



MATA BRANCA – Gestão e Consultoria Ambiental LTDA.

RELATÓRIO TÉCNICO:

Monitoramento de Flora de Área Revegetada em APP da Ferrovia Transnordestina no Trecho Missão Velha (CE) – Salgueiro (PE).

Elaboradores:

Geraldo Leal Júnior

Eng^o Florestal - Registro Nacional CREA: 1803275502

Stephenson Ramalho de Lacerda

Eng^o Florestal – Registro Nacional CREA: 1600167772

Crato/CE, novembro de 2009.



SUMÁRIO

	Página
LISTA DE QUADROS.....	03
1– CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....	04
2 – CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARCELAS DE MONITORAMENTO DE FLORA.....	05
3– RESULTADOS OBTIDOS DAS PARCELAS DE MONITORAMENTO DE FLORA.....	05
3.1 - Dados coletados em novembro de 2009 nas 03 (três) parcelas de monitoramento de flora.....	06
3.1.1- Parcela 01 de Monitoramento de Flora.....	06
3.1.2- Parcela 02 de Monitoramento de Flora.....	08
3.1.3- Parcela 03 de Monitoramento de Flora.....	10



LISTA DE QUADROS

	Página
Quadro 1 - Localização das Parcelas de Monitoramento de Flora nas áreas revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE.....	05
Quadro 2 - Dados das Parcelas de Monitoramento de Flora de área revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE em novembro de 2008.....	05
Quadro 3 - Dados das Parcelas de Monitoramento de Flora de área revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE em novembro de 2009.....	06
Quadro 4 - Informações sobre as espécies florestais da parcela 01 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.....	06
Quadro 5 - Informações sobre as espécies florestais da parcela 02 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.....	08
Quadro 6 - Informações sobre as espécies florestais da parcela 03 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.....	10



RELATÓRIO TÉCNICO DE MONITORAMENTO DE FLORA NAS ÁREAS REVEGETADAS EM APP

1 - CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Os procedimentos metodológicos adotados na condução deste estudo contaram com expedição de campo com levantamento dos dados e processamento e análise dos dados.

Para o estudo de monitoramento de flora de área revegetada em APP situada entre as estacas de projeto 17387 a 17404 situadas no município de Milagres/CE, foram implantadas 03 (três) parcelas de 100m² (10m x 10m) para o monitoramento de crescimento dos indivíduos plantados e dos indivíduos arbóreos provenientes da regeneração natural.

Nessas parcelas, dispostas ao longo das áreas revegetadas e de áreas de regeneração natural dentro da APP, foram levantados os nomes das espécies florestais, suas alturas e o estado fitossanitário, além de medições da circunferência à altura do peito (CAP) feita com a utilização de fita métrica, a 1,30m do solo, em cada fuste mensurável da árvore.

Os indivíduos arbóreos provenientes da regeneração natural são incluídos à medida que forem aparecendo nas parcelas de monitoramento. Também é observada a existência de indivíduos mortos. Todas as informações são anotadas em formulários específicos de acordo com estabelecido no protocolo de medições da Rede de manejo Florestal da Caatinga.



2 - CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARCELAS DE MONITORAMENTO DE FLORA

As 03 (três) parcelas de monitoramento de flora de área revegetada em APP tiveram forma quadrada de 10m x 10m (100m²). A distribuição das parcelas foi estrategicamente localizada ao longo da APP situada na área diretamente afetada (ADA) em trecho da ferrovia Transnordestina localizada no Riacho Caiçara, sítio Olho d'água dos Cavalos município de Milagres/CE. Todas as parcelas implantadas foram georreferenciadas com GPS (sistema utilizado na marcação das coordenadas geográficas foi UTM) e feito o registro fotográfico.

Quadro 01 - Localização das Parcelas de Monitoramento de Flora nas áreas revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE.

Parcela	Coordenadas (UTM)		
	UTM	X	Y
01	24M	0491918	9200424
02	24M	0491944	9200442
03	24M	0491904	9200472

3 – RESULTADOS OBTIDOS DAS PARCELAS DE MONITORAMENTO DE FLORA

O monitoramento de flora nas áreas revegetada em APP situada em trecho da Ferrovia Transnordestina no município de Milagres/CE, já contempla duas medições, conforme os quadros 02 e 03 a seguir:

Quadro 02 – Dados das Parcelas de Monitoramento de Flora de área revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE em novembro de 2008.

Parcela	Nº de Plantas	Nº de Espécies	Altura Média (cm)	Altura máxima (cm)	Altura mínima (cm)
P01	06	04	84	150	37
P02	04	03	150	200	49
P03	09	03	230	400	26



Quadro 03 – Dados das Parcelas de Monitoramento de Flora de área revegetada em APP localizadas entre as estacas 17387 a 17404 no município de Milagres/CE em novembro de 2009.

Parcela	Nº de Plantas	Nº de Espécies	Altura Média (cm)	Altura máxima (cm)	Altura mínima (cm)
P01	13	06	165	410	18
P02	07	05	210	330	118
P03	13	04	243	510	56

3.1- Dados coletados em novembro de 2009 nas 03 (três) parcelas de monitoramento de flora.

3.1.1- Parcela 01 de Monitoramento de Flora

Localização:

- Município de Milagres (CE)
- Coordenadas: UTM= 24M X= 0491918 Y= 9200424

Na Parcela 01 de monitoramento de flora apresenta 6 (seis) espécies florestais, com o número total de 13 (treze) plantas, conforme o quadro 04.

Quadro 04 - Informações sobre as espécies florestais da Parcela 01 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.

Nome Vulgar	Nome Científico	Altura (cm)	Plantio	Regeneração	CAP (cm)	Estado Fitossanitário
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	106	x		-	Morto
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	148	x		-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> allen	195	x		11	Sem presença de folhas.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	345		x	7, 7, 7	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	410		x	9, 9, 7, 7	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	121		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	235		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.



Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	79		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	123		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva allen</i>	91		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	200		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Gonçalo Alves	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	18		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Marmeleiro	<i>Cróton sonderianus</i> Muell.	70		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.

Também foi identificada a presença de algumas herbáceas: vassourinha, relógio, malva-branca e bamburral, além de capim nativo.

Registro Fotográfico do estudo de monitoramento de Flora da Parcela 01:



Foto 01 – Coleta de dados do Juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.)



Foto 02 – Aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allen) sem folhas.



Foto 03 - Demarcação da área da Parcela 01.



3.1.2- Parcela 02 de Monitoramento de Flora

Localização:

- Município de Milagres (CE)
- Coordenadas: UTM= 24M X= 0491944 Y= 9200442

Na Parcela 02 de monitoramento de flora apresenta 05 (cinco) espécies florestais, tendo o número total de 07 (sete) plantas, conforme o quadro 05.

Quadro 05 - Informações sobre as espécies florestais da Parcela 02 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.

Nome Vulgar	Nome Científico	Altura (cm)	Plantio	Regeneração	CAP (cm)	Estado Fitossanitário
Pau d'arco	<i>Tabebuia impertiginosa</i>	200	x		11	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Unha de Gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	330		x	12, 9, 8, 9, 7, 7, 7, 7, 6	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	300		x	12, 7, 6	Bom, sem evidência de doença.
Pau d'arco	<i>Tabebuia impertiginosa</i>	118	x		-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	129		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i>	200		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Marmeleiro	<i>Cróton sonderianus</i> Muell.	195		x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.

Na área da parcela 02 também foi identificada a presença de algumas herbáceas: salsa, relógio e malva-branca, além de capim nativo.



Registro Fotográfico do estudo de monitoramento de Flora da Parcela 02:



Foto 04 – Demarcação da área da Parcela 02.



Foto 05 – Imagem panorâmica da Parcela 02 com a identificação de espécies arbóreas e herbáceas.



Foto 06 – Coleta de dados do Pau d'arco (*Tabebuia Impertiginosa*).



Foto 07 – Jurema (*Mimosa tenuiflora*) com plaqueta de identificação.



3.1.3- Parcela 03 de Monitoramento de Flora

Localização:

- Município de Milagres (CE)
- Coordenadas: UTM= 24M X= 0491904 Y= 9200472

Na Parcela 03 de monitoramento de flora apresenta 04 (quatro) espécies florestais, com o número total de 13 (treze) plantas, conforme o quadro 06.

Quadro 06 - Informações sobre as espécies florestais da Parcela 03 de monitoramento de flora na área de revegetação em APP.

Nome Vulgar	Nome Científico	Altura (cm)	Plantio	Regeneração	CAP (cm)	Estado Fitossanitário
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	425	x	-	15/12/12/10/9/ 10/10/9/11/8/7/10	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart	99	x	-	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	505	x	-	17/17/13/13/12/16 /12/10/10/7/8	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart	56	x	-	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Pau Moco	<i>Luetzelburgia auriculata</i>	205	x	-	8	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	510	x	-	19/15/13/9/9/7/8/8 /6/6/8/8	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart	74	x	-	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	410	x	-	10/9/8/10/15/15/ 12/15/12/7/6/10/6	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	460	x	-	12/7/7/7/8/8/8/13/ 8/6/6/6/12	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth	100	-	x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora</i>	85	-	X	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.
Pau Moco	<i>Luetzelburgia auriculata</i>	127	-	X	-	Rebrota de toco. Bom, sem evidência de depredação e doença.
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora</i>	105	-	x	-	Bom, sem evidência de depredação e doença.



Na parcela 03 foi identificada também a presença de algumas herbáceas: malva-branca, magirioba, vassourinha, capa-bode, evâncio e bamburral.

Registro Fotográfico do estudo de monitoramento de Flora da Parcela 03:



Foto 08 – Imagem panorâmica da Parcela 03 com a identificação de espécies arbóreas e herbáceas.



Foto 09 – Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth).



Foto 10– Coleta de dados do Pau Moco (*Luetzelburgia auriculata*).



Foto 11– Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth) com plaqueta de identificação.