

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA: 1 de 15
	OBJETO ; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO			

MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO
CENTRO PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA
PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL

CAMPO GRANDE - MS
JUNHO/2020

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	2 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	3
2. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO	4
3. IMPLANTAÇÃO DO JARDIM	4
3.1 PREPARO DO TERRENO	4
4 MEMORIAL BOTÂNICO	5
5. RECOMENDAÇÕES	13
6. FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS	14
7. GARANTIA	15
8. EXIGÊNCIA DE HABILITAÇÃO TÉCNICA.....	15

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	3 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

1 APRESENTAÇÃO

No projeto do paisagismo do Aquário do pantanal, foi levado em conta as plantas que ali já tinham sido plantadas anteriormente e também mantendo algumas que vieram através do nascimento natural, provavelmente semeadas por pássaros do próprio Parque das Nações que ali visitam o espaço. O Jardim Interno integra em harmonia o paisagismo com arquitetura do local, buscando sempre somar e preencher seus espaços cedidos à vegetação.

Ao pensar em paisagismo do pantanal nos vêm logo pensamento, o conjunto formado pelos animais, aves e os peixes que neste paraíso habita, desta forma incluímos plantas frutíferas para compor o paisagismo, plantas essas que serão atrativos para inclusão natural desse ambiente integrado com os tanques externos, fazendo parte desse cenário maravilhoso, integrando a vegetação do paisagismo, as aves da natureza, os animais que serão introduzidos no aquário e arquitetura do Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal .

1.2 DESCRIÇÃO

Buscamos trabalhar com plantas Brasileiras, sabido que a flora do Pantanal é composta de Plantas do Serrado e da Mata Atlântica, assim como do Chaco.

As plantas que ali já existem e que irão fazer parte do paisagismo criado, irão passar por podas e limpeza, assim com controle de pragas e nutridas com fertilizante e muito bem hidratadas para que tenha todas sua exuberância aflorada. .

Segundo passo foi o cuidado na escolhas das plantas, buscando espécies das regiões que vivem no Pantanal Sul Matogrossense nas extremidades mais seca denominada de cordilheiras, evitando plantas de região que necessitam viver em áreas inundadas e ou alagadas.

Também nos preocupamos em incluir espécies que possuem produtores comercialmente, evitando assim que tivéssemos que fazer a extração a campo, afastando prejuízos aos meio ambiente, e ainda implantando plantas aonde risco de perdas por morte praticamente zero. Isso de um modo geral, tanto as palmeiras de grande porte, como as

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	4 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

árvores de maior porte na sua maioria foram os Ipês, com suas diversidades de cores e ainda os arbustos, plantas de folhagem, cobertura do solo também buscamos inserir a Gramma Mato Grosso buscamos trabalhar com plantas que impactasse pelo seu porte, folhagem e também suas florações imponentes.

Mantendo assim o conceito de elaborar e executar paisagismo que ao ser contemplado, **os visitantes possam fazer uma viagem ao paraíso do Pantanal Sul Matogrossense, mesmo estando no coração da sua capital Morena Campo Grande - MS, localizada** no Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal .

2. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

Este memorial é complementado pela Lista das Espécies, Projeto executivo. Ao final da execução do projeto Paisagístico, será entregue manual de Cuidados e procedimentos de Manutenção das espécies plantadas em Solo, e espécies Aquáticas locados nos tanques na externos(Jardim Interno).

3. IMPLANTAÇÃO DO JARDIM

3.1 PREPARO DO TERRENO

- Em toda a área destinada ao paisagismo, deverá ser procedida a limpeza do terreno, que ficará sob responsabilidade da etapa anterior, para entrega do terreno preparado para a irrigação.
- Ficará também, sob inteira responsabilidade das equipes que antecedem (irrigação-paisagismo) para as providências e medidas necessárias quanto aos locais do qual serão removidos os detritos e a terra imprópria procedente da limpeza do terreno, ficando, portanto, apenas a parte do jardim interno a responsabilidade do executante do Projeto Paisagístico e Projeto de irrigação.

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	5 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

- A poda das árvores, destocamento e raspagem do terreno, de toda a matéria vegetal resultante e não utilizada, bem como entulho de qualquer natureza deverá ser removido do terreno na etapa do Paisagismo.
- Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade. Após feita a manutenção de toda a área deverão receber tratamento adequado para o plantio das mudas.
- Para o plantio das espécies indicadas o terreno deverá estar livre de plantas daninhas, limpo de detritos de obras civis e lixo. Após a limpeza deverá ser utilizado substrato necessário para o plantio a escarificação de 10cm do terreno, para descompactar e promover a aeração do solo, e efetuar o nivelamento do solo, conforme projetos, acrescentando substrato se necessário,
- Nesta fase, para melhores resultados, o correto é ser feita as análises de solo para verificação do Ph do solo para possíveis correções o que é usado comercialmente em nossa região, para tal finalidade e aumento da produtividade.

4 MEMORIAL BOTÂNICO

Com base os itens anteriores descritos, compatibilizando as técnicas corretas do planejamento da arborização com o planejamento do Jardim Interno, para tanto foram adotadas formas específicas de tratamento, que visam o melhor aproveitamento do espaço, bem como garantir os efeitos desejados no processo de arborização como um todo. Desta forma foram escolhidas espécies vegetais de altura, forma de copa, densidade de copa e diâmetro de copa, diferentes, com vista a um melhor aproveitamento do espaço, bem como permitir, que no futuro, essas espécie possam sobreviver as nossas variações climáticas. Para tal tratamento escolheu-se preferencialmente espécies nativas da região para compor a temática do Aquario do Pantanal.

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA: 6 de 15
	OBJETO ; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO			

	Nome científico: Alpinia Nome popular: Alpinia Purpurata Altura: 80 cm Luminosidade: Meia Sombra, Sol Perene Ciclo de Vida: Perene
	Nome científico: Scheelea phalerata Nome popular: Bacuri Altura: 5 M Luminosidade: Ciclo de Vida:
	Nome científico: Cymbopogon Nome popular: Capim Limão Altura: 30 cm Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de Vida: Perene
	Nome científico: Bromelia Balansae Nome popular: Caraguatá Altura: 40 cm Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno Ciclo de Vida: Perene
	Nome científico: Copernicia Alba Nome popular: Carandá Altura: 4,5 M Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de Vida: Perene

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	7 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

	Nome científico: Iris domestica Nome popular: Flor de Leopardo Altura: 30 cm Luminosidade: Meia-sombra, Pleno Sol Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Pisidium Cattleianum Nome popular: Araça Altura: 3 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Paspalum Notatum Nome popular: Grama Amendoin Altura: m² Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Paspalum Notatum Nome popular: Grama Mato Grosso Altura: m² Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Heliconia Psittacorum Nome popular: Heliconea Papagaio Altura: 75 cm Luminosidade: Meia Sombra Ciclo de vida: Perene

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	8 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

	Nome científico: <i>Heliconia Rostrata</i> Nome popular: <i>Heliconia Rostrata</i> Altura: 170 cm Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: <i>P. Bipinnatifidum</i> Nome popular: Imbé Altura: 60 cm Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: <i>Dalbergia Miscolobium</i> Nome popular: Jacarandá do Serrado Altura: 5,5 Metros Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: <i>Tradescantia Zebrina</i> Nome popular: Lambaro Roxo Altura: 10 cm Luminosidade: Luz difusa, Meia Sombra Ciclo de vida: Perene

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA: 9 de 15
	OBJETO ; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO			

	Nome científico: Ataleia Nome popular: Babaçu Altura: 5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Syagrus Oleracea Nome popular: Guariroba Altura: 5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Triplaris Americana Nome popular: Pau Formiga Altura: 4,5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Eugenia Uniflora Nome popular: Pitanga Altura: 3 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	10 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

	Nome científico: Syngonium Angustatum Nome popular: Singônio Altura: 15 cm Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Galphimia Brasiliensis Nome popular: Triallis Altura: 30 cm Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Sphagneticola Trilobata Nome popular: Vedélia Altura: 30cm
	Nome científico: Tabebuia Chrysotricha Nome popular: Ipê Amarelo Altura: 4,5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA: 11 de 15
	OBJETO ; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO			

	Nome científico: Tabebuia Roseo Alba Nome popular: Ipe Branco Altura: 4,5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Tabebuia Impetiginosa Nome popular: Ipê Rosa Altura: 4,5 Metros Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de vida: Perene
	Nome científico: Cymbopogon Nome popular: Capim Citronela Altura: 30cm Luminosidade: Sol Pleno Ciclo de Vida: Perene

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal		FOLHA: 12 de 15
	OBJETO: MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO		

4.1 ESPÉCIES AQUÁTICAS

Espécies	Importância para exíbito	Nível de Luz
Eleocharis minima	Alto	Média a forte
Echinodorus latifolius	Alto	Média a forte
Echinodorus tenellus amano	Alto	Média a forte
Helanthum tenellum	Médio	Média a forte
Bacopa myriophylloides	Médio	Média a forte
Echinodorus cordifolius	Alto	Média a forte
Echinodorus macrophyllus	Alto	Média a forte
Echinodorus uruguayensis	Médio	Média a forte
Eichhornia azurea	Alto	Forte
Hydrocotyle leucocephala	Alto	Baixa a forte
Hygrophila sp. Pantanal (Diodia cf. kuntzei)	Médio	Média a forte
Ludwigia inclinata	Alto	Forte
Ludwigia inclinata var. Pantanal	Alto	Forte
Ludwigia sedoides	Alto	Média a forte
Myriophyllum aquaticum	Alto	Média a forte
Myriophyllum matogrossense	Alto	Forte
Myriophyllum matogrossense Amano	Alto	Média a forte
Nymphaea amazonicum	Alto	Forte
Polygonum sp. Pink	Alto	Média a forte
Salvinia auriculata	Alto	Média a forte
Azolla filiculoides	Médio	Baixa a média
Eichhornia crassipes	Alto	Forte
Limnobium laevigatum	Alto	Forte
Pontederia parviflora	Alto	Forte
Hydrocleys nymphoides	Médio	Médio a forte
Echinodorus grandiflorus	Alto	Médio a forte
Echinodorus bolivianus	Médio	Médio a forte
Ludwigia leptocarpa	Alto	Médio a forte
Polygonum punctatum elliot	Alto	Médio a forte
Pontederia cordata	Alto	Forte
Cabomba furcata	Alto	Forte
Cyperus papyrus giganteus	Alto	Forte
Nymphaea gardneriana	Alto	Forte

Tabela 1 - Espécies com potencial Paisagístico serão implantadas conforme composição Taxonomica.

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	13 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

5. RECOMENDAÇÕES

Os procedimentos executivos da obra serão orientados pelas normas vigentes e pelo Manual de Obras Públicas – Edificações, Práticas da SEAP – Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, Governo Federal.

Segue abaixo recomendações iniciais:

- O Contratante manterá equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considere necessário desde o início dos serviços e obras até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo.
- Os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e obedecerem ao presente memorial, projeto arquitetônico e as normas em vigência no que couber e, na falta destes, ter suas características reconhecidas pela Fiscalização da AGESUL-MS, mediante os critérios de similaridade.
- A execução dos serviços deverá seguir os projetos executivos aprovados, e seus detalhes em sua forma.
- Se houverem dúvidas quanto a qualidade do material, a Fiscalização poderá solicitar ensaios, exames e provas dos materiais, os quais serão executados por laboratórios credenciados. Após a realização de cada etapa de plantio, deverá ser aprovado pela fiscalização,
- Em prazo determinado pela Fiscalização, a empreiteira obrigará-se. Quanto a garantia de materiais espécies aptos para o Plantio, e devem a retirar do canteiro de obras os materiais que não atenderam aos procedimentos certificados.

	DOC: MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-103/2020	REV. 00
	OBRA: Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal	FOLHA: 14 de 15	
	OBJETO ; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO		

- A empresa contratada deverá em contrato estabelecer 3 meses de garantia do serviço de plantio e que as espécies sejam entregues em plenas condições de plantio.
- Em se tratando das recomendações quanto a segurança de trabalho, a contratada receberá orientações de empresa credenciada pela Agesul sobre o tema.
- A Contratada deverá manter no local da obra o Livro para anotações diárias, mantendo sempre atualizado com os registros dos serviços que permitam o acompanhamento pela Fiscalização;

6. FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

- a) A empresa deverá apresentar **Manual** completo, elaborado tendo-se como modelo os procedimentos adotados para manutenção das espécies com produtos especificados no presente Memorial Descritivo em linguagem clara, para perfeita compreensão.
- b) Todos os relatórios deverão ser apresentados em volumes rubricados e encadernados em tamanho A-4, coloridos e encaminhados em mídia eletrônica.
- c) Todos os acervos fotográficos produzidos da obra deverão ser encaminhados à CONTRATANTE em mídia eletrônica. As fotos deverão ser identificadas com data (dia/mês/ano). A resolução mínima das imagens será de: 300 dpi e 1 Mega, no formato “jpeg”, devendo evitar, a retratação de pessoas e marcas de empresas privadas.
- d) A CONTRATADA deverá fornecer todos os documentos em papel impresso, sendo A4 para documentos em texto e planilhas, e A0, A1, A2 e A3 para desenhos conforme formato, sendo 02 (dois) jogos de cópias dos desenhos e documentos, assinados pelos autores e em mídia digital (pen drive - “*.doc” ou “*.pdf” (textos), “*.xls” (planilhas) e para desenhos “*.dwg” ou “*.rvt”.

	DOC:	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº:	MD-103/2020	REV.	00
	OBRA:	Centro de Pesquisa e de Reabilitação da Ictiofauna Pantaneira - Aquário do Pantanal			FOLHA:	15 de 15
	OBJETO	; MEMORIAL DESCRITIVO JARDIM INTERNO				

7. GARANTIA

O período de garantia deverá ser de 03 meses a contar do plantio das espécies.

8. EXIGÊNCIA DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

- a) A empresa ou profissional deverá apresentar um atestado de execução de obra Correlata.

Arq. Patricia Bulgarelli
Cau A42433-1
AGESUL/MS