



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



DATA: 23/04/2018 HORA: 09:31

Nº PROCESSO: 515843/18

REQUERENTE: PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - COORDENADORIA ADMINISTRATIVA

CPF/CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE:

DESTINO: PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE - - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL ATUAL: PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE - - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**ASSUNTO/MOTIVO:**

ENCAMINHO O OFICIO SOBRE A REVITALIZAÇÃO NASCENTE DO CÓRREGO AEROPORTO.

**OBSERVAÇÃO:**

OF Nº 1845/SEMMADRS/2018

PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE - SECRETARIA  
DE MEIO AMBIENTE - COORDENADORIA  
ADMINISTRATIVA

ELLEN CRISTINA MORENO

Informações sobre o andamento do processo, somente, poderão ser fornecidas mediante recibo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**VÁRZEA GRANDE**

*amar • cuidar • acreditar*

**OFÍCIO Nº 1845/SEMMADRS/CGMA/2018.**

Várzea Grande, 23 de Abril de 2018.

Ilmo. Senhora  
Helen Farias Ferreira  
Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEMMADRS  
End.: Avenida Castelo Branco, nº 1530.  
Bairro: Água Limpa  
Várzea Grande – MT

**Assunto:** Revitalização Nascente do Córrego Aeroporto.

Aos onze dias do mês de abril de 2018, em reunião na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural Sustentável – SEMMADRS, com a presença de representantes da Secretaria Municipal de Viação e Obras - SMVOU, Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer – SMEL e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEMMADRS, na qual foi informada à SEMMADRS a comprovação da Nascente do Córrego Aeroporto, conforme Relatório Técnico nº 270/2018, elaborado pelo Analista Geólogo Edvaldo José de Oliveira (Centro de Apoio Operacional – CAOP/ MP). Diante dos fatos, ficou pactuado a participação de técnicos desta Secretaria na indicação de espécies para recomposição da vegetação ciliar da nascente bem como a revitalização e proteção da mesma.

No dia 12 de abril em vistoria *in loco*, constatou-se que a nascente encontra-se totalmente fechada e com dois sistemas de drenagens, sendo um do tipo espinha de peixe instalado que direciona a água para a galeria de águas pluviais existente no local.

Em reunião na Secretaria Municipal de Educação - Setor de Gestão Escolar, Programas, Projetos e Obras, realizadas nos dias 13 e 18 de abril de 2018, definiu-se após leitura e análise das documentações apresentadas (projetos paisagísticos, PT nº 106863/CINF/SUIMIS/2017 e Relatório Técnico nº 270/2018) área total a ser revitalizada, bem como pré- requisitos para elaboração do projeto de revitalização.

Nestes termos segue.

*[Handwritten signatures and initials]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**VÁRZEA GRANDE**

*amar • cuidar • acreditar*

## REVITALIZAÇÃO DA NASCENTE DO CÓRREGO AEROPORTO

### 1 INFORMAÇÕES GERAIS

#### 1.1 Requerente

**Nome:** PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER  
**CNPJ:** 03.507.548/0001-10  
**Endereço:** Avenida Castelo Branco, Paço Municipal, nº 2500 – Várzea Grande/MT

#### 1.2 Informações Técnicas

**Município:** Várzea Grande/MT  
**Bioma:** Cerrado  
**Atividade:** Revitalização da Nascente do Córrego Aeroporto

#### 1.3 Equipe Técnica

Celso Brandão de Souza – Engenheiro Florestal  
Cintia da Silva Serrano – Bióloga  
Roseli Port – Bióloga  
Aryelle Lima Moraes – Geóloga

#### 1.4 Localização da área a ser revitalizada

À área a ser revitalizada está situada em uma área pública entre as ruas Capitão Costa, Livramento e Avenida Castelo Branco, às margens da obra de reforma e ampliação do Ginásio Poliesportivo Julio Domingos de Campos “Fiotão” entorno das coordenadas geográficas 15°39'5.78"S / 56° 7'55.38"O, totalizando 1692,39 m² a ser revitalizada.

*[Handwritten signatures and initials]*  
2/7  
*Nina*



## 2 JUSTIFICATIVA

Este documento foi desenvolvido visando à revitalização Nascente do Córrego Aeroporto, sendo de caráter orientativo, não esgotando as possibilidades técnicas de revitalização da nascente.

Entende-se por nascente o afloramento natural do lençol freático, que apresenta perenidade e dá origem a um curso d'água<sup>1</sup>. Em virtude da ocupação desordenada do solo urbano, há invasões dos mananciais, causando a deterioração dos cursos d'água, bem como das nascentes, afetando desta forma a qualidade da água.

Considerando a importância da revitalização da nascente que exerce um papel fundamental na formação e manutenção do Córrego Aeroporto (afluente do Córrego Água Limpa), visando um conforto visual e pela atual situação encontrada a SEMMADRS sugere a revegetação da área de preservação permanente (APP) e revitalização da nascente, como ponto de partida estratégico para recuperação dos recursos hídricos e preservação da estabilidade geológica, da biodiversidade, do fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo, manter e ampliar a beleza cênica e assegurar o bem-estar das populações humanas. Insta salientar que as nascentes constituem um papel importante na manutenção do sistema hidrológico e do meio ambiente, o que corrobora e reforça a necessidade de proteger, preservar ou recuperar as mesmas.

O objetivo é a revitalização da Nascente do Córrego Aeroporto localizadas em área pública, ao lado do Ginásio Poliesportivo Julio Domingos de Campos "Fiotão" entorno das coordenadas geográficas 15°39'5.83"S / 56° 7'54.93"O e 15°39'05.9"S / 56° 7'55.1"O, por meio da revegetação e conservação da área.

## 3 CARACTERIZAÇÃO ATUAL DA ÁREA A SER REVITALIZADA

A evolução urbana do município de Várzea Grande se desenvolveu as margens do Rio Cuiabá e possui atualmente sua população estimada em 274.013 habitantes<sup>2</sup>. No tocante as questões ambientais, o crescimento acelerado e desordenado da cidade tem causado acentuado impacto ao

<sup>1</sup> Art. 3º, inciso XVII da Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal.

<sup>2</sup> IBGE (2017). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/varzea-grande/panorama>. Acesso: 19/Abr/2018.

meio ambiente, que gerou reflexos negativos, principalmente junto às áreas de preservação permanente de importantes mananciais hídricos e comprometendo a existência de importantes elementos da sua paisagem. Dentre esses, destaca-se, o Rio Cuiabá e seus afluentes.

A área em tela encontra-se totalmente descaracterizada devido à ação antropica, ocasionado pelas diversas edificações (comerciais, residenciais e públicas) e recentemente pela ampliação do Ginásio “Fiotão” que resultou na perda da vegetação, compactação do solo, assoreamento e aterramento da nascente e alteração no fluxo de água.

#### **4 MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA ÁREA A SER REVITALIZADA**

##### **4.1 Abertura da Nascente e do curso d’água**

Retirar a estrutura de engenharia utilizada na drenagem do afloramento d’água (nascente com 12 metros diâmetros). Utilizar pedras robustas (grande porte) e formato irregular, como pedras cangas<sup>3</sup>, no entorno da nascente visando à contenção do talude e evitar problemas de assoreamento da mesma e perda da vazão.

Abrir o curso d’água (Córrego Aeroporto) em toda extensão que compreende o ponto da nascente até os limites da área a ser revitalizada (sentido do curso d’água), para a contenção do talude e proteção do corpo hídrico, utilizar pedras em suas margens.

Realizar o plantio de espécies florestais nativas, com maior adensamento vegetativo no entorno da nascente e curso d’água com espécies arbóreas, arbustivas, consorciada com espécies herbáceas e/ou rasteiras (exceto gramas) para melhor estabilização do solo.

##### **4.2 Isolamento da área**

Toda a área a ser revitalizada deve ser delimitada e cercada em toda sua extensão, de forma a impedir o acesso de pessoas. Devem ser instaladas placas informativas, que trata-se de área de

<sup>3</sup> Pedra ferruginosa, bastante porosa, comum em pântanos e lagos e possuem tons avermelhados. Acima de 20 cm de largura são ideais para conter a erosão; apresentam condições favoráveis para infiltração de água pluviais e proteção da superfície do solo.



preservação permanente da Nascente do Córrego Aeroporto e que está em processo de regeneração, de modo a evitar possíveis degradações por terceiros e assegurando assim o êxito da metodologia de recomposição da vegetação sugerida pelo técnico habilitado.

#### **4.3 Proteção e recuperação do solo**

Para a recuperação, proteção e estabilização do solo, deve ser realizado a descompactação, uso de substratos para correção e/ou fertilização do solo (húmus, terra preta, casca de pinus, adubo, entre outras), plantio de espécies florestais nativas preservando assim a flora local, consorciada com espécies vegetais rasteiras, dando preferência às herbáceas com características de recobrimento do solo, plantio de espécie que auxiliam na proteção e retenção de umidade do solo e colocação de cobertura morta (serapilheira)<sup>4</sup> que a umidade reduzindo a necessidade de irrigação e manutenção/coroamento ao redor das mudas, assim como também presença de sementes que auxiliam na regeneração.

#### **4.4 Recomposição da vegetação**

A recomposição deve ser realizada com espécies nativas, por meio do sistema de plantio artificial aleatória, espaçamento de 3 x 3 metros com as espécies arbustivas e arbóreas. No entorno da área a ser revitalizada há alguns taludes provenientes do desnível do terreno, onde serão plantadas espécies de gramíneas visando à contenção do mesmo. Esta área limita-se a uma faixa de aproximadamente 2 metros, deve ser utilizadas medidas que evitem o alastramento da grama para o interior da área em recuperação.

O total de indivíduos arbóreos a ser plantadas na área em revitalização é de aproximadamente 190 mudas.

<sup>4</sup> Camada formada pela deposição dos restos de plantas (folhas, ramos, galhos, sementes e frutos), resíduos e até dejetos de animal em diferentes estágios de decomposição que reveste superficialmente o solo ou o sedimento aquático. Tem a função de alimentar ecossistemas florestais, por meio da ciclagem de nutrientes.

#### 4.5 Informações das espécies que poderão ser utilizadas

Nome comum	Nome científico	Categoria/Altura
Aricá	<i>Physocalymma scaberrimum</i>	Árvore – até 10 m.
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	Palmeira – 2,8 a 35 m.
Jacarandá	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> <i>Jacaranda chapadensis</i>	Árvore – 05 a 10 m.
Paratudo	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) <i>Tabebuia aurea</i>	Árvore – 06 a 14 m.
Pata de vaca	<i>Bauhinia</i> sp.	Árvore – 04 a 10 m.
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Árvore – 09 a 12 m.
Embaúba	<i>Cecropia pachystachia</i>	Árvore – 04 a 08 m.
Ipê	<i>Tabebuia</i> sp.	Árvore – 06 a 12 m.
Louro pardo	<i>Cordia</i> sp.	Árvore – 08 a 20 m.
Algodão do campo	<i>Cochlospermum regium</i>	Subarbusto – até 2 m.

→ As espécies herbáceas sugeridas forração verde são: Hemigrafe (*Hemigraphis alternata*), Moréia (*Dietes bicolor*), Grama amendoim (*Arachis repens*), Lambari (*Tradescantia zebrina*), Dianela (*Dianella tasmanica*).

→ As espécies arbustivas sugeridas são: Folha - de - prata (*Leucophyllum frutescens*), Periquito (*Alternanthera ficoidea*), Podocarpos (*Podocarpus macrophyllus*).

## 5 MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DA ÁREA EM REVITALIZAÇÃO

Uma das etapas mais importantes do processo de revitalização esta no monitoramento e manutenção da área, principalmente no que se refere à manutenção do plantio, devido ao surgimento de plantas invasoras na área.

Para êxito na revitalização da área em tela, deve ser planejada e realizada frequentemente o monitoramento e manutenção, devidamente acompanhada por um técnico habilitado, envolvendo as ações de replantio de mudas mortas, coroamento (limpeza ao redor das mudas), adubação de cobertura, combate a formigas cortadeiras, retiradas da plantas invasoras, e colocação de cobertura morta, entre outras. Vale ressaltar que as mudas utilizadas devem passar por seleção fitossanitária.


## 6 CONSIDERAÇÕES

A recomposição da vegetação não só traz a estabilidade para o solo, manutenção e preservação dos recursos hídricos evitando o assoreamento dos mesmos, como possibilita o




processo natural de sucessão ecológico e proporciona um conforto visual, ou seja, apresenta uma solução estética mais agradável. Para tanto, é necessário um bom planejamento, e que seja elaborado por profissional habilitado. Destaca-se que é importante a realização trabalhos de educação e sensibilização ambiental, visando minimizar a intensidade da degradação que possa ocorrer e reintegrar a área revitalizada à função anterior e direcioná-la para os benefícios ambientais como conforto visual, térmico e principalmente proteção da nascente. A supervisão e fiscalização dos trabalhos ficam sob a responsabilidade da Secretaria de Viação e Obras (UEL), que deve designar um técnico habilitado para o acompanhamento e supervisão das atividades realizadas, encaminhando relatórios técnicos de acompanhamento a SEMMADRS. Quanto ao Sistema de Tratamento de Efluentes, deve ser instalado a 50 metros de distância da nascente, conforme consta no PT nº 106863/CINF/SUIMES/2017 (item 3.3.2). De acordo com as informações a cisterna projetada será para o armazenamento de 45.000 litros de água. Esta por sua vez também deve ser instalada fora da área em revitalização.

Várzea Grande, 23 de abril de 2018.



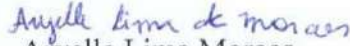
Celso de Souza Brandão  
Téc. Des. Econ. e Social – Eng. Florestal



Roseli Port  
Téc. Des. Econ. e Social – Bióloga



Cintia Serrano  
Téc. Des. Econ. e Social – Bióloga



Aryelle Lima Moraes  
Assistente Técnica – Geóloga