

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE SÃO MANOEL

PROGRAMA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA DO RESERVATÓRIO E DAS ÁREAS ASSOCIADAS À IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

RELATÓRIO CONSOLIDADO

Relatório Consolidado, referente ao Acompanhamento do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto da Fase de Instalação. Período: de agosto/2014 a dezembro/2016. Licença de Instalação - LI nº. 1017/2014 – IBAMA Processo n. 02001.004420/2007-65.

FEVEREIRO – 2017

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO,
ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DOS PROGRAMAS DO PBA**

Nome	Cargo	CTF	Assinatura
Aljan de Abreu Machado	Diretor Meio Ambiente	5599487	
Thiago Jose Millani	Gerente de Meio Ambiente	4049982	
Wesley Frankly Alencar da Rocha	Coord. Dos programas de Meios Biótico e Físico	5402739	

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO	5
2.1 ÁREA TRABALHADA – CANTEIRO DE OBRAS	5
2.2 ASV 1003/2015 – ACESSO A	6
2.3 ASV'S EMITIDAS PARA AS ÁREAS DO RESERVATÓRIO	7
2.4 OPERAÇÕES TÉCNICAS REALIZADAS	8
3. ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA.....	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4.1 ATENDIMENTO ÀS METAS DE SUPRESSÃO ESTABELECIDAS PELO IBAMA	15
4.2 PONTO DE SITUAÇÃO GERAL DAS ASVs	15
4.3 SERRARIA.....	16
4.4 DEMOLIÇÃO E DESINFECÇÃO DAS ESTRUTURAS DO RESERVATÓRIO	17
5. JUSTIFICATIVAS (ANÁLISE DE CONFORMIDADE).....	19
6. CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO.....	21
7. PROPOSTA DE CONTINUIDADE – FASE DE OPERAÇÃO.....	22

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Esquemática para abertura de valas

Figura 2: Medidas conforme Portaria INMETRO nº 130 de 07/12/1999

Figura 3: Ilhas da ASV 936/2014 concluídas

Figura 4: Área da ASV 936/2014 concluída;

Figura 5: Lote 02 e áreas adicionais. ASVs 1123/2016, 1155/2016 e 1169/2016. À esquerda, fragmento de vegetação de futura ilha do reservatório

Figura 6: Vista aérea da ponta do Lote 02 e áreas adicionais. ASVs 1123/2016 e 1169/2016

Figura 7: Vista aérea do segmento 13 do reservatório, à esquerda, ponta da Ilha do Mantega. ASVs 1123/2016 e 1155/2016

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Área autorizada pela ASV 936/2014

Quadro 2: Área autorizada pela ASV 1003/2015

Quadro 3: Área autorizada pelas ASVs do reservatório

Quadro 4: Status de atendimento às metas e aos indicadores do programa

Quadro 5: Áreas afetadas pela vazão de recorrência de 50 anos na cheia (autorizada pelas ASVs 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016)

Quadro 6: Situação da supressão da vegetação no canteiro de obras e no reservatório

Quadro 7: Madeira beneficiada pela serraria do canteiro de obras no período entre fevereiro e novembro de 2016

Quadro 8: Status das atividades de demolição e desinfecção dos imóveis identificados no reservatório da UHE São Manoel

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Situação da ASV 936/2014

Mapa 2: Áreas suprimidas da ASV 1003/2015

Mapa 3: Situação da supressão vegetal no reservatório

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto foi proposto no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Usina Hidrelétrica (UHE) São Manoel (EPE/LEME-CONCREMAT, 2010).

A implantação de estruturas responsáveis pela geração de energia, como usinas hidrelétricas, que necessitam da formação de reservatório (bacia de acumulação) como é o caso da UHE São Manoel, acabam por gerar como consequência, a necessidade da limpeza da área referente ao futuro reservatório e estruturas de apoio através da supressão da vegetação e da demolição e desinfecção das construções existentes.

A Usina Hidrelétrica de São Manoel está localizada sob o domínio do bioma Amazônico, contemplando fitofisionomias típicas a este bioma como as Florestas Ombrófilas Densas Aluviais e Submontanas. A Floresta Ombrófila Densa Submontana será o ambiente mais afetado pela implantação do reservatório e estruturas de apoio.

O desmatamento e a limpeza da área do reservatório propiciarão, portanto, a diminuição da massa de matéria orgânica e outras estruturas sujeitas a inundação, buscando reduzir os processos de decomposição que se instalarão no lago a ser formado. Dessa forma, busca-se garantir a qualidade das águas do reservatório para atender aos futuros usos múltiplos indicados, bem como, o aproveitamento comercial dos recursos naturais vegetais que poderiam ser perdidos com o alagamento.

Este relatório apresentará o ponto de situação das atividades de Supressão da Vegetação.

2. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

2.1 ÁREA TRABALHADA – CANTEIRO DE OBRAS

A Autorização de Supressão da Vegetação nº 936 foi emitida em 19/08/2014, pelo IBAMA, autorizando a supressão da vegetação em 2.964,88 ha, necessários para implantação do canteiro de obras e estruturas de apoio da UHE São Manoel.

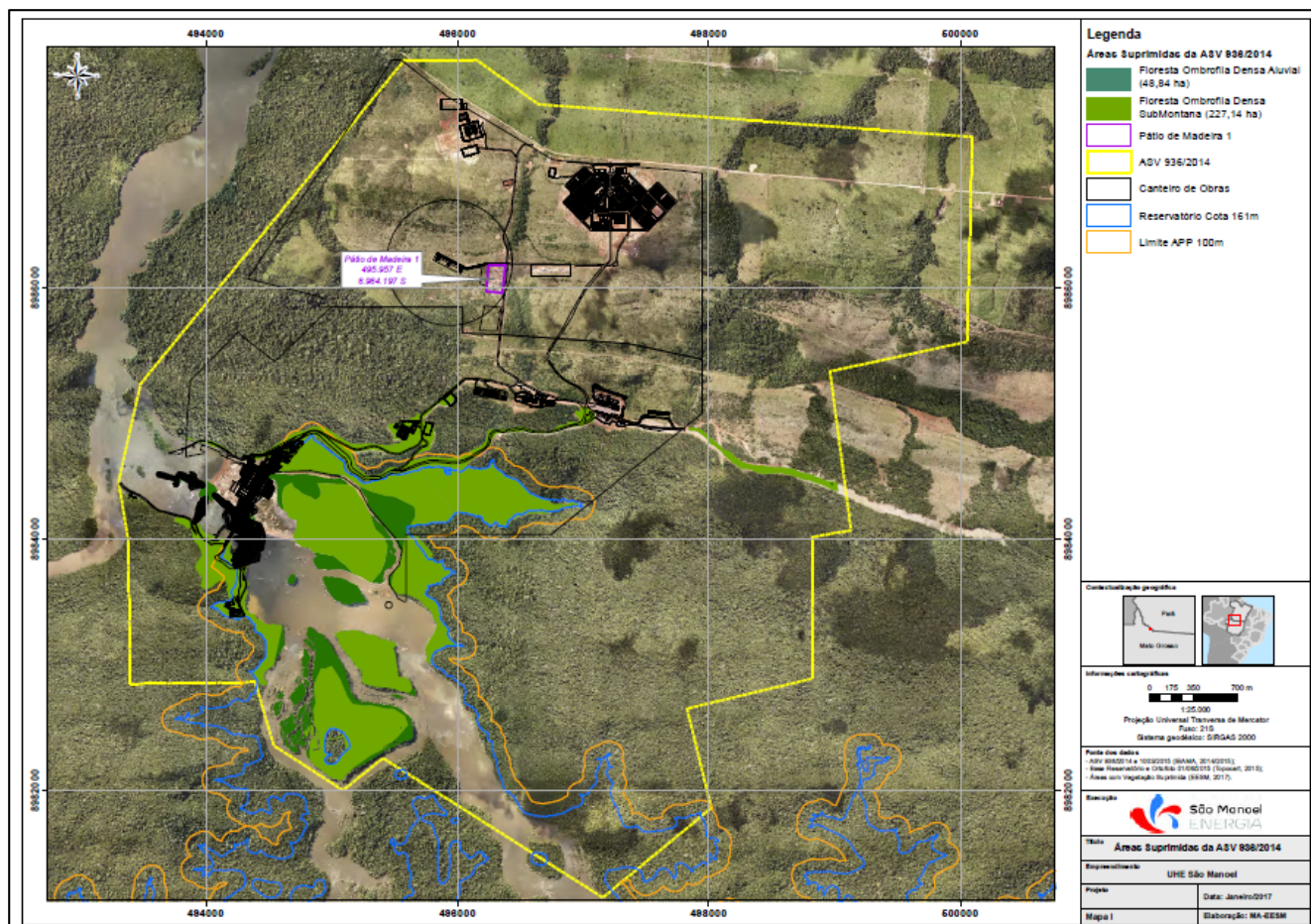
Destaca-se que dos 2.964,88 ha autorizados, apenas 1.670,48 ha (Floresta Ombrófila Densa Submontana e Aluvial) representam formações florestais, conforme **Quadro 1** e **Mapa 1**. O mapa de situação desta ASV é apresentado pelo **Anexo I**.

Quadro 1: Área autorizada pela ASV 936/2014.

ASV	TIPOLOGIA	ÁREA AUTORIZADA (HA)	APP (HA)
936/2014	Floresta Ombrófila	1.670,48	474,8

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

ASV	TIPOLOGIA	ÁREA AUTORIZADA (HA)	APP (HA)
	TOTAL	1.670,48	474,80



Mapa 1: Situação da ASV 936/2014.

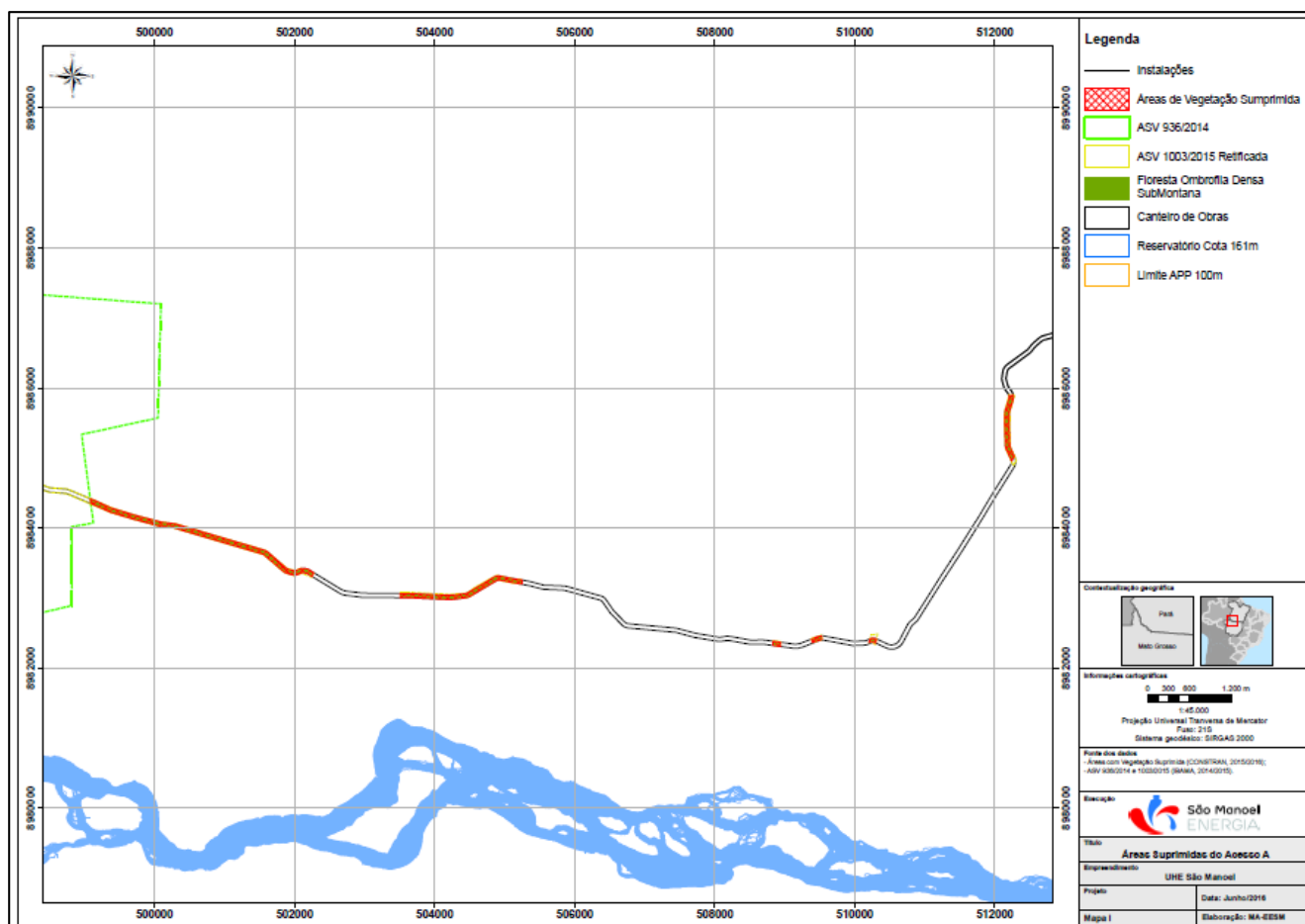
2.2 ASV 1003/2015 – ACESSO A

A ASV 1003/2015 foi emitida para implantação do acesso A, e suas atividades foram concluídas no primeiro semestre de 2016, totalizando 39,00 hectares suprimidos dos 44,87 ha aprovados (**Anexo II, Quadro 2 e Mapa 2**).

Quadro 2: Área autorizada pela ASV 1003/2015.

ASV	ÁREA TOTAL AUTORIZADA (HA)	ÁREA SUPRIMIDA (HA)	ÁREA NÃO SUPRIMIDA (HA)
1003/15	44,87	39,00	5,87

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto



Mapa 2: Áreas suprimidas da ASV 1003/2015.

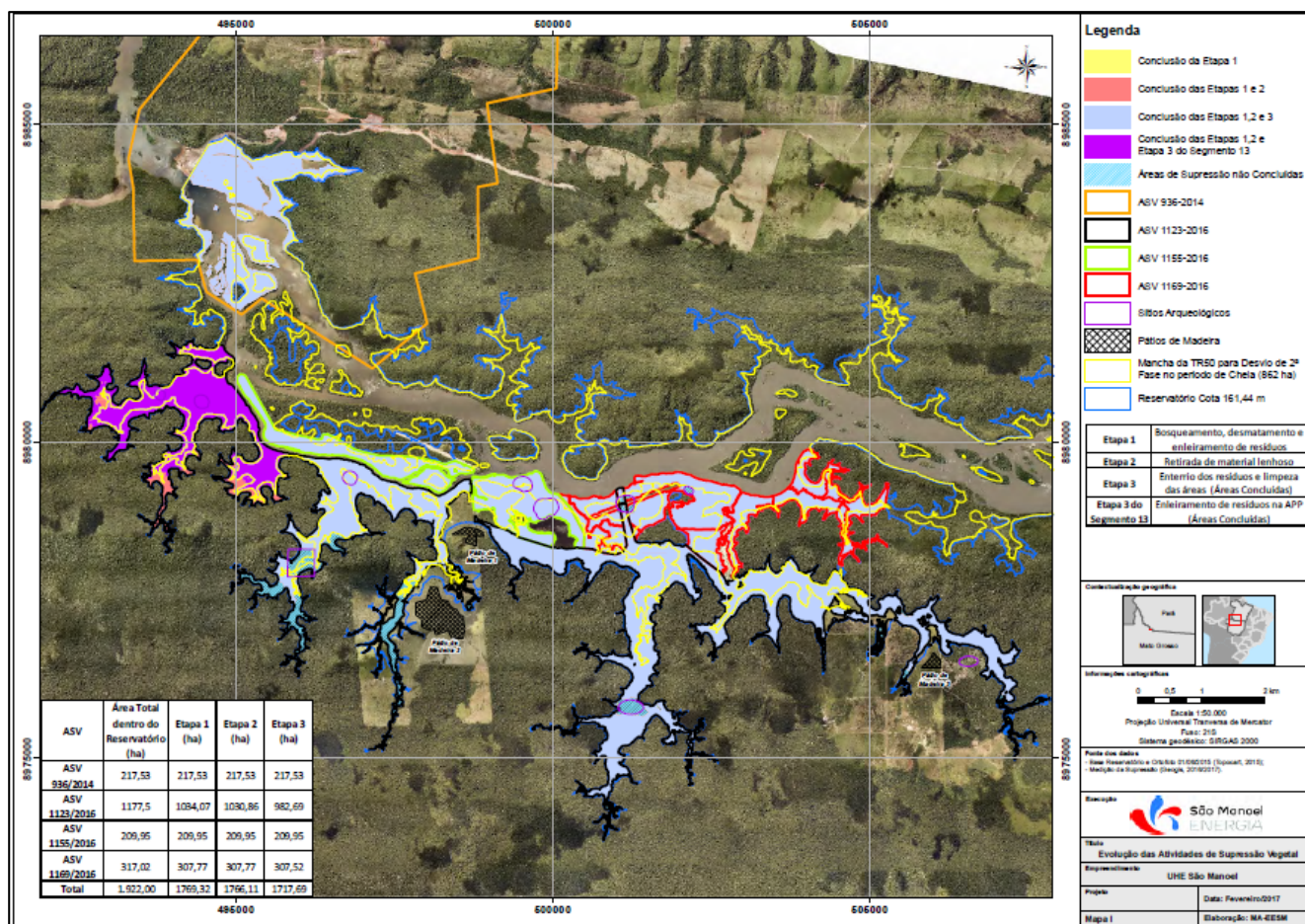
2.3 ASV'S EMITIDAS PARA AS ÁREAS DO RESERVATÓRIO

A supressão da vegetação das áreas do reservatório da UHE São Manoel foi autorizada pelas ASVs 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016, emitidas em 29/06/2016, 16/09/2016 e 20/10/2016, respectivamente. O mapa de situação destas ASVs é apresentado pelo **Anexo III, Quadro 3 e Mapa 3**.

Quadro 3: Área autorizada pelas ASVs do reservatório.

ASV	TIPOLOGIA	ÁREA AUTORIZADA (HA)	ÁREA EM APP (HA)
1.123/2016	Floresta Ombrófila	1.177,50	479,15
1.155/2016	Floresta Ombrófila	210,00	190,90
1.169/2016	Floresta Ombrófila	317,00	204,20
TOTAL		1.704,50	874,25

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto



Mapa 3: Situação da supressão vegetal no reservatório.

2.4 OPERAÇÕES TÉCNICAS REALIZADAS

A seguir apresenta-se todas as operações técnicas executadas nas áreas trabalhadas.

2.4.1 MOBILIZAÇÃO

Esta operação compreende a mobilização de todos os equipamentos e mão de obra necessários a perfeita execução destes serviços de desmatamento, da sua sede até a localidade das áreas a serem trabalhadas.

2.4.2 DEMARCAÇÕES TOPOGRÁFICAS

Trata-se da demarcação/delimitação de toda a área a ser trabalhada, de acordo com *shapes* das áreas da ASVs emitidas e locação da cota do reservatório. De forma a nortear e facilitar a fiscalização da EESM, estes marcos permanecem em campo até a conclusão dos trabalhos de supressão, evitando-

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

se que áreas não autorizadas sejam desmatadas. Estando os equipamentos mobilizados e as áreas demarcadas, iniciam-se os serviços de supressão da vegetação propriamente ditos.

2.4.3 ETAPA 01 – BOSQUEAMENTO, DESMATAMENTO E ENLEIRAMENTO DE RESÍDUOS

Engloba os serviços de bosqueamento, corte e/ou derrubada da vegetação e enleiramento de resíduos.

- **Roçada Pré-corte e Bosqueamento**

Trata-se da realização de uma limpeza orientada para o entorno de árvores de grande porte, corte de cipós entrelaçados em árvores, abertura de trilhas e acessos na floresta, de forma a facilitar a execução das demais etapas.

- **Corte e/ou Derrubada da Vegetação**

Nesta etapa, realiza-se o corte e derrubada da vegetação, com utilização de motosserras e/ou *Feller's* (Tratores Hidráulicos equipados com garras traçadoras de madeira).

- **Enleiramento dos Resíduos Vegetais**

Nesta operação técnica, realiza-se a separação da madeira de valor comercial (Classe II) e a lenha (Classe I), e todo o material residual foi reunido em leiras, facilitando assim a realização das operações técnicas seguintes.

2.4.4 ETAPA 02 – RETIRADA DO MATERIAL LENHOSO

Consiste nas atividades de encoste/arraste, traçamento/seccionamento das toras, e transporte da madeira.

- **Encoste/Arraste**

Após realização do corte, derrubada da vegetação e enleiramento de resíduos, inicia-se o arraste das árvores, realizado no sentido oposto ao da queda das mesmas, para o local do seccionamento, identificação e carregamento.

- **Traçamento/Seccionamento das Toras**

As árvores derrubadas, cuja madeira tem aproveitamento econômico, tem seus galhos cortados rente ao fuste (tora principal).

As toras e/ou galhos são classificados e separados de acordo com os seguintes critérios:

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto*

- **Classe I** – toretes ou peças com diâmetro entre 10,00 a 40,00 cm medido na ponta mais fina, foram classificadas como lenha e traçadas com comprimento múltiplo de 1,10 cm.
- **Classe II** – toras ou peças das espécies utilizadas em serrarias (madeira nobre), com diâmetro igual ou superior a 40,00 cm, medido na ponta mais fina, que apresentaram fuste reto, são classificadas como de serraria, sendo traçadas em toretes de comprimentos variáveis, sendo mínimo de 4,00 m procurando-se obter peças de maior valor comercial.

- **Transporte da Madeira**

Nas áreas concluídas, toda madeira traçada (cortada em toras/toretos) foi retirada da área de exploração e transportada para as áreas de depósitos de madeira situadas acima da cota de inundação do reservatório.

2.4.5 ETAPA 03 – ABERTURA DE VALAS E ENTERRIO DOS RESÍDUOS E ENLEIRAMENTO DOS RESÍDUOS NA APP

- **Enterrio dos Resíduos**

Nesta etapa realiza-se o enterrio de toda a vegetação residual que permaneceu nos lotes de exploração, após a retirada da madeira comercial. As valetas para o enterro dos resíduos finos são abertas com uma profundidade mínima de 2,50 metros e, após a deposição dos resíduos, recobertas com uma camada de terra de no mínimo 1,00 m. A **Figura 1** apresenta a esquemática utilizada, com tamanhos aproximados.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto*

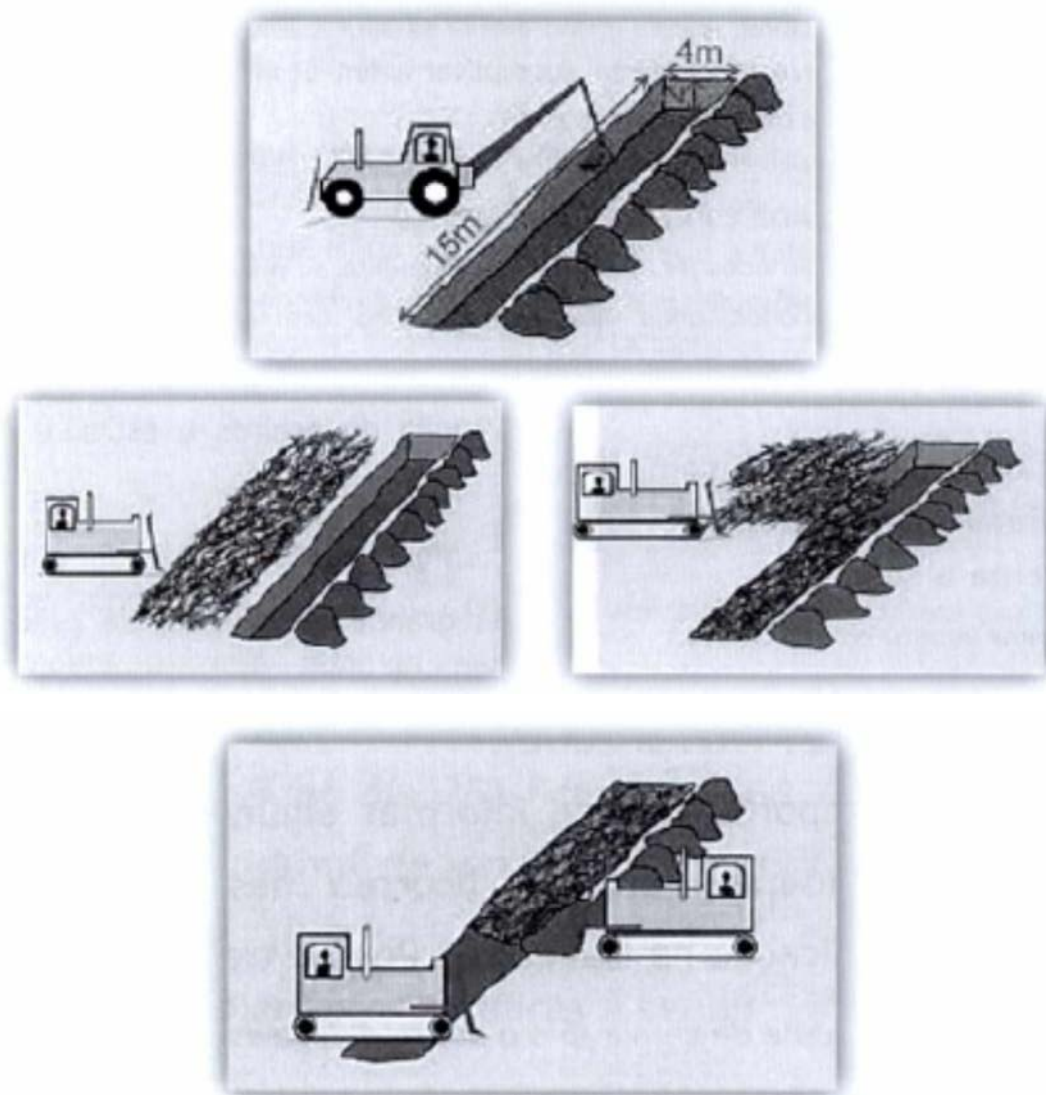


Figura 1: Esquemática para abertura de valas.

- **Enleiramento dos Resíduos na Borda da Vegetação Remanescente na APP do Futuro Reservatório**

Após análise do estudo de modelagem matemática e vistoria nas áreas de supressão, o IBAMA solicitou, por meio do Parecer 02001.003353/2016-52 COHID/IBAMA, que no segmento 13 do reservatório na margem esquerda, devido ao longo tempo de residência, não se realizasse o enterrio dos resíduos, solicitando que a metodologia de destinação dos resíduos de supressão fosse alterada para enleiramento na APP.

Portanto, tem-se dentro do segmento 13 uma área de 305,80 hectares onde será realizada a operação técnica de enleiramento dos resíduos na APP.

2.4.6 ETAPA 04 – ROMANEIO DA MADEIRA

Concluindo-se as etapas anteriores, toda a madeira transportada é descarregada nos depósitos de madeira, localizados fora da área do futuro reservatório da UHE São Manoel.

Todo material lenhoso empilhado nos pátios de estocagem é classificado considerando as seguintes informações:

- a) Identificação (nome comum e científico das espécies com $\varnothing > 40$ cm);
- b) Plaqueamento das toras existentes nos pátios com $\varnothing > 40$ cm;

As placas de cada indivíduo tem, no mínimo, as seguintes informações: número do indivíduo, número da pilha e nome vulgar da espécie romaneada. A identificação de cada tora deverá ser sequencial e única para cada indivíduo;

As placas das pilhas de toras tem, no mínimo, as seguintes informações: número da ASV, número da pilha, identificação do local de origem e volume da pilha (m³);

As pilhas de lenha tem, no mínimo, as seguintes informações: número da ASV, número da pilha, identificação do local de origem, dimensões da pilha e volume (st).

- c) Volumetria (toras (m³) e lenha (st));

Para cálculo do volume da tora, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Vol} = \pi/4 \times ((D_1 + D_2) / 2)^2 \times C$$

Sendo:

Vol = volume da tora (m³)

D₁ = diâmetro da extremidade mais grossa (m)

D₂ = diâmetro da extremidade mais fina (m)

C = comprimento da tora (m)

- d) Identificação física dos pátios com as respectivas coordenadas geográficas.

Toda madeira retirada da área de inundação é depositada no(s) pátio(s), obedecendo sua ASV de origem.

Entende-se por pátio de estocagem definitivo, o local para depósito de todo material lenhoso devidamente empilhado de acordo com sua classificação e identificação:

- **Separação da Madeira em Toras (DAP \geq 40 cm)**
 - Pilhas de madeira com $\varnothing \geq 40$ cm;
 - Espécies protegidas por lei são empilhadas separadamente.
- **Madeira para Serraria (DAP \geq 40 cm)**

Toras de madeira vermelha e branca, com $\varnothing \geq 40$ cm são empilhadas da seguinte maneira:

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

- As toras de madeira vermelha, que estiverem em boas condições, são separadas e empilhadas à parte.
- As toras de madeira vermelha, que estiverem podres, ocadas, etc., são empilhadas separadamente das boas.
- As toras de madeira branca são empilhadas separadamente das toras de madeira vermelha.

- **Separação de Madeira para Lenha/Carvão**

A madeira destinada a lenha/carvão é empilhada separadamente nos pátios em linhas duplas, com espaçamento de 4 m entre linhas para facilitar o processo de cubagem e o deslocamento dos caminhões.

As pilhas são ser medidas conforme Portaria INMETRO nº 130 de 07/12/1999 (**Figura 2**).

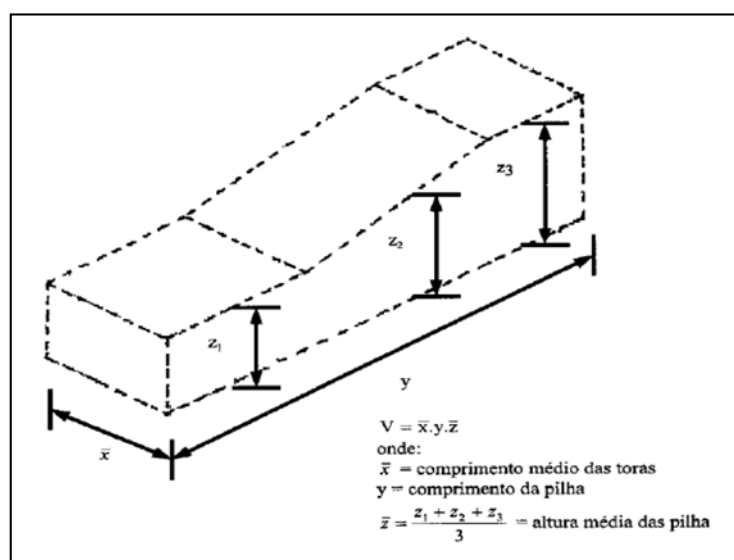


Figura 2: Medidas conforme Portaria INMETRO nº 130 de 07/12/1999.

- **Laudo de Romaneio**

- Os Laudos de Romaneio são atualizados mensalmente;
- Os Laudos de Romaneio são acrescidos da ART do Responsável Técnico pela organização do Pátio.

Até a data de 31/12/2016, estavam sendo priorizadas as atividades de limpeza das áreas do reservatório, de forma a não colocar em risco o cronograma do empreendimento. Em janeiro/2017, os esforços foram direcionados para os pátios de estocagem de madeira, de forma a dar celeridade no

UHE São Manoel no rio Teles Pires

Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

processo de medição e cubagem de toda a madeira suprimida pelas ASVs 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016.

3. ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA

O **Quadro 4** apresenta o *status* de atendimento às metas aos indicadores deste programa.

Quadro 4: Status de atendimento às metas e aos indicadores do programa.

METAS	INDICADORES	STATUS DE ATENDIMENTO
A supressão de 100% da vegetação nas áreas do futuro reservatório definidas para esta finalidade, conforme estudos de modelagem matemática da qualidade da água	O percentual de vegetação suprimida nas áreas sujeitas ao desmatamento no futuro reservatório;	Em atendimento. 89 % das áreas a serem desmatadas no futuro reservatório estão concluídas.
A obtenção de Autorizações junto ao órgão ambiental: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização de Utilização de Matéria Prima Florestal (AUMPF) e Documento de Origem Florestal (DOF)	O quantitativo de autorizações emitidas pelo órgão ambiental (ASV, AUMPF e DOF);	Em atendimento. Foram emitidas as ASVs 936/14, 1.003/15, 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016. (Anexo IV) Parte dos processos de solicitação de AUMPF serão protocolados o mais brevemente possível, quando os laudos de romaneio parciais ficarem prontos.
Promover a destinação de, no mínimo, 90% da madeira de lei suprimida	O percentual de madeira destinada em relação à suprimida.	Em atendimento. Foram beneficiados até o presente momento 3.786,90 m ³ de madeira (Madeiras Vermelhas e Protegidas) da ASV 936/14 na serraria do canteiro de obras para uso interno.
Demolição e desinfecção de 100% das estruturas identificadas para esta finalidade, até o início do enchimento do reservatório.	O percentual de benfeitorias demolidas e estruturas desinfetadas em relação ao estimado.	Em atendimento. Das 18 propriedades identificadas com estruturas para esta finalidade, foram executados demolição e desinfecção em 10 propriedades até o momento, representando 55,5%.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ATENDIMENTO ÀS METAS DE SUPRESSÃO ESTABELECIDAS PELO IBAMA

O IBAMA, através do Parecer Técnico 02001.004263/2016-89 COHID/IBAMA, apresentou a seguinte solicitação:

“Finalização da supressão da vegetação, considerando o TR de 50 anos, na cheia que corresponde à 862,46 ha...”

Destaca-se que esta meta foi atendida, conforme evidenciado pelo mapa apresentado no **Anexo III** e pelo **Quadro 5**.

Quadro 5: Áreas afetadas pela vazão de recorrência de 50 anos na cheia (autorizada pelas ASVs 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016).

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS	LOTE 1	LOTE 2	ÁREAS ADICIONAIS DO RESERVATÓRIO 1	ÁREAS ADICIONAIS DO RESERVATÓRIO 2	CANTEIRO DE OBRAS	TOTAL
	ASV 1123/2016	ASV 1155/2016	ASV 1169/2016	ASV 936/2014		
ÁREA TOTAL DA ASV	1177,5	209,95	317,02	217,53	1922	
Área da ASV afetada pela Cheia da TR 50 Anos	282,92	103,16	125,62	177,64	173,12	862,46
Área Concluída	279,82	102,78	125,62	176,75	173,12	858,09
Área a Concluir ¹	3,1	0,38	0	0,89	0	4,37
% Concluído	99,1%	100%	99,5%	100%	99,5%	

Os 4,37 ha não concluídos se referem a áreas de sítios arqueológicos ainda não liberados para supressão, pois o resgate encontra-se em andamento. Os trabalhos de supressão nestes locais estão condicionados à conclusão do referido resgate e liberação do IPHAN.

4.2 PONTO DE SITUAÇÃO GERAL DAS ASVs

No **Quadro 6** apresenta-se o ponto de situação da supressão da vegetação de cada uma das ASVs, bem como o estágio da limpeza da área do futuro reservatório da UHE São Manoel.

Quadro 6: Situação da supressão da vegetação no canteiro de obras e no reservatório.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

ASV	ÁREA TOTAL DA ASV (HA)	ÁREA TOTAL	CANTEIRO DE OBRAS	ÁREAS DO RESERVATÓRIO			
		ÁREA TOTAL SUPRIMIDA	ÁREA SUPRIMIDA NO CANTEIRO DE OBRAS (HA)	ÁREA TOTAL DAS ASVS DENTRO DO RESERVATÓRIO (HA)	ETAPA 1 - BOSQUEAMENTO, DESMATAMENTO E ENLEIRAMENTO DE RESÍDUOS (HA)	ETAPA 2 - RETIRADA DE MATERIAL LENHOSO (HA)	ETAPA 3 - LIMPEZA DAS ÁREAS (ÁREAS CONCLUÍDAS) (HA)
ASV 936/2014	1.670,48	275,98	58,45	217,53	217,53	217,53	217,53
ASV 1123/2016	1.177,50	1.034,07	0,00	1.177,50	1.034,07	1.030,86	982,69
ASV 1155/2016	209,95	209,95	0,00	209,95	209,95	209,95	209,95
ASV 1169/2016	317,02	307,77	0,00	317,02	307,77	307,77	307,52
Total	3.374,95	1.827,77	58,45	1.922,00	1.769,32	1.766,11	1.717,69

Pelo **Quadro 6**, verifica-se o ponto de situação da supressão das ASVs 936/2014, 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016. Os mapas de situação destas ASVs são apresentados no **Anexo I** e no **Anexo III** do presente relatório. O **Anexo V** apresenta o ponto de situação do atendimento às condicionantes das ASVs 936/2014, 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016.

Considerando apenas as áreas destinadas à supressão da vegetação dentro do reservatório, as áreas concluídas (com retirada do material lenhoso e limpeza) totalizaram 1.717,69 ha, representando 89,37% do valor estimado (1.922,00 hectares) – **Quadro 6**.

4.3 SERRARIA

A serraria implantada no canteiro de obras da UHE São Manoel operou entre os meses de fevereiro/2016 e novembro/2016, utilizando a madeira oriunda da supressão da vegetação da ASV 936/2014. Apresenta-se pelo **Anexo VI** o relatório consolidado de beneficiamento da madeira pela serraria do canteiro de obras, e no **Quadro 7**, um resumo da madeira beneficiada até o presente momento. Destaca-se que atualmente as atividades da serraria estão paralisadas.

Quadro 7: Madeira beneficiada pela serraria do canteiro de obras no período entre fevereiro e novembro de 2016.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

MÊS	PRODUÇÃO	VOLUME BRUTO	VOLUME BENEFICIADO	SERRAGEM	APARAS	CASQUEIRO	RESÍDUOS TOTAIS	RENDIMENTO
	DIA	M ³	M ³	M ³	M ³	M ³	M ³	%
fev/16	7	135,02	63,01	38,56	14,87	18,58	72,01	46,67%
mar/16	10	209,25	88,77	70,62	27,5	23,36	121,48	42,42%
abr/16	24	463,60	216,20	131,50	74,5	35,4	241,4	46,64%
mai/16	21	536,52	267,80	142,30	83	41,4	266,7	49,91%
jun/16	27	539,51	291,47	103,50	94,56	49,98	248,04	54,02%
jul/16	26	462,66	232,38	94,00	77,22	59,06	230,28	50,23%
ago/16	24	432,69	227,04	105,00	57,03	43,62	205,65	52,47%
set/16	24	416,04	251,35	84,00	47,14	33,55	164,69	60,41%
out/16	24	435,80	253,85	82,50	59,32	40,13	181,95	58,25 %
Nov/16	9	155,81	98,33	31,50	15,98	10,00	57,48	63,11
Total	163	3.786,90	1.990,20	883,48	551,12	355,08	1789,68	52,55

Para destinação dos resíduos oriundos do processo de beneficiamento realizado na serraria, considera-se ainda as alternativas previstas pelo documento SP-MA-RT-0011/16, intitulado 'Plano de Destinação de Resíduos da Serraria da UHE São Manoel'.

No tocante a madeira gerada pela supressão da vegetação da ASV 1003/2015, a madeira encontra-se estocada no pátio de madeira aguardando destinação. Destaca-se que foi protocolada junto a Superintendência do IBAMA – Cuiabá – MT a solicitação de AUMPF para utilização desta matéria prima.

4.4 DEMOLIÇÃO E DESINFECÇÃO DAS ESTRUTURAS DO RESERVATÓRIO

Apresenta-se no **Anexo VII** o relatório de execução das ações de demolição e desinfecção das estruturas do reservatório. Até o momento foram identificados e cadastrados, na área do futuro reservatório da UHE São Manoel, 18 imóveis com potenciais focos de contaminação. Dentre estes, 10 já foram completamente demolidos e desinfectados, 02 (dois) foram parcialmente concluídos e 06 (seis) ainda estão pendentes de demolição e desinfecção (**Quadro 8**).

Quadro 8: Status das atividades de demolição e desinfecção dos imóveis identificados no reservatório da UHE São Manoel.

ITEM	CÓDIGO DO IMÓVEL	DENOMINAÇÃO	STATUS
1	SMO001E	I Ilha Dona Ester	Concluído
2	SMI001I	I Ilha do Josué	Concluído
3	SMR003E	Faz. Nossa Sr. Conceição	Parcialmente concluído
4	SMI003I	Pousada Mantega	Concluído

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

ITEM	CÓDIGO DO IMÓVEL	DENOMINAÇÃO	STATUS
5	SMO003E	Fazenda Dela Justina	Concluído
6	SMR014E	Fazenda Santo Ambrósio I	Concluído
7	SMR031E	Fazenda 3DM2	Concluído
8	SMR006E	Fazenda Emanuella	Concluído
9	SMR016E	Fazenda Rancho do Vale	Concluído
10	SMR011E	Fazenda Paraíso I	Concluído
11	SMR001E	Fazenda Babaçu	Parcialmente concluído
12	SMR009D	Fazenda Teles Pires	Concluído
13	SMR005D	Fazenda Adrielli	Concluído
14	SMR007D	Fazenda Santa Bárbara	Pendente
15	SMR008E	Fazenda D - Jota II	Pendente
16	SMR010E	Pousada Jerusalém	Pendente
17	SMR015E	Pousada Portal da Amazônia	Pendente
18	SMR027E	Rancho Jundiá	Pendente

Ressalta-se que a previsão para conclusão dos trabalhos nos imóveis parcialmente concluídos e pendentes é para os meses de fevereiro e março de 2017. Abaixo segue relatório fotográfico de atendimento ao programa:



Figura 3: Ilhas da ASV 936/2014 concluídas.



Figura 4: Área da ASV 936/2014 concluída.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto



Figura 5: Lote 02 e áreas adicionais. ASVs 1123/2016, 1155/2016 e 1169/2016. À esquerda, fragmento de vegetação de futura ilha do reservatório.



Figura 6: Vista aérea da ponta do Lote 02 e áreas adicionais. ASVs 1123/2016 e 1169/2016.



Figura 7: Vista aérea do segmento 13 do reservatório, à esquerda, ponta da Ilha do Mantega. ASVs 1123/2016 e 1155/2016.

5. JUSTIFICATIVAS (ANÁLISE DE CONFORMIDADE)

As atividades de supressão vegetal e de demolição e desinfecção de benfeitorias do futuro reservatório da UHE estão sendo executadas em conformidade com as condicionantes, pareceres e demais documentos específicos do tema.

Os prazos apresentados no 5º Relatório Consolidado estão sendo cumpridos, conforme cronograma apresentado no próximo item. Para o próximo semestre (31/06/2017), está prevista a conclusão das

***UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto***

atividades de supressão da vegetação e de demolição e desinfecção das benfeitorias do futuro reservatório.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

6. CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO

Atividades		Marcos																									
		Previsto/Realizado	2014				2015				2016				2017				2018				2019				
Item	Atividade		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
ETAPAS		P/R	IMPLANTAÇÃO																OPERAÇÃO COMERCIAL				OPERAÇÃO COMERCIAL				
P13 - Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto																											
1	Execução do inventário e ASV do canteiro	P																									
2	Execução da supressão vegetal - canteiro e acessos	P																									
3	Execução do inventário e ASV do reservatório	P																									
4	Maturação de alternativas para destinação do material lenhoso e resíduos da supressão de áreas dos reservatórios	P																									
5	Contratação de empresa para supressão no reservatório	P																									
6	Execução da supressão vegetal - reservatório	P																									
7	Levantamento e avaliação das estruturas para demolição e desinfecção	P																									
8	Contratação de empresa para demolição e desinfecção	P																									
9	Execução das atividades de demolição e desinfecção	P																									
10	Emissão de relatórios	P																									
10.1	Relatório parcial - supressão vegetal (ASV)	P																									
10.2	Relatório final -supressão vegetal (ASV)	P																									
10.3	Destinação da Madeira	P																									
10.4	Relatório semestral	P																									

Previsto	
Ajustado	
Realizado	

7. PROPOSTA DE CONTINUIDADE – FASE DE OPERAÇÃO

Para continuidade deste programa ambiental para a fase de operação do empreendimento, restarão apenas as atividades de destinação da madeira, conforme cronograma apresentado no **Item 06**.

8. ANEXOS

Anexo I: Ponto de situação da supressão da ASV 936/2014

Anexo II: Mapa das áreas suprimidas pela ASV 1003/2015

Anexo III: Ponto de situação da supressão das ASV s 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016

Anexo IV: Autorizações de Supressão da Vegetação Emitidas para a UHE São Manoel

Anexo V: Atendimento às condicionantes das ASVs. 936/2014, 1.123/2016, 1.155/2016 e 1.169/2016

Anexo VI: Relatório de beneficiamento da madeira na serraria do canteiro de obras

Anexo VII: Relatório das atividades de demolição e desinfecção das estruturas da área do reservatório