

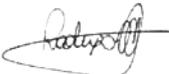
IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE SÃO MANOEL

PROGRAMA 13

3º RELATÓRIO SEMESTRAL

3º Relatório Semestral, referente ao Acompanhamento do Programa de Supressão Vegetal da Fase de Instalação. Período: de 01/07/2015 a 31/12/2015. Licença de Instalação - LI nº. 1017/2014 – IBAMA Processo n. 02001.004420/2007-65

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal*

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO, ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA			
Nome	Cargo	CTF	Assinatura
Gustavo Matos Moreira	Coordenador de meio ambiente	-	
Rodrigo Borsari	Corresponsável técnico	284.583	
João Carlos de Jesus Freitas	Responsável técnico	6.242.880	
Marco Tulio Souza Garcia de Carvalho	Biólogo	5.220.284	

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO	6
3	OBJETIVOS.....	6
4	METODOLOGIA DE TRABALHO.....	6
4.1	REUNIÃO DE INTEGRAÇÃO E DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA	6
4.2	DEMARCAÇÃO TOPOGRÁFICA.....	8
4.3	RESGATE DA FAUNA	9
4.4	ROÇADA E PRÉ CORTE.....	9
4.5	DERRUBADA DE VEGETAÇÃO.....	10
4.6	ENLEIRAMENTO, ARRASTE E DESTOCA	11
4.7	TRAÇAMENTO/SEPARAÇÃO DAS TORAS.....	12
4.8	TRANSPORTE DE MADEIRA.....	13
4.9	CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E ROMANEIO.....	13
4.10	DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS.....	16
4.11	DESTINAÇÃO DA MADEIRA DENTRO DA POLIGONAL DE SUPRESSÃO DA ASV 936/2014	17
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5.1	ATIVIDADES DA ASV 936/2014	21
5.2	ATIVIDADES DA ASV 1.003/2015	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
8	ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA.....	23
9	CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO.....	24
10	ANEXOS.....	25

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Vista do diálogo diário de segurança (DDS) realizado no dia 29/08/2014, para início das atividades de supressão.	8
Figura 2: Vista de uma vistoria de campo da equipe de saúde e segurança, realizada no dia 05/07/2015.	8
Figura 3: Estaca instalada pela equipe de topografia delimitando a área de supressão.	8
Figura 4: Vista das trilhas que delimitam a área de supressão.	8
Figura 5: Vista da atividade de resgate da fauna antes do início da supressão vegetal.	9
Figura 6: Equipe de Resgate de Fauna acompanhando a limpeza da área.	9
Figura 7: Roçada e limpeza do sub-bosque.	10
Figura 8: Vista da limpeza do sub-bosque.	10
Figura 9: Vista da limpeza do sub-bosque com o uso do motosserra.	10
Figura 10: Vista da limpeza do sub-bosque com o uso do trator de esteira.	10
Figura 11: Vista da derrubada das árvores com DAP <40cm.	11
Figura 12: Vista da derrubada das árvores, com DAP >40cm.	11
Figura 13: Vista do arraste de toras para as áreas planas.	11
Figura 14: Vista do enleiramento de toras para posterior triagem e transbordo para o pátio definitivo.	11
Figura 15: Vista da destoca e limpeza do terreno.	12
Figura 16: Vista da destoca e limpeza do terreno.	12
Figura 17: Vista do carregamento das toras.	12
Figura 18: Vista da limpeza das áreas.	12
Figura 19: Vista do carregamento das toras da região da região acesso A.	13
Figura 20: Vista do carregamento das toras da região da Ilha.	13
Figura 21: Atividade de organização do pátio de madeira.	13
Figura 22: Identificação do pátio de madeiras.	13
Figura 23: Vista da organização das pilhas no pátio UT 01.	14
Figura 24: Vista da organização da lenha no pátio definitivo.	14
Figura 25: Vista das pilhas classificação das toras.	15
Figura 26: Vista do enleiramento definitivo das toras.	15
Figura 27: Vista geral da organização das toras no pátio.	15
Figura 28: Vista geral do pátio de madeiras em fase final de organização.	15

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

Figura 29: Placa de identificação utilizada no lote de toras protegidas por lei.....	16
Figura 30: Vista da pilha de toras de valor comercial etiquetadas.....	16
Figura 31: Vista da vala de enterrio de resíduos de madeira.....	16
Figura 32: Deposição dos resíduos na vala.....	16
Figura 33: Deposição de argila na superfície da vala para compactação.....	17
Figura 34: Compactação da área da vala e nivelamento do terreno.	17
Figura 35: Estrutura de suporte da caixa d’água da região da tomada d’água.....	19
Figura 36: Pilares da chapearia da casa de força.....	19
Figura 37: Estrutura de suporte da caixa d’água da região do vertedouro.	20
Figura 38: Galpão de abrigo da central de ar comprimido.....	20
Figura 39: Muro de arrimo da rampa de acesso da central de concreto.....	20
Figura 40: Muro de arrimo da central de concreto provisória.....	20
Figura 41: Baias de armazenamento de areia e brita da central de concreto provisória.	20
Figura 42: Estrutura da caixa d’água da da central de gerenciamento de resíduos.	20
Figura 43: Galpão do incinerador.	21
Figura 44: Galpão de triagem dos resíduos.....	21
Figura 45: Salas de TV, distribuídas entres os blocos de alojamentos.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Temas dos treinamentos oferecidos aos trabalhadores mobilizados nos trabalhos de supressão vegetal.....	7
Tabela 2: Relação do local de origem e destino das toras utilizadas nas estruturas auxiliares da UHE São Manoel, dentro do polígono determinado pela ASV 936/2014.	17
Tabela 3: Relação de áreas suprimidas e o rendimento lenhoso obtido na poligonal da ASV 936/2014 até 31/12/2015.....	22
Tabela 4: Relação de áreas suprimidas e o rendimento lenhoso obtido na poligonal da ASV 1.003/2015 até 31/12/2015.	22

1 INTRODUÇÃO

As atividades do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Programa de Supressão Vegetal (P.13), parte integrante do Plano Básico Ambiental (PBA), considera o cumprimento do licenciamento ambiental do empreendimento, conforme a LI Nº 1.017 2014 e as condicionantes da Autorização de Supressão Vegetal (ASV) nº 936/2014 e 1.003/2015.

2 ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

As atividades de supressão vegetal realizadas no período de 01/07/2015 a 31/12/2015 foram desenvolvidas na região de instalação do canteiro de obras – ASV 936/2014 emitida em 19/08/2014 e na região de instalação do acesso principal – ASV 1.003/2015 emitida em 26/01/2015.

Até o dia 31/12/2015 foram suprimidos 188,3502 ha de vegetação primária na poligonal definida pela ASV 936/2014 e 23,4786ha na poligonal definida pela ASV 1.003/2016 conforme podemos observar nos mapas apresentados nos anexos 1 e 2, respectivamente.

3 OBJETIVOS

- Supressão vegetal e limpeza da área do reservatório onde está implantada a área industrial e as estruturas auxiliares para a construção da UHE São Manoel, dentro da poligonal estabelecida pela ASV 936/2014;
- Supressão vegetal e limpeza da área onde será implantado o acesso definitivo à UHE São Manoel, dentro da poligonal estabelecida pela ASV 1.003/2015.

4 METODOLOGIA DE TRABALHO

4.1 REUNIÃO DE INTEGRAÇÃO E DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA

Todos os colaboradores contratados pelo Consórcio Constran-UTC São Manoel participam de treinamento de integração que apresenta a política e sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho e o sistema de gestão ambiental do empreendimento.

Além deste treinamento no início das atividades é realizada uma integração técnica e operacional e diariamente a cada etapa do trabalho desenvolvido é realizada uma reunião de 20 minutos com toda a equipe que recebe instruções, conferem EPIs e EPCs e participam da programação de atividades do dia, além disso é abordado um tema, todos os dias de cunho social, ambiental, da saúde do trabalhador e da segurança das atividades que serão desenvolvidas. Na Figura 01 é apresentada a primeira atividade de integração e DDS, no início dos trabalhos de supressão vegetal.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

A equipe de recebeu treinamentos específicos sobre os temas relacionados na tabela 1, com as respectivas cargas horárias, resultando em 2.448 horas de treinamento.

Tabela 1: Temas dos treinamentos oferecidos aos trabalhadores mobilizados nos trabalhos de supressão vegetal.

TEMA TRATADO	TREINAMENTO HORA/HOMEM	Nº COLABORADORES*
Política ambiental do Consórcio Constran-UTC São Manoel	4	153
Política de saúde e segurança do trabalhador	4	
Conscientização sobre uso adequado dos EPIs	2	
Cuidados com os animais peçonhentos	2	
Ato e condições inseguras no ambiente de trabalho	2	
Tratamento adequado de resíduos	2	
Total	16	153
Carga horária total	2.448	

* Quantidade acumulada em todo o processo de supressão deste agosto de 2014 até 31/12/2015.

Ao longo da atividade de supressão são realizadas fiscalizações nas frentes de serviços para a verificação das condições de trabalho, condições de uso de máquinas e equipamentos e se os procedimentos de saúde e segurança são obedecidos, na Figura 02 apresentamos uma dessas abordagens.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 1: Vista do diálogo diário de segurança (DDS) realizado no dia 29/08/2014, para início das atividades de supressão.



Figura 2: Vista de uma vistoria de campo da equipe de saúde e segurança, realizada no dia 05/07/2015.

4.2 DEMARCAÇÃO TOPOGRÁFICA

As áreas selecionadas para a supressão vegetal foram indicadas em mapas topográficos que compõe o projeto executivo das obras que foram a campo e determinaram os limites da área a ser suprimida através da abertura de uma picada de 1,5m de largura.

Pelas condições da atividade, esta Marcação topográfica provisório, com uso de GPS manual e quando possível teodolito, demarcou um polígono aproximado, considerando as dificuldades do relevo, que por vezes impedia a delimitação da área definida pelo projeto, fazendo assim as adequações necessárias para a realização da atividade.



Figura 3: Estaca instalada pela equipe de topografia delimitando a área de supressão.



Figura 4: Vista das trilhas que delimitam a área de supressão.

4.3 RESGATE DA FAUNA

As atividades de acompanhamento e resgate da fauna durante ações de supressão correspondem a uma forma de direcionar a fauna terrestre para áreas fisionomicamente similares e localizadas próximas das áreas a serem suprimidas. O barulho provocado pelo maquinário e os motosserras auxiliam na dispersão branda da fauna. Para evitar o isolamento de alguns indivíduos e o risco de acidentes com os animais as equipes de resgate da fauna realizaram vistorias antes do início da derrubada, empregando a técnica da varredura na vegetação atingida e intacta em busca de animais de baixa mobilidade (Anfíbios, répteis, roedores, marsupiais, ouriço, preguiça, tamanduás, entre outros) e animais de alta mobilidade (anta, capivara, cateto, primatas, entre outros) e, quando encontrados, são afugentados para os remanescentes não atingidos pela atividade.

Para avifauna são empregados métodos de procura ativa e auditiva de ninhos e ninhegos, sendo realizada a sinalização das árvores com fita zebreada o restringe o corte da árvore ou grupo de árvores até que ocorra a dispersão natural dos animais evitando assim a captura e o envio de filhotes ovos para manutenção na BRP onde as chances de sobrevivência obviamente menores, principalmente para aquelas espécies mais sensíveis às alterações ambientais, entre outros fatores.

A equipe de resgate da fauna inicia as atividades no mesmo horário que a equipe de supressão vegetal, permanecendo no local durante todo o processo. Nas Figuras 5 e 6, são apresentadas as equipes desenvolvendo as atividades de afugentamento de animais e limpeza da área.



Figura 5: Vista da atividade de resgate da fauna antes do início da supressão vegetal.



Figura 6: Equipe de Resgate de Fauna acompanhando a limpeza da área.

4.4 ROÇADA E PRÉ CORTE

Consiste na roçada manual em toda área a ser suprimida, com a utilização de foice e machado, visando a eliminação da vegetação arbustiva, possibilitando uma melhor condição de trabalho e

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

segurança na operação de corte (qualidade e rendimento) e uma maior segurança operacional. Esta operação também é realizada com tratores de esteira e/ou similares, conforme apresentado nas figuras a seguir.



Figura 7: Roçada e limpeza do sub-bosque.



Figura 8: Vista da limpeza do sub-bosque.



Figura 9: Vista da limpeza do sub-bosque com o uso do motosserra.



Figura 10: Vista da limpeza do sub-bosque com o uso do trator de esteira.

4.5 DERRUBADA DE VEGETAÇÃO

O trabalho de derrubada consiste no corte de árvores de médio e grande porte que compõe o extrato superior da floresta com o uso de motosserras.

Árvores com diâmetro a altura do peito (DAP) menor que 40,00cm, foram decepadas com altura máxima de 15,00cm em relação ao nível do solo. Árvores com diâmetro a altura do peito (DAP) igual ou superior a 40,00cm, foram decepadas com altura máxima de 30,00cm, em relação ao nível do solo para um melhor aproveitamento da madeira.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

O corte de árvores foi realizado de acordo com métodos de otimização de trabalho, sempre realizados com queda direcionada e acompanhados de perto por profissional responsável.



Figura 11: Vista da derrubada das árvores com DAP <40cm.



Figura 12: Vista da derrubada das árvores, com DAP >40cm.

4.6 ENLEIRAMENTO, ARRASTE E DESTOCA

O material lenhoso foi separado dos resíduos, galhos e raízes. As toras foram tracionadas e acondicionadas em locais de fácil acesso para posterior triagem durante a operação de derrubada. As condições do terreno e da melhora das condições de trabalho facilitada pela limpeza da área e do sub-bosque permitiram a utilização de tratores de esteira. Após o término do arraste foi realizada a destoca e limpeza do terreno com enleiramento dos resíduos em cordões paralelos ao curso d'água.



Figura 13: Vista do arraste de toras para as áreas planas.



Figura 14: Vista do enleiramento de toras para posterior triagem e transbordo para o pátio definitivo.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 15: Vista da destoca e limpeza do terreno.



Figura 16: Vista da destoca e limpeza do terreno.



Figura 17: Vista do carregamento das toras.



Figura 18: Vista da limpeza das áreas.

4.7 TRAÇAMENTO/SEPARAÇÃO DAS TORAS

Após o enleiramento das toras em terreno plano as mesmas são classificadas de acordo com as seguintes características. Toretas ou peças com diâmetro entre 10,00 a 40,00 cm de diâmetro - lenha - traçadas com comprimento de 440 cm. As peças menores foram seccionadas com comprimento múltiplo de 110 cm.

Toretas ou peças das espécies utilizadas em serrarias (madeira nobre), com diâmetro igual ou superior a 40,00 cm, que apresente fuste retilíneo, são classificadas como madeira de serraria, traçadas em comprimentos variáveis, adotando-se como comprimento máximo 5,00 m de maneira a preservar peças de maior valor comercial.

Algumas peças de madeira para serraria podem possuir comprimento menor que 4,00 m, consideradas as sobras do corte do tronco, mas que mantêm um aproveitamento comercial.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

4.8 TRANSPORTE DE MADEIRA

As toras estão sendo depositadas no pátio definitivo e separadas de acordo com sua origem, para a identificação e romaneio. As toras até agora transportados para o pátio estão sendo divididas em lotes por origem como Ilha, Central de britagem, acessos, margem esquerda e Bota Fora 1.



Figura 19: Vista do carregamento das toras da região da região acesso A.



Figura 20: Vista do carregamento das toras da região da Ilha.



Figura 21: Atividade de organização do pátio de madeira.



Figura 22: Identificação do pátio de madeiras.

4.9 CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E ROMANEIO

O pátio possui uma área de 20.000m² e está localizado nas coordenadas 496234E e 8986090S.

Foram depositadas até o dia 23 de agosto de 2015 toras provenientes da ilha principal da central de britagem, do acessos e áreas adjacentes. Este tipo transporte que tem características

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

particulares, como por exemplo a eliminação da tampa da caçamba basculante, determina elevando grau de segurança na operação, preservando trabalhadores, máquinas e equipamentos.

Após a chegada ao pátio de estocagem, o material lenhoso é classificado e empilhado de acordo com suas características madeiráveis divisíveis em quatro tipologias:

- **Madeira de alta densidade:** as madeiras consideradas duras, com densidade superior $0,70\text{g/cm}^3$, com potencial de destinação comercial;
- **Madeira branca:** madeiras geralmente utilizadas em construção civil como caixarias;
- **Madeira protegida por lei:** as madeiras que são proibidas a comercialização pelo órgão ambiental, tendo destinação diferenciada;
- **Madeira de lenha:** madeiras que não possuem destinação comercial na região, não servem para utilização na construção civil.

Parte do material classificado como lenha, está sendo depositado em uma área destinada para este fim ao lado da central de britagem, pois o volume e as dificuldades operacionais nesta época do ano não permitem o seu transbordo. Quando da comercialização deste material ele será transportado para o consumidor final. Neste local será feito um pátio definitivo, exclusivo para este tipo de material com o devido romaneio.



Figura 23: Vista da organização das pilhas no pátio UT 01.



Figura 24: Vista da organização da lenha no pátio definitivo.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 25: Vista das pilhas classificação das toras.



Figura 26: Vista do enleiramento definitivo das toras.



Figura 27: Vista geral da organização das toras no pátio.



Figura 28: Vista geral do pátio de madeiras em fase final de organização.

Até o dia 31/12/2015 foram classificadas, empilhadas e romaneadas as toras provenientes da supressão vegetal da ilha principal, área do britador, bota fora 1 e acessos.

As atividades de romaneio compreendem as medições da base, topo e comprimento das toras, resultando no volume em m³ de madeira servível para cada fim. Cada tora foi identificada no momento da sua medição com uma placa metálica com a identificação da EESM, de cor exclusiva para aquela pilha e número exclusivo para a tora, sequencial para as demais toras que compõe este lote, conforme apresentado na imagem a seguir. Posteriormente cada tora será identificada com o nome vulgar da espécie, número da ASV e um número sequencial.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 29: Placa de identificação utilizada no lote de toras protegidas por lei.



Figura 30: Vista da pilha de toras de valor comercial etiquetadas.

4.10 DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

Conforme o plano de supressão vegetal, os resíduos gerados no processo de limpeza das áreas foram enterrados em valas com as seguintes características:

- Largura entre 2,5 a 5,0 m;
- Profundidade entre 2,0 m e 4,0 m, dependendo das condições do terreno;
- Comprimento não superior a 50 metros.

Após a deposição de material na área útil, esta vala recebeu uma camada de argila de 0,8 a 1,0 m, compactada com os tratores.



Figura 31: Vista da vala de enterrio de resíduos de madeira.



Figura 32: Deposição dos resíduos na vala.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 33: Deposição de argila na superfície da vala para compactação.



Figura 34: Compactação da área da vala e nivelamento do terreno.

4.11 DESTINAÇÃO DA MADEIRA DENTRO DA POLIGONAL DE SUPRESSÃO DA ASV 936/2014

Durante o período de construção da UHE São Manoel a demanda por madeira é grande e o aproveitamento de parte do material produzido pela supressão vegetal é viável economicamente e ambientalmente pois alivia a demanda de madeira externa e reduz significativamente a necessidade de construção de estruturas em concreto como caixas d'água, pontes e passagem em áreas úmidas, pilares de galpões, dormentes para apoio dos equipamentos eletromecânicos, etc.

Desta forma, desde o início das atividades, foram consumidos um total de 553,53 m³ de madeira em toras, relacionadas na tabela 2, algumas desdobradas em tábuas, vigas e caibros, com o uso de motosserra com todo o aparato de segurança necessário.

Tabela 2: Relação do local de origem e destino das toras utilizadas nas estruturas auxiliares da UHE São Manoel, dentro do polígono determinado pela ASV 936/2014.

Local de Origem	Destino	Quantidade	Diâmetro (m)	Comprimento (m)	Volume Unitário (m ³)	Volume Total (m ³)	Número da Placa
Ilha	ETE	8	0,3	5	0,53	4,24	s/n
Ilha	Paiol de Explosivos	12	0,3	5	0,53	6,36	s/n
Ilha	Aterro Sanitário (galpão)	12	0,3	5	0,53	6,36	s/n
Ilha	Quiosque	12	0,4	5	0,94	11,31	s/n
Ilha	Central de Ar	8	0,3	5	0,53	4,24	s/n
Ilha	Área de montagem - caixa de água	8	0,25	2,2	0,16	1,30	s/n
Centrais Industriais	Central de Britagem provisória	20	0,4	5	0,94	18,85	s/n
Ilha	Ponte rio mosquito	12	0,7	6	3,46	41,56	s/n

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

Local de Origem	Destino	Quantidade	Diâmetro (m)	Comprimento (m)	Volume Unitário (m ³)	Volume Total (m ³)	Número da Placa
Ilha/britador	Passagem molhada britador	20	0,6	6	2,54	50,89	s/n
Centrais Industriais	Galpão Incinerador (CGR)	25	0,4	8,5	1,60	40,06	s/n
Centrais Industriais	Central de Britagem definitiva	5	0,4	8	1,51	7,54	s/n
Centrais Industriais	Central de Britagem Provisória	1	1,2	4	6,79	6,79	s/n
Centrais Industriais	Alojamento	1	1	5	5,89	5,89	s/n
Centrais Industriais	Alojamento	1	1	5	5,89	5,89	s/n
Centrais Industriais	Bota fora 1 - Passagem	2	0,9	6	5,73	11,45	s/n
Centrais Industriais	Ilha - Passagem	4	1	5	5,89	23,56	s/n
Centrais Industriais	Palco	25	0,25	4,4	0,32	8,10	s/n
Ilha	Elétrica (estrutura de caixa)	4	0,4	6	1,13	4,52	s/n
Centrais Industriais	CGR - Caixa d'água	4	0,4	6	1,13	4,52	s/n
Centrais Industriais	AM/TD/CF/Verteduro - Caixas d'água	16	0,4	5	0,94	15,08	s/n
Bota Fora 01	Central de Concreto (Rampa para carregamento)	10	0,5	5	1,47	14,73	s/n
Centrais Industriais	Alojamento definitivo (salas de TV)	105	0,4	5	0,94	98,96	s/n
Acesso A	Pontes dentro do Canteiro (acesso principal)	2	1,2	9	15,27	30,54	s/n
Acesso A	Pontes dentro do Canteiro (Acesso principal)	3	0,9	8	7,63	22,90	s/n
Ilha	Pontes dentro do Canteiro (Acesso P01)	2	1,4	8	18,47	36,95	s/n
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	1,31	5,24	10,59	10,59	s/n
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	1,1	5,12	7,30	7,30	s/n
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	1,2	5	8,48	8,48	s/n
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,8	5,3	2,66	2,66	1550
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,8975	5,07	4,81	4,81	1692
Ilha	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,815	5,07	3,97	3,97	1691
Centrais Industriais	Dormentes (Eletromecânica)	1	1,0175	5,18	6,32	6,32	1734
Ilha	Galpão Serraria	1	0,5	5,13	1,27	1,27	3
Ilha	Galpão Serraria	1	0,4	5,04	0,97	0,97	27
Ilha	Galpão Serraria	1	0,4	5,12	1,02	1,02	29
Ilha	Galpão Serraria	1	0,4	5,06	0,83	0,83	66

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

Local de Origem	Destino	Quantidade	Diâmetro (m)	Comprimento (m)	Volume Unitário (m ³)	Volume Total (m ³)	Número da Placa
Ilha	Galpão Serraria	1	0,4	5,23	1,16	1,16	91
Britador	Drenagem Galpão Serraria	1	0,7	5,20	3,18	3,18	1278
Centrais Industriais	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,815	5,07	3,86	3,86	1691
Centrais Industriais	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,9	5,07	4,86	4,86	1692
Centrais Industriais	Dormentes (Eletromecânica)	1	0,78	5,123	3,72	3,72	1733
Centrais Industriais	Dormentes (Eletromecânica)	1	1,0	5,18	5,94	5,94	1734
TOTAL						553,53	

A seguir é apresentado o registro fotográfico das estruturas construídas com a madeira proveniente da supressão vegetal das áreas determinadas pela poligonal licenciada pela ASV 936/2015.



Figura 35: Estrutura de suporte da caixa d'água da região da tomada d'água.



Figura 36: Pilares da chapearia da casa de força.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal



Figura 37: Estrutura de suporte da caixa d'água da região do vertedouro.



Figura 38: Galpão de abrigo da central de ar comprimido.



Figura 39: Muro de arrimo da rampa de acesso da central de concreto.



Figura 40: Muro de arrimo da central de concreto provisória.



Figura 41: Baias de armazenamento de areia e brita da central de concreto provisória.



Figura 42: Estrutura da caixa d'água da da central de gerenciamento de resíduos.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal*



Figura 43: Galpão do incinerador.



Figura 44: Galpão de triagem dos resíduos.



Figura 45: Salas de TV, distribuídas entres os blocos de alojamentos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 ATIVIDADES DA ASV 936/2014

Até o dia 31/12/2015 foram suprimidos 188,3502 hectares de vegetação à luz da ASV 936/2014, conforme a relação de áreas apresentadas na tabela 3. A madeira obtida em 180,7634 hectares resultou num rendimento lenhoso de 9,024,12 m³ de madeira em lenha e 5.592,71 m³ de madeira em toras, depositadas no pátio UT01.

O material vegetal resultante da supressão na área de 7,5868 ha, da ombreira esquerda, no estado do Mato Grosso, será romaneado até o dia 15/02/2016 e apresentado no relatório subsequente. Todo este material está depositado no pátio de madeiras UT02.

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

Tabela 3: Relação de áreas suprimidas e o rendimento lenhoso obtido na poligonal da ASV 936/2014 até 31/12/2015.

Local	Área (ha)	Rendimento Lenhoso
Ilha a Montante da Tomada de Água	61,6987	Toras – 1.157,88m ³
		Lenha – 2.998,28m ³
Britador	25,0884	Toras – 1.082,77m ³
		Lenha – 1.578,70m ³
Centrais Industriais e Acessos	75,1078	Toras – 2.123,35m ³
		Lenha – 1.386m ³
Bota Fora 1	18,8685	Toras – 1.355,47m ³
		Lenha – 3.253,54m ³
Ombreira Esquerda	7,5868	Toras – 231,74m ³
		Lenha – 577,50m ³
Total	188,3502	Toras – 5.951,21m³
		Lenha – 9.794,52m³

5.2 ATIVIDADES DA ASV 1.003/2015

Até o dia 31/12/2015 foi suprimida a vegetação de 23,4786 hectares resultando em um aproveitamento lenhoso de 760,93 m³ de madeira em toras e 712,35 m³ de madeira de lenha, conforme podemos observar na tabela 4.

Tabela 4: Relação de áreas suprimidas e o rendimento lenhoso obtido na poligonal da ASV 1.003/2015 até 31/12/2015.

Local	Área (ha)	Rendimento Lenhoso
Acesso Principal	23,4786	Toras – 851,31m ³
		Lenha – 906,39m ³

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades de supressão vegetal no canteiro de obras estão em fase de conclusão, algumas áreas estão sendo avaliadas pela equipe de engenharia e produção do Consórcio Constran-UTC que

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

irá determinar a necessidade ou não da supressão de novas áreas necessárias à instalação de equipamentos e máquinas para a construção da UHE São Manoel.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Licença de instalação 1.017/2014 – UHE São Manoel – Processo 02001.004420/07-65, de 14/08/2014.

Autorização de supressão vegetal 936/2014 – UHE São Manoel - Processo 02001.004420/07-65, de 19/08/2014.

Autorização de supressão vegetal 1.003/2015 – UHE São Manoel - Processo 02001.004420/07-65, de 26/01/2015.

Projeto Básico Ambiental – São Manoel, P13 – Programa de desmatamento e limpeza do reservatório e das áreas associadas à implantação do projeto, Leme Engenharia, 2014.

Lei 12.651/2012 - (Novo Código Florestal), modificada pela Medida Provisória nº 571/2012, a Lei nº 9.605/1998, e suas regulamentações, as Resoluções CONAMA nº 302/2002, 303/2002 e 369/2006.

Plano de supressão vegetal consolidado, aprovado pelo IBAMA em 02/08/2014.

8 ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA

METAS	INDICADORES	STATUS DE ATENDIMENTO
<u>ASV 936/2014 – 5%</u> <u>ASV 1.003/2015 – 49%</u>	Percentual de vegetação suprimida nas áreas sujeitas ao desmatamento no futuro reservatório	Em atendimento
2	Quantitativo de autorizações emitidas pelo órgão ambiental (ASV, AUMPF e DOF)	Em atendimento
<u>ASV 936/2014 – 5%</u> <u>ASV 1.003/2015 – 0%</u>	Percentual de madeira destinada em relação à suprimida	Em atendimento
-	Percentual de benfeitorias demolidas e estruturas desinfetadas em relação ao estimado	Não aplicável até o momento

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

9 CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO

Item	Atividade	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
		T1	T2	T3	T4												
1	Execução do inventário e ASV do canteiro																
2	Execução da supressão vegetal - canteiro e acessos																
3	Execução do inventário e ASV do reservatório																
4	Maturação de alternativas para destinação do material lenhoso e resíduos da supressão de áreas dos reservatórios																
5	Contratação de empresa para supressão no reservatório																
6	Execução da supressão vegetal - reservatório																
7	Levantamento e avaliação das estruturas para demolição e desinfecção																
8	Contratação de empresa para demolição e desinfecção																
9	Execução das atividades de demolição e desinfecção																
10	Emissão de relatórios																
10.1	Relatório parcial - supressão vegetal (ASV)																
10.2	Relatório final - supressão vegetal (ASV)																
10.3	Relatório semestral																

Legenda:

	Previsto
	Previsto e executado
	Não previsto e executado
	Previsto e não executado

10 ANEXOS

ANEXO 01 – MAPA DA ÁREA DE SUPRESSÃO DA ASV 936/2014;

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal

ANEXO 02 – MAPA DA ÁREA DE SUPRESSÃO DA ASV 1.003/2015;

ANEXO 03 – ROMANEIO DA ASV 936/2014;

ANEXO 04 – ROMANEIO DA ASV 1.003/2015;

UHE São Manoel no rio Teles Pires
Programa 13 – Programa de Supressão Vegetal
ANEXO 05 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DAS ATIVIDADES DE SUPRESSÃO.