

Volume

04

**PBA CONSOLIDADO
AHE – SANTO ANTÔNIO – RIO MADEIRA**

**SEÇÃO 13
PROGRAMA DE DESMATAMENTO DAS ÁREAS DE
INTERFERÊNCIA DIRETA
15 DE JANEIRO DE 2009**

Módulo 1

Programa Versão Original, de 13/02/2008

Módulo 2

Programa Revisado, de 21/07/2008

Módulo 3

**Ofício: 392 - DILIC/IBAMA, de 05/06/2008, referente ao
Licenciamento do AHE – Santo Antônio – Rio Madeira**

Módulo 4

**DUP (Declaração de Utilidade Pública) – área do canteiro do
AHE - Santo Antônio**

Módulo 5

Relatório de Requerimento da Supressão Vegetal

Consórcio Mesa

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE APOIO ÀS OBRAS DO AHE SANTO ANTONIO, PORTO VELHO-RO

RELATÓRIO TÉCNICO

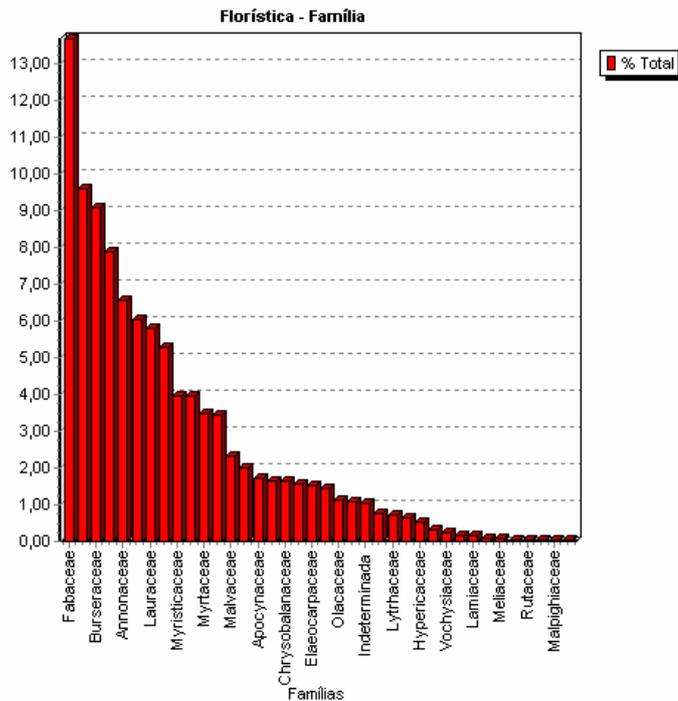
Fevereiro de 2008



Consultoria e Participações Ltda.

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

Figura 5.5.1.a
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio



Floresta Ombrófila Aberta Secundária

Tabela 5.5.1.b
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

Família	Núm. Indivíduos	% Total
Arecaceae	74	11,33
Myrtaceae	66	10,11
Burseraceae	58	8,88
Fabaceae	58	8,88
Lythraceae	47	7,2
Moraceae	43	6,58
Lauraceae	42	6,43
Annonaceae	37	5,67
Araliaceae	31	4,75
Morta	29	4,44
Malvaceae	20	3,06
Melastomataceae	19	2,91
Anacardiaceae	18	2,76
Euphorbiaceae	17	2,6

Tabela 5.5.1.b - continuação
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

Família	Núm. Indivíduos	% Total
Urticaceae	14	2,14
Hypericaceae	13	1,99
Olacaceae	13	1,99
Bignoniaceae	11	1,68
Siparunaceae	9	1,38
Lecythidaceae	7	1,07
Apocynaceae	5	0,77
Indeterminada	5	0,77
Polygonaceae	5	0,77
Rutaceae	4	0,61
Goupiaceae	3	0,46
Rubiaceae	2	0,31
Combretaceae	1	0,15
Malpighiaceae	1	0,15
Piperaceae	1	0,15

Figura 5.5.1.b
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

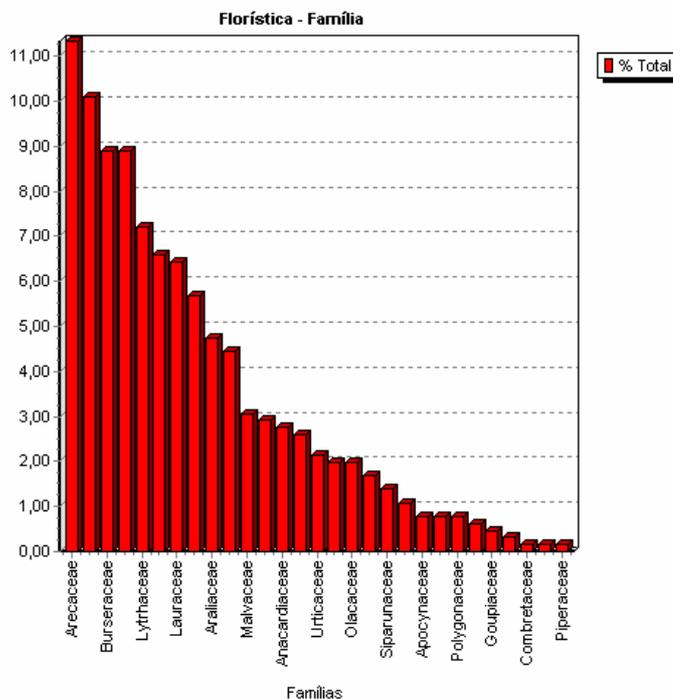


Figura 5.5.2.a
Distribuição diamétrica por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio

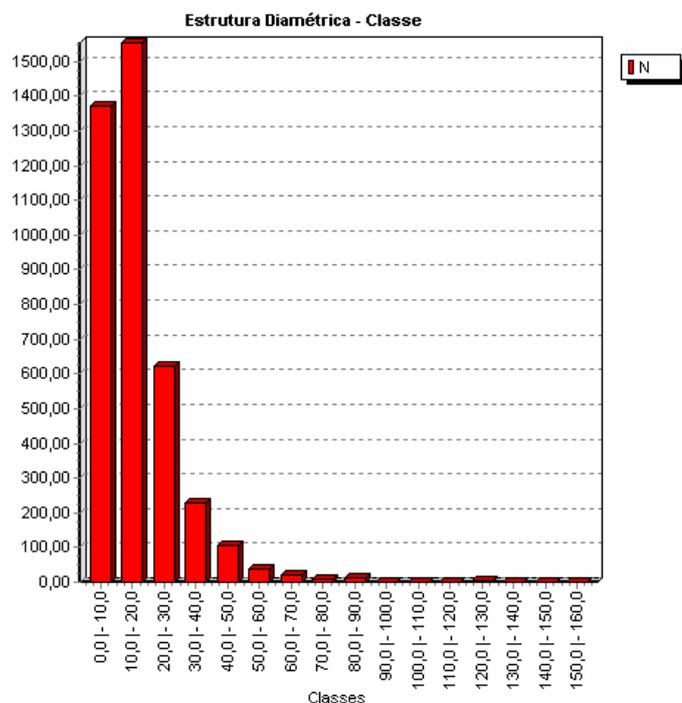


Figura 5.5.2.b
Área basal por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio

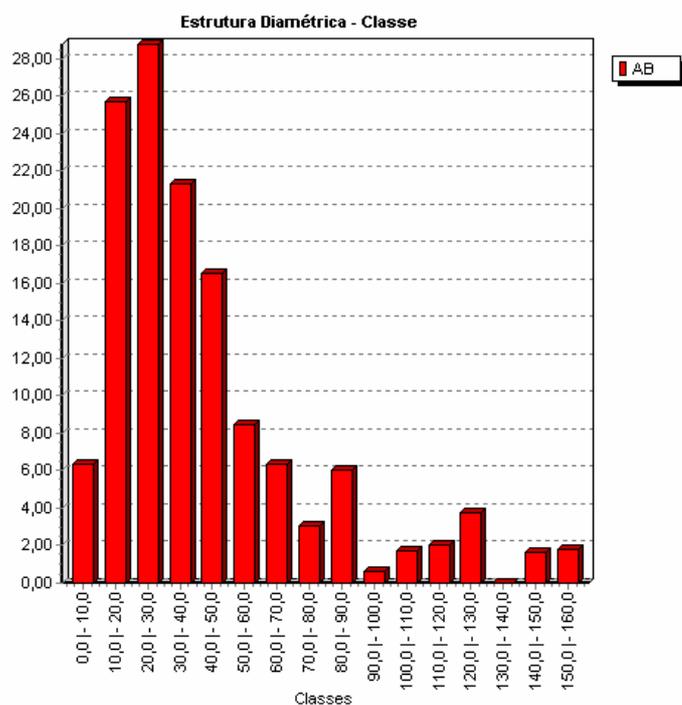
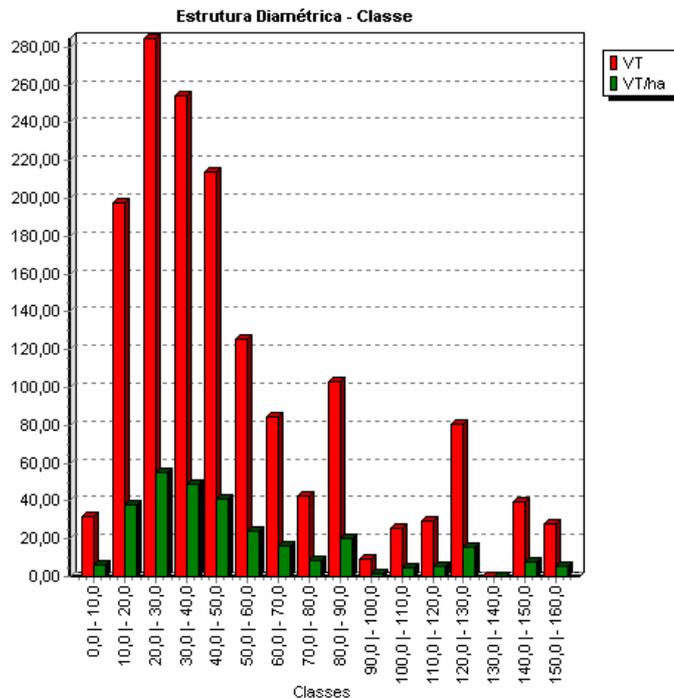


Figura 5.5.2.c
Volume total e volume total por hectare na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio



Conforme a **Tabela 5.5.2.a** e a **Figura 5.5.2.a**, na floresta ombrófila aberta alterada, há forte predomínio dos pequenos diâmetros, conferindo uma distribuição diamétrica em forma de “J” invertido, deslocado para os pequenos diâmetros. Nota-se que há baixa ocorrência em praticamente todas as classes de grandes diâmetros, indicando as alterações sofridas por esta vegetação no passado, como principalmente a exploração seletiva de madeira.

De acordo com a **Figura 5.5.2.b** e **Figura 5.5.2.c**, destaca-se que a classe de diâmetro com maior área basal, volume total e volume total por hectare é a classe que engloba as árvores com DAP entre 20 e 30 cm. Fato que evidencia o baixo volume das classes de diâmetro maiores e, conseqüentemente, o baixo volume por hectare apresentado na **Secção 5.5.1**.

Figura 5.5.2.d
Distribuição diamétrica por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

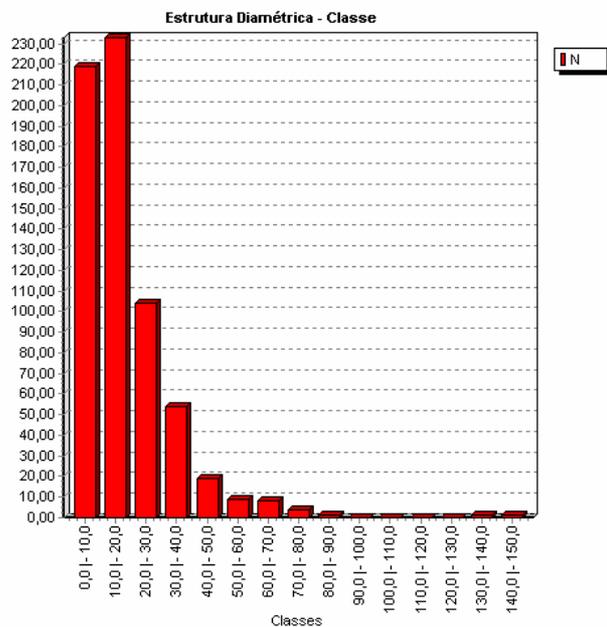


Figura 5.5.2.e
Área basal por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

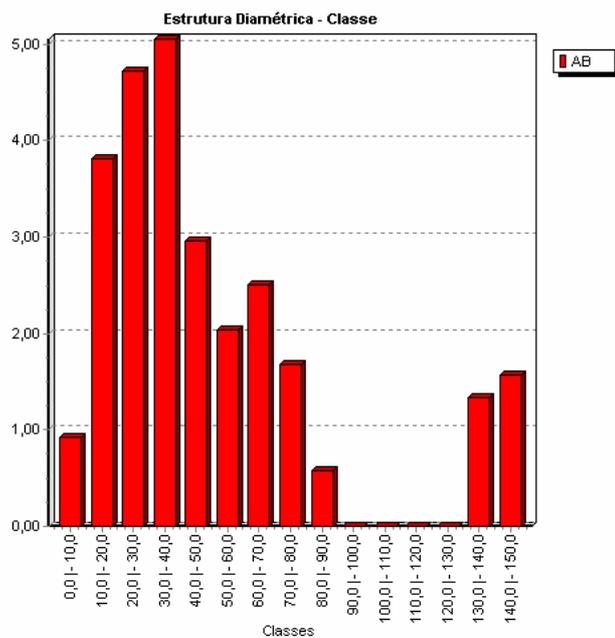
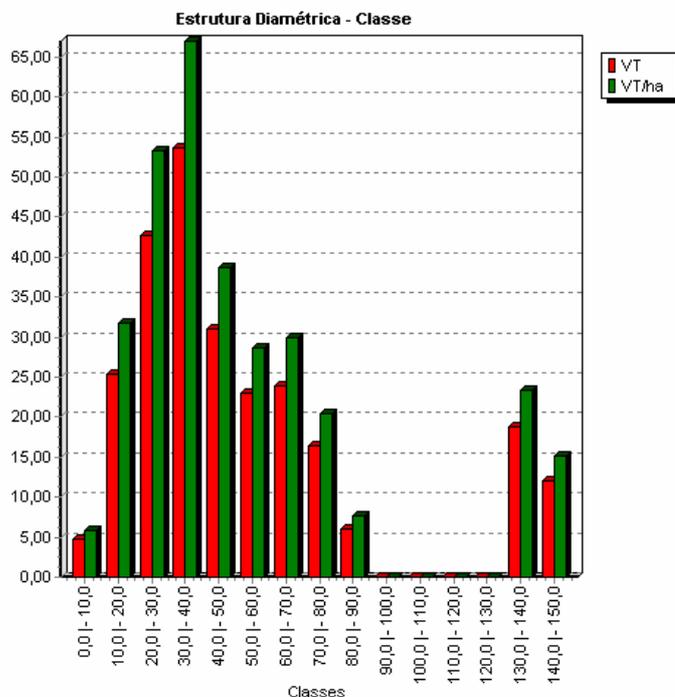


Figura 5.5.2.f
Volume total e volume total por hectare Floresta Ombrófila Aberta Secundária –
UHE Santo Antônio



Conforme a **Tabela 5.5.2.b** e a **Figura 5.5.2.d**, na floresta ombrófila aberta secundária, há forte predomínio dos pequenos diâmetros, conferindo uma distribuição diamétrica em forma de “J” invertido, também deslocado para os pequenos diâmetros. Nota-se que há baixa ocorrência em praticamente todas as classes de grandes diâmetros, indicando uma alta regeneração de exemplares arbóreos com pequenos diâmetros.

De acordo com a **Figura 5.5.2.e** e **Figura 5.5.2.f**, destaca-se que a classe de diâmetro com maior área basal, volume total e volume total por hectare é a classe que engloba as árvores com DAP entre 30 e 40 cm, além da grande lacuna existente entre as classes que englobam os diâmetros de 90 a 130 cm e a ocorrência novamente de grandes valores nas classes de diâmetro superiores. Isto pode ser interpretado como evidência de uma área inicialmente desmatada (volume ausente entre 90 a 130 cm), porém com a manutenção de grandes exemplares arbóreos (volume alto nos grandes diâmetros), e, posteriormente ao abandono da área pelos ribeirinhos, ocorre a regeneração secundária (alto volume dos pequenos diâmetros).

JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

**Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 01 de 07**

Observações:

Foto 01: Vista geral de área com ocupações humanas, na margem direita do rio Madeira.

Foto 02: Vista da floresta ombrófila aberta secundária, na margem direita do rio Madeira.

Foto 03: Vista geral de áreas antropizadas (pastagens), na margem direita do rio Madeira.



Consórcio Mesa

Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio

REGISTRO
FOTOGRAFICO

Cobertura Vegetal e Uso do
Solo

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 02 de 07

Observações:

Foto 04: Vista geral de áreas antropizadas (cultivos agrícolas), na ilha do presídio, próximo à margem direita do rio Madeira.

Foto 05: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, na ilha do presídio, próximo à margem direita do rio Madeira.

Foto 06: Vista geral da formação pioneira arbórea, na margem esquerda do rio Madeira.



JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008

Folha 03 de 07

Observações:

Fotos 07 a 09: Vista da formação pioneira arbórea, na margem esquerda do rio Madeira.



**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 04 de 07

Observações:

Fotos 10 e 11: Vista da vegetação antrópica (bosque misto), na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 12: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, nas proximidades da margem direita do rio Madeira. Ao fundo, nota-se a floresta ombrófila aberta alterada.





JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio**

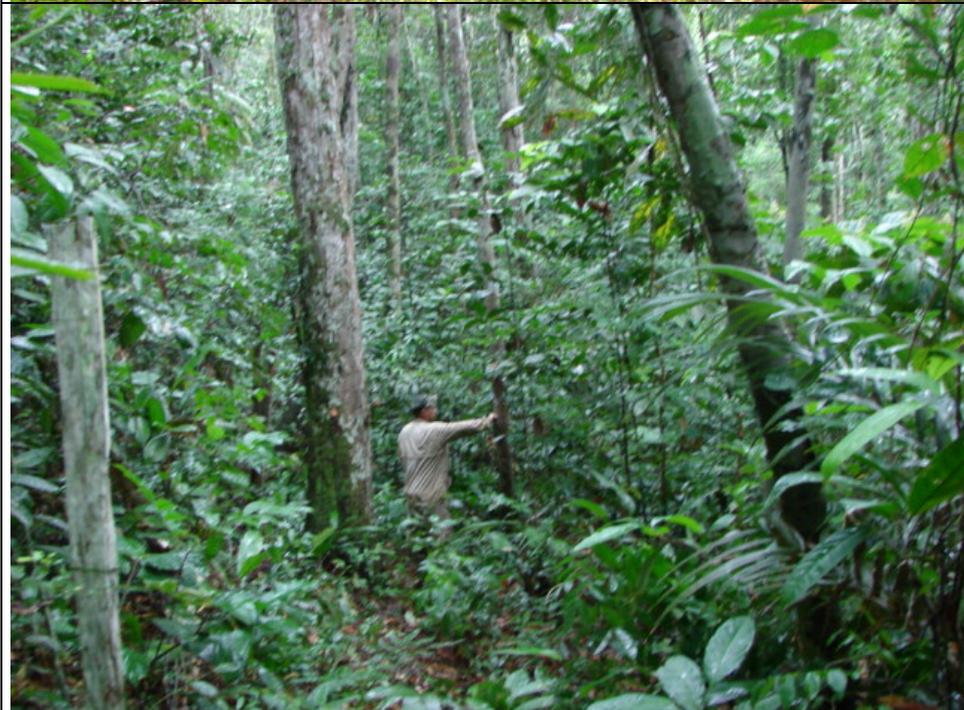
**REGISTRO
FOTOGRAFICO**
**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

**Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 05 de 07**

Observações:

Foto 13: Vista geral da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Fotos 14 e 15: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.



JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**
**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 06 de 07

Observações:

Fotos 16 e 17: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 18: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem direita do rio Madeira.



JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras do
AHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

**Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 07 de 07**

Observações:

Fotos 19 a 21: Vista dos trabalhos de mensuração das unidades amostrais do inventário florestal.

Módulo 6

**Autorização 271/2008, IBAMA, de 22/08/2008
Supressão Vegetal do Reservatório**

Módulo 7

**Relatório de Requerimento Complementar da Supressão Vegetal
Antônio – Margem Direita - Rio Madeira**

Consórcio Mesa

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA SUPRESSÃO COMPLEMENTAR DE VEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE APOIO ÀS OBRAS DA UHE SANTO ANTONIO, PORTO VELHO-RO

RELATÓRIO TÉCNICO

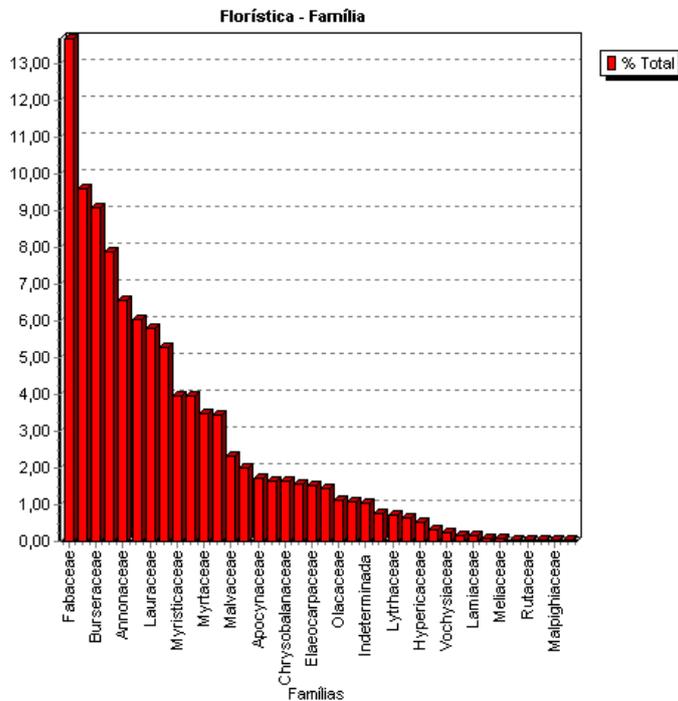
Maio de 2008



**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

Figura 5.5.1.a
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio



Floresta Ombrófila Aberta Secundária

Tabela 5.5.1.b
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

Família	Núm. Indivíduos	% Total
Arecaceae	74	11,33
Myrtaceae	66	10,11
Burseraceae	58	8,88
Fabaceae	58	8,88
Lythraceae	47	7,2
Moraceae	43	6,58
Lauraceae	42	6,43
Annonaceae	37	5,67
Araliaceae	31	4,75
Morta	29	4,44
Malvaceae	20	3,06
Melastomataceae	19	2,91
Anacardiaceae	18	2,76
Euphorbiaceae	17	2,6

Tabela 5.5.1.b - continuação
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária –
UHE Santo Antônio

Família	Núm. Indivíduos	% Total
Urticaceae	14	2,14
Hypericaceae	13	1,99
Olacaceae	13	1,99
Bignoniaceae	11	1,68
Siparunaceae	9	1,38
Lecythidaceae	7	1,07
Apocynaceae	5	0,77
Indeterminada	5	0,77
Polygonaceae	5	0,77
Rutaceae	4	0,61
Goupiaceae	3	0,46
Rubiaceae	2	0,31
Combretaceae	1	0,15
Malpighiaceae	1	0,15
Piperaceae	1	0,15

Figura 5.5.1.b
Quantidade de indivíduos por família na Floresta Ombrófila Aberta Secundária –
UHE Santo Antônio

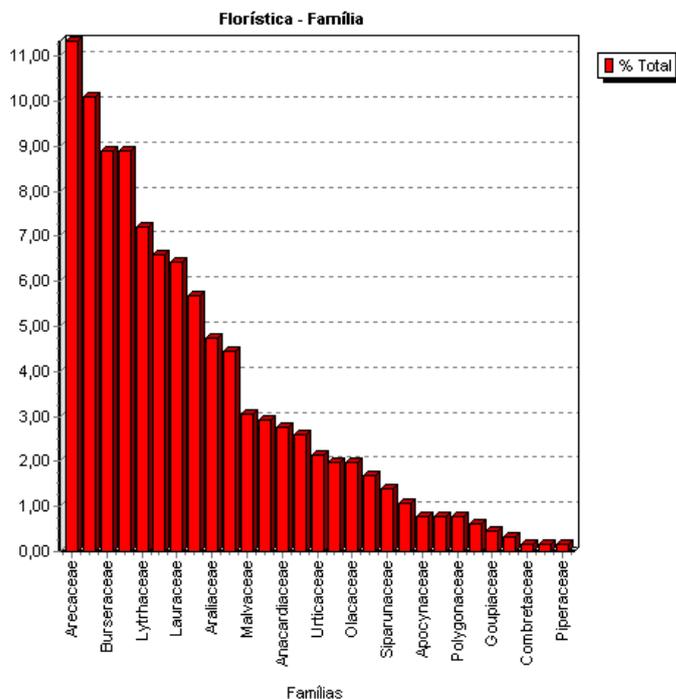


Figura 5.5.2.a
Distribuição diamétrica por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio

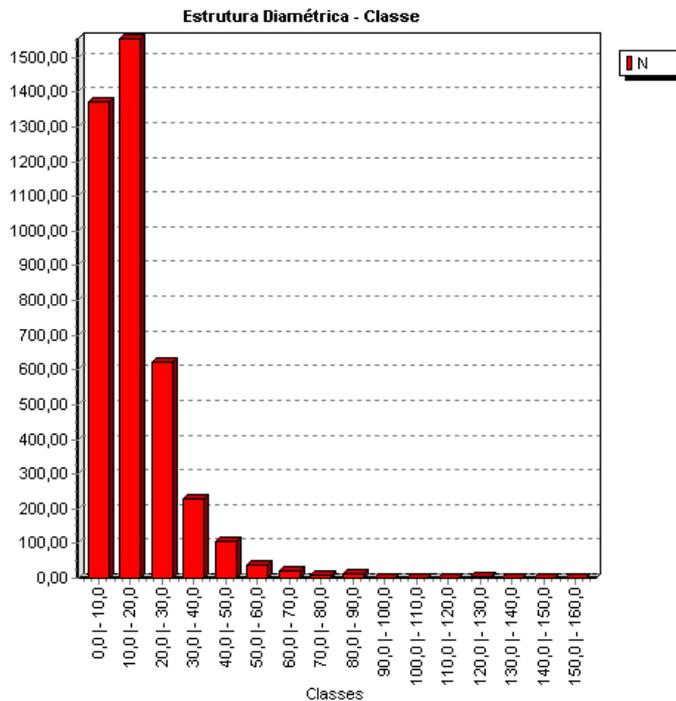


Figura 5.5.2.b
Área basal por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio

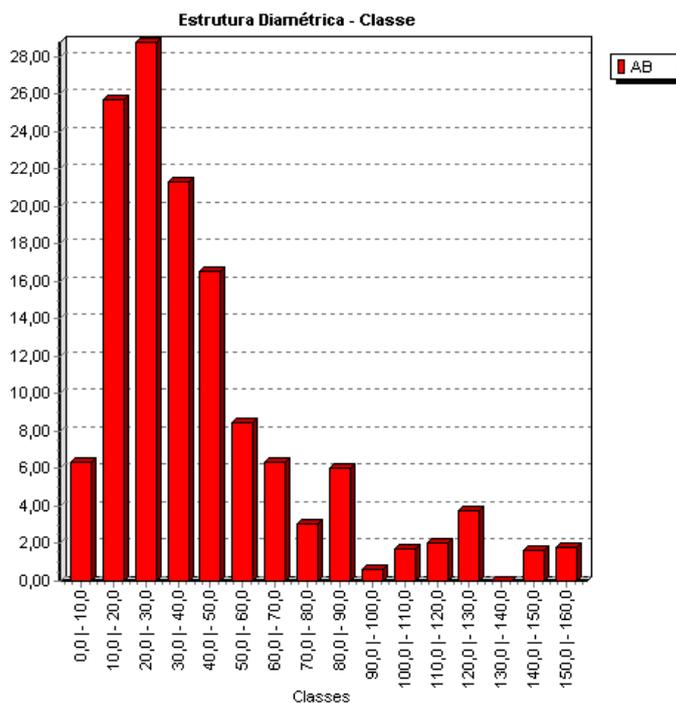
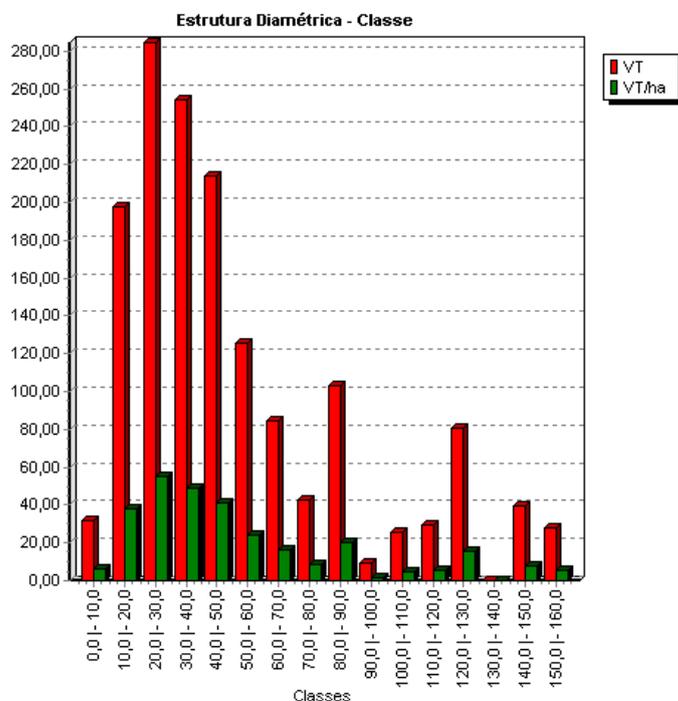


Figura 5.5.2.c
Volume total e volume total por hectare na Floresta Ombrófila Aberta Alterada – UHE Santo Antônio



Conforme a **Tabela 5.5.2.a** e a **Figura 5.5.2.a**, na floresta ombrófila aberta alterada, há forte predomínio dos pequenos diâmetros, conferindo uma distribuição diamétrica em forma de “J” invertido, deslocado para os pequenos diâmetros. Nota-se que há baixa ocorrência em praticamente todas as classes de grandes diâmetros, indicando as alterações sofridas por esta vegetação no passado, como principalmente a exploração seletiva de madeira.

De acordo com a **Figura 5.5.2.b** e **Figura 5.5.2.c**, destaca-se que a classe de diâmetro com maior área basal, volume total e volume total por hectare é a classe que engloba as árvores com DAP entre 20 e 30 cm. Fato que evidencia o baixo volume das classes de diâmetro maiores e, conseqüentemente, o baixo volume por hectare apresentado na **Secção 5.5.1**.

Figura 5.5.2.d
Distribuição diamétrica por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

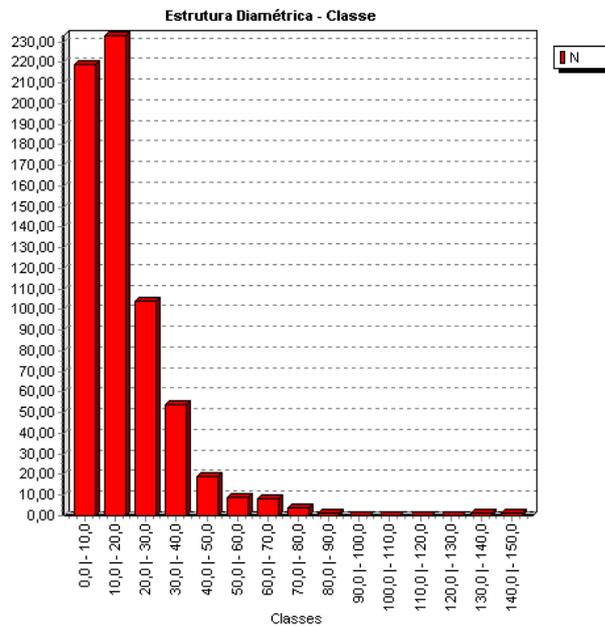


Figura 5.5.2.e
Área basal por classe de diâmetro na Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio

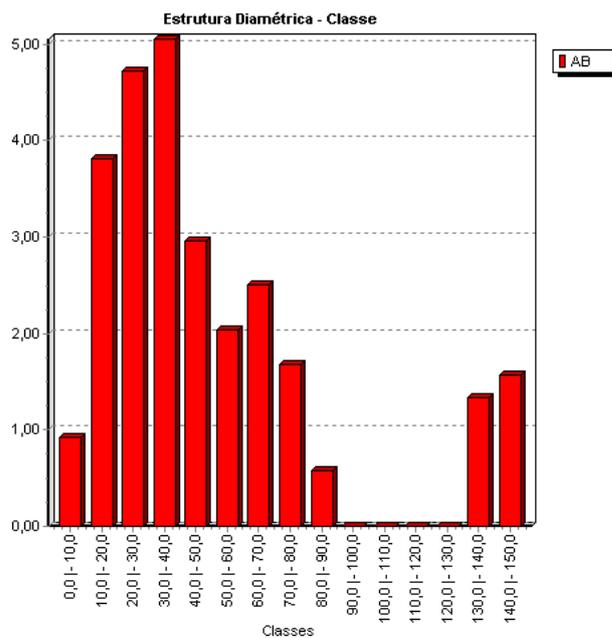
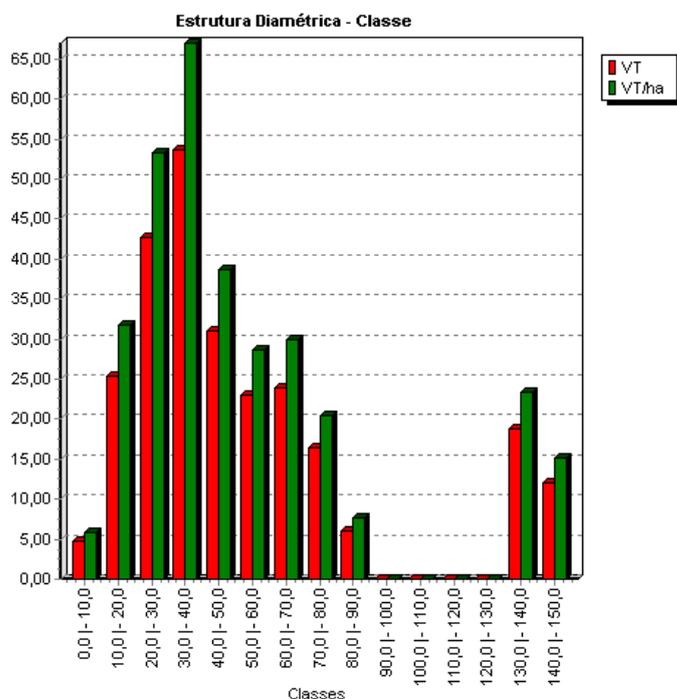


Figura 5.5.2.f
Volume total e volume total por hectare Floresta Ombrófila Aberta Secundária – UHE Santo Antônio



Conforme a **Tabela 5.5.2.b** e a **Figura 5.5.2.d**, na floresta ombrófila aberta secundária, há forte predomínio dos pequenos diâmetros, conferindo uma distribuição diamétrica em forma de “J” invertido, também deslocado para os pequenos diâmetros. Nota-se que há baixa ocorrência em praticamente todas as classes de grandes diâmetros, indicando uma alta regeneração de exemplares arbóreos com pequenos diâmetros.

De acordo com a **Figura 5.5.2.e** e **Figura 5.5.2.f**, destaca-se que a classe de diâmetro com maior área basal, volume total e volume total por hectare é a classe que engloba as árvores com DAP entre 30 e 40 cm, além da grande lacuna existente entre as classes que englobam os diâmetros de 90 a 130 cm e a ocorrência novamente de grandes valores nas classes de diâmetro superiores. Isto pode ser interpretado como evidência de uma área inicialmente desmatada (volume ausente entre 90 a 130 cm), porém com a manutenção de grandes exemplares arbóreos (volume alto nos grandes diâmetros), e, posteriormente ao abandono da área pelos ribeirinhos, ocorre a regeneração secundária (alto volume dos pequenos diâmetros).

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 01 de 04

Observações:

Foto 01: Vista da floresta ombrófila aberta secundária, na margem direita do rio Madeira.

Foto 02: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, na ilha do presídio, próximo à margem direita do rio Madeira.

Foto 03: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, nas proximidades da margem direita do rio Madeira. Ao fundo, nota-se a floresta ombrófila aberta alterada.





JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras da
UHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008

Folha 02 de 04

Observações:

Foto 04 e 05: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 06: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 03 de 04

Observações:

Fotos 07: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 08: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem direita do rio Madeira.

Foto 09: Vista dos trabalhos de mensuração das unidades amostrais do inventário florestal.





JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras da
UHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

**Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 04 de 04**

Observações:

Fotos 10 e 11 Vista dos trabalhos de mensuração das unidades amostrais do inventário florestal.

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 01 de 04

Observações:

Foto 01: Vista da floresta ombrófila aberta secundária, na margem direita do rio Madeira.

Foto 02: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, na ilha do presídio, próximo à margem direita do rio Madeira.

Foto 03: Vista geral da floresta ombrófila aberta secundária, nas proximidades da margem direita do rio Madeira. Ao fundo, nota-se a floresta ombrófila aberta alterada.





JGP

Consórcio Mesa

**Áreas de Apoio às Obras da
UHE Santo Antonio**

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008

Folha 02 de 04

Observações:

Foto 04 e 05: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 06: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

**REGISTRO
FOTOGRAFICO**

**Cobertura Vegetal e Uso do
Solo**

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 03 de 04

Observações:

Foto 07: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem esquerda do rio Madeira.

Foto 08: Vista da floresta ombrófila aberta alterada, na margem direita do rio Madeira.

Foto 09: Vista dos trabalhos de mensuração das unidades amostrais do inventário florestal.





JGP

Consórcio Mesa

Áreas de Apoio às Obras da UHE Santo Antonio

REGISTRO FOTOGRÁFICO
Cobertura Vegetal e Uso do Solo

Data: 28/01 a 02/02/2008
Folha 04 de 04

Observações:

Fotos 10 e 11 Vista dos trabalhos de mensuração das unidades amostrais do inventário florestal.

Módulo 8

**Autorização para Supressão de Vegetação SEDAM 007/2008,
014/2008, 016/2008 e 021/2008, para a área do canteiro de obras**

Módulo 9

**Relatório de Atendimento à Condicionante de 60 dias – Cond. 2.15,
da LI Nº 540/2008 – Relatório Técnico - OUT/2008**

Consórcio Mesa

**PLANO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO DO RESERVATÓRIO
DO AHE SANTO ANTONIO, PORTO VELHO-RO**

RELATÓRIO TÉCNICO

Outubro de 2008

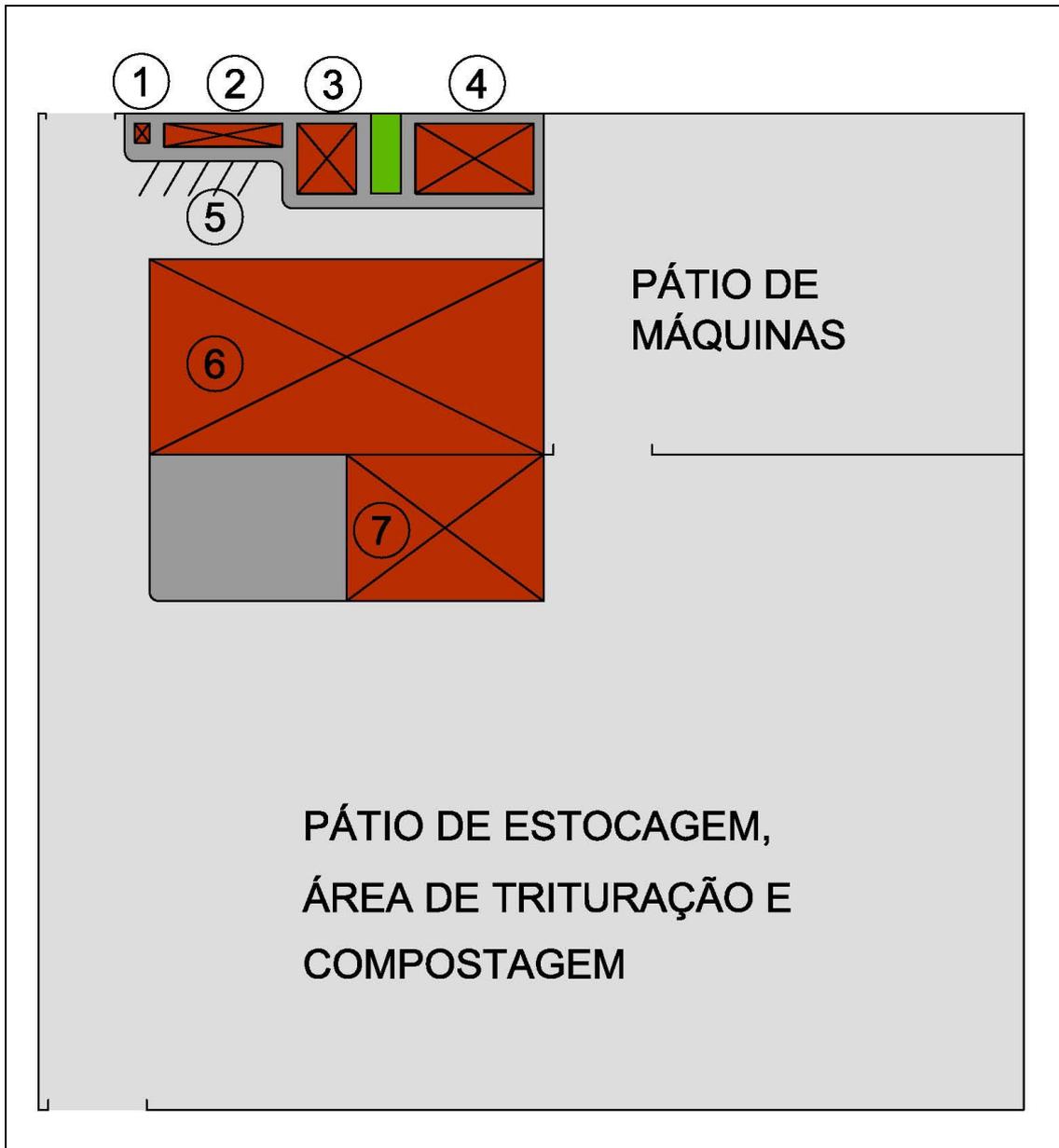


JGP

**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

Figura 4.4.a
Arranjo de um Centro de Apoio



Onde:

- 1 - Guarita de controle de acessos;
- 2 - Escritório avançado (contêiner) e Almojarifado auxiliar;
- 3 - Enfermaria ou ambulatório auxiliar;
- 4 - Alojamentos temporários e Refeitório auxiliar;
- 5 - Estacionamento de veículos;
- 6 - Viveiros temporários para recebimento do germoplasma resgatado; e Postos avançados temporários para recebimento da fauna resgatada (contêiner);
- 7 - Serrarias auxiliares móveis.

Figura 4.4.b
Proposta de posto avançado temporários para recebimento da fauna resgatada
(contêiner)

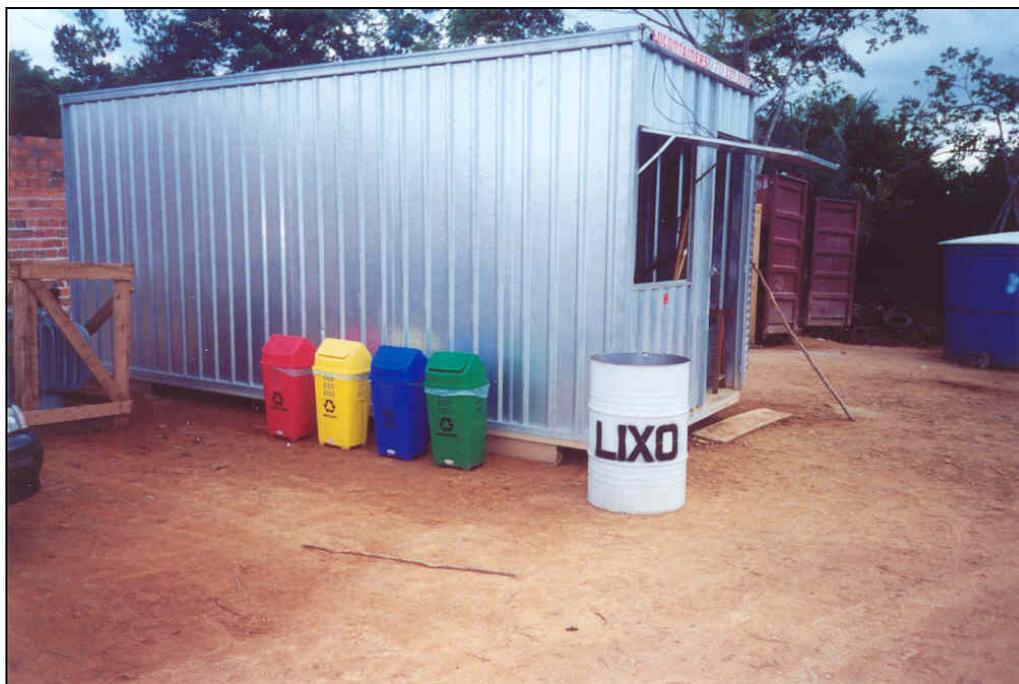


Figura 4.4.b
Proposta de CETAS



Figura 4.4.b
Proposta de CETAS

