Áreas não alagáveis	Clx
Ipê amarelo	Tabebuia chrysotricha	Áreas não alagáveis	Clx
Ipê roxo	Tabebuia heptaphylla	Áreas não alagáveis	Clx
Jacarandá	Jacaranda chapadensis	Áreas não alagáveis	S
Jatobá	Hymenaea stigonocarpa	Áreas não alagáveis	Clx
Loro	Cordia trichotoma	Áreas não alagáveis	Clx
Maminha-de-porca	Zanthoxylon rhoifolium	Áreas não alagáveis	Clx
Orelha de negro	Contortidilium	Áreas não alagáveis	Clx
Paratudo	Tabebuia SP.	Áreas não alagáveis	Clx
Pau d' olho	Copaifera longsdorffii	Áreas não alagáveis	Clx
Periqueteira	Trema micrantha	Áreas não alagáveis	P
Tarumã	Vitex Mntevicensis	Áreas não alagáveis	Clx

Legenda de categoria sucessional: P = Pioneira, Si = Secudária , Clx= Clímax, A = Áreas alagadas.

Plano de Recuperação (PRAD) em estágio inicial de recomposição



Plano de Recuperação (PRAD) em estágio avançado de recomposição



= PIONEIRA ESPAÇAMENTO 3,0m x 2,0m = 6,0 m²/muda - corresponderá a 40% das mudas plantadas



= SECUNDÁRIA ESPAÇAMENTO 4,0m x 4,0m = 16 m²/muda - corresponderá a 30% das mudas plantadas.



= CLÍMAX SEMEADURA 4,0m x 4,0m = 16 m²/muda - corresponderá a 30% das mudas plantadas.

10.4 ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DO PRAD

Para evitar a mortalidade das mudas após a implementação do projeto, são previstas ações de manutenção para evitar perdas decorrentes de possíveis ataques de formigas, deficiência de nutrientes no solo, competição de mudas com gramíneas, deficiência hídrica e incêndio. O período de manutenção é previsto para ocorrer durante o primeiro ano do projeto, continuando com tratos silviculturais e manutenção de aceiros durante o período de monitoramento, bem como, o replantio de mudas e combate de pragas na fase de monitoramento.

O primeiro replantio e adubação deverá ocorrer no 7º mês e estima-se que até 10% das mudas necessitem ser substituídas.

O segundo replantio e adubação deverá ocorrer no 12º mês e estima-se que até 10% das mudas necessitem ser substituídas.

11 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO



ETAPAS	MESES/ANO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparo do solo	X						X					X
Adubação orgânica		X					X					X
Plantio/Replanti o		X					X					X
Acompanhamen to			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tratos Silviculturais							X					X