

Projeto Básico
para
Licenciamento do Assentamento
Vila Bela
Serra Talhada - PE

Sumário

1	Constituição da Equipe	2
2	Identificação do Projeto de Assentamento	2
	2.1 Denominação do assentamento	2
	2.2 Data da Portaria de criação	2
	2.3 Localização e acesso	2
	2.4 Número de famílias assentadas	2
	2.5 Área média por família	2
	2.6 Entidade representativa dos assentados	3
3	Diagnóstico da área do Projeto de Assentamento	3
	3.1 Diagnóstico do Meio Natural	3
	Clima	3
	Solo	3
	Relevo	3
	Hidrografia	3
	Uso do solo e cobertura vegetal	4
	Diversidade florestal	4
	Fauna	6
	3.2 Diagnóstico do Meio Sócio-econômico e Cultural	7
	Histórico – Vila bela	7
	População e Organização Social	7
	Infra-estrutura Física, Social e Econômica	7
	Sistema Produtivo	8
	Calendário Agrícola	8
	Saúde	8
	Educação	9
4	Programas Temáticos	9
	4.1 Programa de Organização Territorial	9
	Uso e ocupação do solo	9
	4.2 Programa Produtivo	9
	Manejo florestal de rendimento sustentado	9
	Técnicas de exploração	11
	Talhonamento	11
5	Impactos Ambientais	11
	Solo	12
	Recursos hídricos	12
	Flora	12
	Fauna	12
	Sócio-economia	13
6	Medidas Mitigadoras	13

PROJETO BÁSICO ASSENTAMENTO VILA BELA

1 - CONSTITUIÇÃO DA EQUIPE:

Equipe Técnica

Frans Germain C. Pareyn	Engenheiro Florestal	APNE
Danilo Gomes Soares	Engenheiro Florestal	APNE
João Paulo Ferreira da Silva	Engenheiro Florestal	APNE
Josenilson Laurentino da silva	Técnico Agrícola	APNE
Edilson Sebastião da Silva	Técnico Agrícola	APNE

Associação dos agricultores do Município de Ingazeira – Nova Esperança.

2 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO:

2.1 Denominação do assentamento:

Imóvel:

Denominação: Fazenda Vila Bela

Área: 189,00 ha

Município: Serra Talhada - PE

Distrito: Zona Rural

2.2 Data da Portaria de criação:

Data da Portaria de criação do assentamento 28 de julho de 2006.

2.3 Localização e acesso:

- Acesso pela BR – 232, depois no km 402 acessa a PE – 390, percorrendo 22 km sentido Serra Talhada – Floresta, ao lado esquerdo da PE encontra-se a assentamento.

2.4 Número de famílias assentadas

- 8 famílias

2.5 Área média por família

- 23,625 ha

2.6 Entidade representativa dos assentados

Nome:	Associação dos trabalhadores rurais do assentamento Vila Bela.			
Endereço:	Fazenda Salina – Zona Rural – 1º Distrito	Número	Complemento	
	CEP	Bairro/Distrito	Município	UF
	56903-970	Salina	Serra Talhada	PE
CNPJ:	07.905.997/0001-78			
Representante legal:	Esio Alves de Souza			
RG :	2.456.722 SSP-PE			
CPF :	030.355.234-44			

3 - DIAGNÓSTICO DA ÁREA DO PROJETO DE ASSENTAMENTO:

3.1. - Diagnóstico do meio natural:

O PA Vila Bela encontra-se no município de Serra Talhada, na microrregião do Pajeú, mesorregião do Sertão Pernambucano.

• **Clima**

O clima segundo o ZANE é tropical muito seco com precipitação média anual em torno de 893 mm no período de janeiro a maio.

• **Solo**

Segundo o Zoneamento Agroecológico do Estado de Pernambuco, o solo no PA consiste de uma associação de Solos Planossolos e solonetz solodizados. (solos háplicos e nátricos segundo Sistema Brasileiro de Classificação de 1999).

• **Relevo**

A propriedade possui topografia plana, levemente ondulada e presença de serras com inclinação superior a 45º, sendo essas consideradas como APP.

• **Hidrografia**

Existe um riacho intermitente que corta a propriedade e paralelo ao mesmo um poço artesiano, na área selecionada para a prática do manejo existe uma barragem (barreiro) e uma lagoa.

• **Uso do solo e cobertura vegetal**

A vegetação natural que ocorre no PA Vila Bela é do tipo “caatinga hiperxerófila”, se constituindo de caatinga arbustiva-arbórea aberta a fechada.

O assentamento possui 138,85 ha de mata nativa, incluindo as áreas de preservação permanente, área de reserva legal e área destinada para a prática do manejo, possui 50,15 há de área com potencial para produção agrícola e pecuária.



Foto 02: Visão geral do PA e da vegetação.

- **Diversidade florestal**

No inventário realizado no PA Vila Bela, foram encontradas 25 espécies.

As espécies foram identificadas no campo por meio do nome vulgar com o auxílio dos mateiros. Para as espécies menos comuns e não conhecidos pelo engenheiro tentou-se sempre coletar material vegetativo e reprodutivo para identificação posterior em herbário. Contudo, o período do inventário não permitiu esta coleta para a maioria das espécies raras e, portanto, conforme consta no quadro abaixo, várias espécies ainda necessitam da sua identificação botânica correta.

Abaixo estão relacionados os nomes vulgares e científicos, incluindo gênero, espécie e família das espécies encontradas no inventário.

n.º	Nome Vulgar	Nome Científico	Família
1	angico-de-carço	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.)Brenan var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altshul	Mimosoideae
2	aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Fr Allemão	Anacardiaceae
3	bananinha	<i>Rollinia leptopetala</i> R.E.Fr.	Annonacea
4	Burra leiteira	<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small	Euphorbiaceae
5	catinga branca	<i>Croton rhamnifolioides</i> Pax & Hoffm.	Euphorbiaceae
6	catingueira	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	Caesapinoideae

7	chumbinho	<i>Lantana câmara</i> L.	Verbenaceae
8	Cumaru	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão)A.C.Sm.	Burseraceae
9	Favela	<i>Cnidoscolus phyllacanthus</i> (Mull.Arg.)Pax&L.Hoffm.	Euphorbiaceae
10	frei-jorge	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz. & Pav.) Oken	Boraginaceae
11	Imbiratanha	<i>Bombax coreacea</i> Mart.	Bombacaceae
12	Imburana de cambão	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.)J.B. Gillett	Burseraceae
13	juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Rhamnaceae
14	Jurema branca	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	Mimosoideae
15	jurema de imbira	<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth.	Mimosoideae
16	Jurema preta	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Mart.)Benth	Mimosoideae
17	Maniçoba	<i>Manihot glaziovii</i> Muell. Arg.	Euphorbiaceae
18	marmeleiro	<i>Croton sonderianus</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae
19	mororó	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Borg.) Steud.	Caesalpinoideae
20	orelha-de-onça	<i>Cnidoscolus urens</i> (L.)Arthur	Euphorbiaceae
21	pau-ferro	<i>Ceasalpinia ferrea</i> Mart. Ex Tul.var. <i>ferrea</i>	Caesalpinoideae
22	Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> (Mart)	Apocynaceae
23	Pinhão	<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl.) Baill	Euphorbiaceae
24	Sipaúba	<i>Thiloa glaucocarpa</i> Eichl.	Combretaceae
25	umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i> Arr. Cam	Anacardiaceae

A diversidade desta floresta é caracterizada pelos valores de dominância relativa (ABB, ABP) da vegetação, conforme apresentado no Quadro 05.

Quadro 01. Abundância e dominância por espécie.

Nome Vulgar	Inds %	Dom %
catingueira	32,43	31,70
angico-de-carçoço	4,63	10,02
jurema-de-imbira	6,87	9,22
jurema-preta	6,23	8,19
pereiro	8,47	7,44
favela	3,67	6,34
caatinga-branca	16,45	5,97
umbuzeiro	0,16	4,39
aroeira	2,40	3,83
outros	18,69	12,89
*** Total	100,00	100,00

• Fauna

A fauna da fazenda é bastante diversificada,. Entre elas, encontram-se as seguintes espécies:

Mammalia (Mamíferos): tatu-peba, jacu, tatu, cutia, gato-do-mato, cutia, raposa, preá, tamanduá, saguín, mocó e gambá;

Filatelina (Aves): codorniz, chofreu, nambú, sabiá, fura barreiro, pica-pau, canção, seriema, João-de-barro, carcará, grigelim, golinha, anum-branco, azulão anum-preto, xoró, galo de campina, casaco de couro, lavandeira, perdis papagaio;

Répteis: lagartixa, camaleão, teju, coral, jibóia, salamandra, cobra verde, cascavel calango, cobra de cipó, caninana, jararaca;

Insecta (Insetos): mangangá, cigarrinha, cavalo do cão, embola bosta, abelha canudo, maribondo de chapéu, abelha arapuá, abelha italiana, abelha sanharô.

3.2 Diagnóstico do Meio Sócio-econômico e Cultural

• Histórico – Vila bela

O Projeto de Assentamento P.A Vila Bela foi lançado no início de 2006, em 28 de julho de 2006 efetuaram a compra da terra, por meio do crédito fundiário e com intermédio do Fundo de Terras de Pernambuco (FUNTEPE). Atualmente 2 famílias residem na propriedade, as outras seis aguardam conclusão da construção das casas.

• População e organização social

As terras estão sob responsabilidade da Associação dos trabalhadores rurais do assentamento Vila Bela., com 8 famílias (11 crianças). A associação possui estatuto e registro no CNPJ. Está localizado a 22 Km da sede do município de Serra Talhada. A distribuição das atividades produtivas, serão duas jornadas, uma coletiva e outra para no trabalho nos lotes de produção individual.

• Infra-estrutura física, social e econômica

Em geral, o assentamento dispõe de:

- 1 pequena barragem;
- 1 poço artesiano que serve para a criação de animais;
- 2 barragem para uso doméstico;
- 2 casas antigas, e 8 em fase de construção;
- 1 Curral;
- Riacho intermitente cortando a propriedade;
- Possui Energia elétrica;
- Localizada a margem da PE-390



Foto: curral PA Vil Bela

- **Sistema produtivo**

A propriedade não é cercada em alguns trechos, possui 11 cabras, 7 ovelhas, 1 reprodutor e uma bovino oriundo da renda.

Os moradores da fazenda Vila bela pretendem ampliar o plantio de milho, iniciar o plantio de capim e palma e aumentar a o tamanho do rebanho. O valor da diária paga no local é de R\$ 12,00,

- **Calendário agrícola**

<i>MESES DO ANO</i>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Chuva</i>	+	++	+++	+++	+++							
Milho	p	p					c	c				
Feijão	p	p		c	c							

Obs: p – plantil; c - colheita
 + pouca, ++ media e +++ alta densidade de chuva

- **Saúde**

Os Assentados desejam a construção de um posto de saúde, bem como receber visitas mensais dos agentes de saúde.

- **Educação**

Não existe escola no assentamento, as crianças estudam na sede do município de Serra talhada.

4 - PROGRAMAS TEMÁTICOS

4.1. Programa de organização territorial

- **Uso e ocupação do solo**

Quadro 01. uso do solo	
AGRICULTURA	50,15
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA PARA MANEJO	51,25
APP	49,80
RESERVA LEGAL	37,80
ÁREA TOTAL	189,00



Foto 01: Diagnóstico Rural Participativo e planejamento da propriedade.

4.2. Programa produtivo

- **Manejo florestal de rendimento sustentado**

A produção florestal do assentamento se destinará ao mercado de lenha e/ou carvão local e regional (siderúrgica, cerâmica, padaria, etc.), portanto, não há maiores exigências em termos de espécies e diâmetro.

CLASSE	DAP(cm)
I	0 – 5,0
II	5,1 – 10,0
III	10,1 – 15,0
IV	15,1 – 20,0
V	> 20,0

A produção florestal do assentamento se destinará ao mercado de lenha e/ou carvão local e regional (siderúrgica, cerâmica, padaria, etc.), portanto, não há maiores exigências em termos de espécies e diâmetro.

A produção de estacas e mourões será separada caso ocorra e para as espécies mais adequadas, podendo ser utilizada no próprio assentamento ou ser comercializada. As espécies possíveis para esta finalidade e considerando as classes III, IV e V são: angico-de-carço, burra-leiteira, catinga-branca, cumaru, jurema-branca, jurema-de-imbira, jurema preta, mororó, pau-ferro e pereiro, totalizando um volume de **57,126 st/ha**.

No caso da exploração de casca para tanino, as espécies potenciais são o angico de carço, jurema-branca, jurema-preta e a jurema-de-imbira. Também neste caso considerando apenas as árvores maiores de 10 cm e, ainda, um rendimento aproximado de 10% do peso seco, poderia-se obter apenas uma produção de **670 kg de casca por hectare**.

Considerando o tipo de corte a aplicar, a seguinte produção por hectare, teoricamente, é esperada:

- estoque médio encontrado	123,675 st/ha
- espécies não-exploradas	22,06 st/ha
- estoque disponível	101,619 st/ha

A previsão de produção considerando a distribuição dos talhões apresentada no item 5.9, encontra-se no quadro abaixo.

Quadro 2. Produção por ano e área da TALHÃO.			
ANO	TALHÃO	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (st)
2008	I	3,5	355,66
2009	II	3,5	355,66
2010	III	3,5	355,66
2011	IV	3,5	355,66
2012	V	3,5	355,66
2013	VI	3,5	355,66
2014	VII	3,5	355,66
2015	VIII	3,5	355,66
2016	IX	3,5	355,66
2017	X	3,5	355,66
2018	XI	3,5	355,66
2019	XII	3,5	355,66
2020	XIII	3,5	355,66
2021	XIV	3,5	355,66
2022	XV	2,2	233,88
TOTAL	15	51,02	5.213,12

A partir do ano 2022 reinicia o ciclo de corte a partir do talhão 1, quando terá passado por um período de regeneração de 15 anos.

• **Técnicas de exploração**

As técnicas de exploração consistem em derrubada manual das árvores destinadas ao corte, utilizando-se machados e foices.

O corte se fará a uma altura de aproximadamente 20 cm (vinte centímetros) da superfície do solo, em bisel simples, a fim de permitir o fácil escoamento da água nos períodos chuvosos, e em contrapartida evitar o acúmulo de água na superfície do tronco cortado, o que provocaria seu apodrecimento e conseqüente morte.

A exploração do Manejo Florestal sustentado consiste das seguintes atividades:

- Corte da árvore – deverá obedecer a área e espécies aptas ao corte;
- Carreamento da madeira – deslocar e empilhar a madeira cortada para os carregadores;
- Carregamento do caminhão – carregar dos carregadores para o caminhão.

Deve-se observar no corte e no carreamento os cuidados necessários para não danificar a vegetação remanescente, isenta ou restrita ao corte.

• **Talhonamento**

O Plano de Manejo Florestal prevê a subdivisão proporcional de talhões. Esta forma de trabalho, neste caso, apresenta a seguinte vantagem:

- Menor impacto da exploração sobre os diversos aspectos ambientais (solo, fauna, etc.) uma vez que a intervenção ocorrerá em áreas menores e dispersas numa área maior;
- Maior controle da área de exploração anual.

A área destinada ao Manejo Florestal de Rendimento Sustentado, será dividida em 15 (quinze) talhões com área específica cada um.(ver quadro 2)

5 IMPACTOS AMBIENTAIS

Estudos referentes a impactos ambientais do manejo florestal da caatinga praticamente são inexistentes. Até hoje, não foram realizadas pesquisas para avaliar os efeitos positivos ou negativos da exploração racional da vegetação de caatinga sobre os diversos aspectos do ecossistema.

Contudo, abaixo apresenta-se uma aproximação de possíveis impactos ambientais do manejo florestal na área específica do PA Vila bela.

- **Solo**

São dois os possíveis impactos ambientais do manejo da caatinga com relação ao solo:

- Exposição do solo após a realização do corte raso aos diversos fatores ambientais como o sol, a chuva e o vento em uma área contínua de 8 ha.
- Abertura e construção de carreadores temporários nos talhões anuais e alguns permanentes em toda a área sob manejo, para o transporte e a retirada da produção madeireira.

- **Recursos hídricos**

De uma forma geral, o impacto possível da exploração florestal sobre os recursos hídricos se situaria na possibilidade de redução do potencial de armazenamento de água no solo bem como do escoamento superficial das águas de chuva e respectiva ocorrência de erosão laminar no talhão explorado.

- **Flora**

Possíveis impactos negativos:

- Exploração de áreas sob corte raso, eliminando a vegetação nativa nos talhões;
- Possível ocorrência de desaparecimento de espécies da flora nativa.
- Possível invasão de espécies não desejadas ou dominadoras levando a uma população mais homogênea ou menos interessante em termos produtivos.

Possíveis impactos positivos:

- Possível surgimento de novas espécies na área explorada.
- Possível aumento do crescimento da vegetação devido ao corte de indivíduos velhos com pouco crescimento.

- **Fauna**

A abertura e exploração de talhões no meio de uma área de vegetação nativa podem provocar impactos positivos ou negativos. Quando da exploração do talhão, ocorre uma mudança do habitat neste local, mudando as condições alimentares, de nidificação, de reprodução entre outras, que poderá favorecer ou desfavorecer diversas espécies. Logo, ocorre uma interrupção da circulação original dos animais na área e podem ocorrer mudanças nas populações de animais na área.

• **Sócio-economia**

Para determinação da viabilidade sócio-econômica do presente da atividade de manejo, tomou-se como base a média do preço de carvão na região do Moxotó e Pajeú e custos das atividades praticados.

- Produto** : carvão para uso doméstico e/ou industrial.
- Produção** : produção média anual de **355,66 st** de lenha (**3,2 ha**)
Equivalente a uma produção média anual de 1.067 sacos de carvão
(1st = 3 sacos de carvão)
- Preço** : **R\$ 5,0/saco na propriedade**
- Rendimento** : rendimento médio anual : **R\$ 5.335,00**

Uma previsão dos custos é apresentada abaixo:

Item de custo	Valor (R\$)
<i>Custos anuais recorrentes (fixos)</i>	
Placa indicadora	200,00
Taxa CREA ART	29,00
Taxa de licenciamento	373,91
Taxa de autorização para Plano de manejo	141,10
Averbação em Cartório	50,00
Amortização fornos de carvoejamento (R\$ 600,00 x 2 fornos / 2 anos)	600,00
Sub total	1.394,01
<i>Custos variáveis</i>	
Mão-de-obra do corte da lenha (R\$ 15,00/dia.homem)	1.067,00
Mão-de-obra para produção de carvão	2.134,00
Sub total	3.201,00
Custo total	4.595,01

Considerando que toda a mão-de-obra é própria do Assentamento, pode-se considerar que o rendimento será altamente favorável e vantajoso para os assentados, sendo aproximadamente **R\$ 3.940,99** (= R\$ 5.335,00 - R\$ 1.394,01). Mesmo considerando o custo da mão-de-obra, o rendimento ainda será em torno de **R\$ 739,99** (= R\$ 5.335,00- R\$ 4.595,01).

Com relação à geração de emprego, pode-se fazer as seguintes considerações:

- corte de lenha: **5 st/dia.homem → 71 dias.homem** de trabalho
- produção de carvão: considerando o uso do forno rabo-quente com capacidade de **14 st**, implica na queima de **25** fornadas. Logo, será

preciso o uso de no mínimo **2 fornos** ao mesmo tempo com período de uso em torno de **13 semanas**. A produção de carvão ocupará por sua vez também no mínimo 2 a 3 pessoas durante este período (**91 dias**).

- Logo, ter-se-á uma geração de aproximadamente **182 dias.homens** de trabalho.

6. MEDIDAS MITIGADORAS

Foram tomadas as seguintes medidas mitigadoras gerais para evitar possíveis impactos ambientais negativos de degradação do solo – erosão com a descoberta do solo, comprometimento do habitat da fauna e alteração da biodiversidade:

- Inibição de áreas extensas contíguas exploradas, evitando-se grandes extensões de áreas desmatadas através da subdivisão em talhões de aproximadamente 8 ha.
- Não utilização do fogo, protegendo assim o solo, matéria orgânica, árvores, raízes, tocos, sementes e a fauna através dos restos da exploração.
- O tipo de corte e as ferramentas utilizadas para tal (foice, machado) favorecem a rebrota das árvores exploradas e não deixam resíduos de combustíveis e/ou lubrificantes na área.
- Serão retirados de todas as espécies, os espécimes mortos ou com estado de sanidade ruim, inibindo o comprometimento de novas plantas, e proporcionando a abertura de espaço para o desenvolvimento de novos espécimes.
- Preservação de diversas espécies que são ou protegidas por Lei ou são raras e têm utilidade mais viável do que lenha.
- A maioria dos carregadores serão temporárias. Apenas será feito um maior rebaixamento dos tocos nas vias o que, no máximo, atrasa o crescimento, porém, não inibe a rebrota dos mesmos, fazendo com que após o seu abandono a sua vegetação inicia logo o processo de regeneração.