

Aproveitamento Hidrelétrico Simplício - Queda Única

**PROPOSTA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS
CONDICIONANTES 2.25, 2.26 e 2.28 DA LO 1074/2012
RELACIONADAS A REFLORESTAMENTOS**



Junho de 2016

GERÊNCIA DE ENGENHARIA AMBIENTAL - GEA.E



DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE FÍSICO E BIÓTICO – DAFB.E

Aproveitamento Hidrelétrico Simplício – Queda Única

PROPOSTA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES 2.25, 2.26 e 2.28 DA LO 1074/2012 RELACIONADAS A REFLORESTAMENTOS

Objetivo: promover o atendimento de maneira unificada das Condicionantes específicas 2.25; 2.26; e 2.28 da LO 1074/2012, que tratam atividades de reflorestamento no entorno do reservatório da UHE Simplício, em atendimento ao Ofício 02001.002824/2016-13 COHID/IBAMA e seu respectivo Parecer 02001.000864/2016-12 COTRA/IBAMA, conforme proposto por FURNAS em reunião na sede do IBAMA na data de 14/04/2016. Tal unificação visa contribuir para a melhoria de gestão de ações por parte do corpo técnico dos órgãos envolvidos no processo de Licenciamento Ambiental.

Junho de 2016

Visto Departamento.:	Visto Divisão:	Autor(es):	GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: GEA.E	Órgão: DAFB.E 	FRM 	Rev. 00	13/06/2016

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. OBJETIVOS	4
2. CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA LO 1074/2012	5
2.1. Condicionante 2.25 da LO 1074/2012	6
2.2. Condicionante 2.26 da LO 1074/2012	6
2.3. Condicionante 2.28 da LO 1074/2012	8
3. QUANTITATIVOS DE AÇÕES DE PLANTIO	9
4. UNIFICAÇÃO DOS CRONOGRAMAS DE PLANTIO	10
5. CONCLUSÃO	12
6. BIBLIOGRAFIA CITADA/CONSULTADA	13
7. ANEXO I – MAPA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES ESPECÍFICAS 2.25, 2.26 E 2.28	16
8. ANEXO II – MAPA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES 2.25, 2.26 E 2.28 CONTENDO AS ÁREAS PLANTADAS ATÉ ABRIL DE 2016	17
9. ANEXO III – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL	18
10. ANEXO IV – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	20
11. ANEXO V – REGISTRO NO CREA	22

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2015	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

1. INTRODUÇÃO

O Aproveitamento Hidrelétrico Simplício – Queda Única, ou simplesmente AHE Simplício, está localizado no rio Paraíba do Sul, abrangendo os municípios de Três Rios e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, e Chiador e Além Paraíba, no Estado de Minas Gerais.

O AHE Simplício é composto pelo barramento do rio Paraíba do Sul em Anta (RJ) e seu desvio através dos reservatórios de Tocaia, Louriçal, Calçado, Antonina e Peixe, formados por diques em vales localizados à margem esquerda do leito original, até a Usina de Simplício, situada próxima à cidade de Além Paraíba. A interligação dos reservatórios será feita através de um sistema de túneis e canais, aproveitando um desnível natural de aproximadamente 115 m. O arranjo geral do aproveitamento é composto das Usinas de Anta e Simplício, da Barragem de Anta e das Obras de Interligação formadas pelos diques de Tocaia, Louriçal 1, Louriçal 2, Estaca 1, Estaca 2, Antonina, Norte e Sul, pelos canais 1 a 7 e os túneis 1, 2, 2A, 3, A5, C5 e C8.

Ao longo da implantação do empreendimento, foram solicitadas ao IBAMA a emissão de 17 (dezesete) Autorizações de Supressão de Vegetação (ASVs), de forma a atender as necessidades construtivas e/ou ambientais. Essas solicitações de ASV geraram a necessidade de reposição florestal. FURNAS por meio da correspondência DLA.E.E.276.2012, apresentou ao IBAMA o Projeto executivo de Reposição Florestal nos documentos referenciados DEA.E.RTT.012.2012 e DEA.E.RTT.020.2012 e posteriormente tal Projeto foi aprovado, conforme consta no Parecer 21/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

O Decreto Nº 5.975, de 30 de novembro de 2006 e a Instrução Normativa MMA Nº 06, de 15 de dezembro de 2006, entre outros assuntos, trata dos procedimentos de reposição florestal em função da ocorrência de supressão de vegetação. Tanto o decreto como as ASVs preveem o reflorestamento de áreas desprovidas de floresta em reposição ao volume de madeira autorizada a ser suprimida. Destaca-se ainda, que todas as dezessete ASVs emitidas até 2012, apresentam uma condicionante específica que solicita a realização da reposição florestal.

O Ofício 02001.002824/2016-13 COHID/IBAMA de 23/03/2016 com base no Parecer 02001.000864/2016-12 COTRA/IBAMA de 17/03/2016 solicita, dentre outros esclarecimentos, apresentar novo cronograma de execução do Projeto de Reposição Florestal, uma vez que o atendimento da condicionante 2.26 da LO 1074/2016 que prevê “Concluir a implementação do Projeto Executivo de Reposição Florestal até abril de 2014” encontra-se expirado desde a referida data.

É importante salientar que FURNAS iniciou a implantação deste Projeto de Reposição Florestal em Abril de 2014, por meio de contrato assinado com a Empresa VIMEF (Vieira e Meira Florestal) ME mesmo período em que expirou o prazo concedido pela LO 1074/2012. Até o mês de abril de 2016 foram plantados 54,9 hectares no âmbito desta Condicionante.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

Já no âmbito do Subprograma de Recomposição da Vegetação (Condicionante 2.28 da LO 1074/2012), que prevê plantio misto e plantio de enriquecimento nas APPs do reservatório da UHE Simplício, no período de maio de 2014 até abril de 2016, foram plantados 60,41 hectares.

O Cronograma em vigência para o Subprograma de Recomposição da Vegetação, apresentado no documento “*AHE Simplício – Projeto Básico Ambiental – Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação: Adequação ao Cronograma de Plantio (Revisão 01)*”, referência, DEA.E.RTT.021.2010 (Rev. 01) menciona 55 trechos de pastagem, ou áreas com predomínio de feições antrópicas situadas dentro das APPs dos reservatórios que compõem o sistema hidráulico da UHE Simplício. Estas áreas sem cobertura florestal são classificadas com o código PA e totalizam 1259,15 hectares e estão destinadas a receber plantios mistos, conforme metodologia preconizada no PBA do Empreendimento.

No que tange à condicionante 2.25 da referida LO, que trata da Proposta de Compensação Ambiental pela Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006), o IBAMA por meio do ofício 02001.009384-2014/2014-55 CGENE/IBAMA de 25/08/2014 e do respectivo Parecer 02001.003295/2014-03 COHID/IBAMA, informa o indeferimento da proposta apresentada em anexo à Correspondência DLA.E.E.513.2012, de 11/07/2012, referência DEA.E.RTT.068.2012, solicitando a revisão desse documento de forma a atender ao item 2 deste Ofício. Solicita também neste ofício, informar e pedir esclarecimentos sobre o uso, titularidade, forma de acesso e frequência de acesso às áreas isoladas cujo uso do solo foi caracterizado como pastagem e situadas entre a APP do reservatório do empreendimento e os polígonos de compensação ambiental 3,6,7 e 8. Estes polígonos são cobertos por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração e o princípio desta ação é reflorestar também estas áreas isoladas formando corredores de vegetação.

Nova proposta de compensação pela Lei da Mata Atlântica (11.428/2006) conforme solicitado pela Condicionante 2.25 da LO 1074/2012, que contempla 18 polígonos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração foi encaminhada posteriormente por meio da correspondência GLA.E.E.480.2015 e foi deferida com ressalvas por meio do ofício 02001.012291/2015-99 COHID/IBAMA e seu respectivo Parecer 02001.004310/2015-11 COHID/IBAMA.

Dentre essas ressalvas, o IBAMA solicita a elaboração de um projeto executivo de reposição florestal para as áreas isoladas situadas já mencionadas anteriormente.

A correspondência GLA.E.E.086.2016 encaminha ao IBAMA o “Projeto Executivo de Recomposição Vegetal das Áreas Isoladas Pertencentes à Proposta de Compensação Ambiental pela Lei da Mata Atlântica”, referência GEA.E.RTT.007.2016.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

O IBAMA, em reunião com FURNAS em 14/04/2016, informou que o passivo de plantio gerado através das obras do empreendimento teve suas origens em legislações específicas distintas, e que por este motivo, as ações de plantio foram distribuídas em mais de uma condicionante, atendendo, assim especificamente, a cada legislação específica.

Baseada na intenção de facilitação da gestão das ações relacionadas a plantios, FURNAS, nesta mesma reunião, apresentou uma proposta de unificação do atendimento das condicionantes 2.25, 2.26 e 2.28 da L.O. 1074/2012 de forma a facilitar o entendimento das demandas de plantio.

Além das condicionantes, esta proposta prévia de unificação das ações de plantio prevê reposição florestal referente à outras intervenções recentes como a recuperação florestal de APP devido à supressão vegetal para obras de reparo do Dique Norte e Ponte de Acesso à Casa de Força da UHE Simplício.

2. OBJETIVOS

O presente documento tem como objetivo apresentar ao IBAMA uma proposta de unificação de atendimento das condicionantes específicas da L.O. 1074/2016 relacionadas a plantio de florestas, visando contribuir para a melhoria de gestão de ações por parte do corpo técnico de FURNAS e do próprio IBAMA.

Dessa forma, os cronogramas de atendimento das condicionantes 2.25, 2.26 e 2.28 serão fundidos em um cronograma único, conforme pode ser observado mais adiante no Quadro 04.

De acordo com o documento DEA.E.RTT.021.2010 (rev 01), que prevê o cronograma corrente do Subprograma de Recomposição da Vegetação, as ações de plantio serão realizadas até, no máximo, agosto de 2041, ocasião em que os 1259,15 hectares de pasto situadas dentro das APPs do reservatório deverão estar completamente reflorestados. Além das áreas de pastagem em APP a serem reflorestadas, é necessário o plantio de 16,95 hectares referentes à enriquecimento. Desta forma, no âmbito da Condicionante 2.28 da LO 1074/2012 espera-se um plantio de **1276,10 hectares**.

A seguir, o Quadro 01 apresenta a descrição sucinta das condicionantes específicas relacionadas a plantios da L.O. 1074/2012:

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

Quadro 1: Condicionantes da LO 1074/2012 relacionadas a plantios.

	Condicionante relacionada à reflorestamentos		
	2.25	2.26	2.28
Solicitação de documentos feita na L.O. 1074/2012	Proposta de compensação devida pelo empreendimento em função de supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).	Concluir a implementação (plantio) do Projeto de Reposição Florestal até Abril de 2014.	Dar prosseguimento ao Subprograma de Recomposição da Vegetação até a completa revegetação da faixa de APP e áreas degradadas pela instação do empreendimento, bem como áreas propostas para corredores ecológicos no PACUERA.
Status de atendimento do projeto/proposta	Atendido, necessitando adequações conforme consta no Ofício 02001.012291/2015-99 COHID/IBAMA, de 04/11/2015 e parecer 02001.004310/2015-11 COHID/IBAMA*	Em atendimento - apesar de o Parecer 02001.000864/2016-12 CONTRA/IBAMA considerar como não atendida, de maio de 2014 à abril de 2016, foram plantados 54,90 hectares.	Em atendimento, com atraso. O documento GEA.E.RTT.056.2015 Fornece cronograma de regularização até dezembro de 2018

*Em relação à condicionante específica 2.25, o ofício e o respectivo parecer listados na tabela acima solicitam, dentre outros esclarecimentos, a elaboração de um Projeto Executivo de reposição florestal de 4 (quatro) áreas isoladas que se encontram situadas ente os polígonos de compensação 3, 6, 7 e 8, constituídos por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Estas áreas isoladas são ocupadas por pastagens e constituem pequenas “lacunas” situadas entre fragmentos de florestas bem desenvolvidos e a faixa de APP do reservatório, que ao longo dos próximos 25 anos, como já vêm sendo feito desde 2014, receberá replantios com mudas de espécies nativas.

Nestes 4 (quatro) únicos pontos específicos, onde não há contato entre o produto das condicionantes 2.25 (fragmentos preservados de mata em pé) e 2.28 (reflorestamento de toda a APP), se encontram as áreas isoladas de pastagem cujo projeto executivo de reposição florestal prevê ações de plantio para uni-las às demais áreas florestadas.

A seguir, apresentamos a proposta de unificação de tais condicionantes específicas para melhor apreciação.

2. CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA LO 1074/2012

A seguir, apresentamos breve descrição das condicionantes específicas 2.25, 2.26 e 2.28 da LO 1074/2012 que são alvo desta proposta de unificação.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

2.1. Condicionante 2.25 da LO 1074/2012

“Encaminhar, no prazo de 90 (noventa) dias, proposta de compensação devida pelo empreendimento em função da supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).”

Esta condicionante foi atendida com ressalvas após FURNAS encaminhar ao IBAMA o documento denominado *“Aproveitamento Hidrelétrico Simplício - Queda Única - Lei da Mata Atlântica - Proposta de Compensação Ambiental pela Supressão de Vegetação”*, referência GEA.E.RTT.066.2015, encaminhado ao IBAMA por meio da correspondência GLA.E.E.480.2015.

Apesar de esta condicionante solicitar diretamente a pronta disponibilidade de fragmentos de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração (mata em pé) sob domínio fundiário de FURNAS como forma de proteger estes remanescentes contra a pressão antrópica de terceiros, uma demanda secundária desta condicionante ambiental, posteriormente preconizada por meio do Ofício 02001.012291/2015-99 COHID/IBAMA e seu respectivo Parecer 02001.004310/2015-11 COHID/IBAMA, foi apresentada à FURNAS: reflorestar as 4 (quatro) áreas isoladas situadas entre os polígonos de compensação ambiental propostos no documento GEA.E.RTT.066.2015 e a APP do reservatório. Estas áreas tiveram seu uso do solo caracterizado como pastagem e representam verdadeiras “lacunas” entre potenciais núcleos florestais formados pela futura formação florestal que recobrirá toda a APP do empreendimento e os polígonos de vegetação com matas pré-existentes.

O Documento GEA.E.RTT.007.2016 encaminhado ao IBAMA por meio da correspondência GLA.E.E.086.2016, denominado *“Projeto Executivo de Recomposição Vegetal das Áreas Isoladas Pertencentes à Proposta de Compensação Ambiental pela Lei da Mata Atlântica”*, em atendimento ao Ofício do IBAMA mencionado acima, apresenta com maiores detalhes a dinâmica prevista de realização destas ações.

Como esta é uma demanda muito recente, ainda não foram executadas ações no sentido do seu atendimento, uma vez que, como proposto no documento GEA.E.RTT.007.2016, devido a reduzidas dimensões, estas áreas serão reflorestadas com o avanço logístico do atendimento das condicionantes que exigem maior volume de plantio.

Estas áreas isoladas que serão destinadas a plantios totalizam 11,09 hectares e estão situadas nas adjacências das APPs do reservatórios de Anta e Tocaia.

2.2. Condicionante 2.26 da LO 1074/2012

“Concluir a implementação do Projeto Executivo de Reposição Florestal até abril de 2014.”

O Projeto de Reposição Florestal referente às 17 ASVs emitidas durante a vigência da Licença de Instalação do empreendimento, foi apresentado por meio dos documentos DEA.E.RTT.012.2012 e DEA.E.RTT.020.2012, prevendo o plantio de **244,09 hectares**.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

Apesar desta condicionante não haver sido atendida dentro deste prazo estipulado, FURNAS respeitosamente solicita que o IBAMA considere válida a solicitação de unificação do atendimento das condicionantes ambientais aqui preconizadas, como forma de atendimento ao exposto no Ofício 02001.002824/2016-13 COHID/IBAMA que solicita a apresentação de um novo cronograma de atendimento do Projeto de Reposição Florestal.

Até abril de 2016, foi realizado o plantio de 54,9 hectares no âmbito desta condicionante, restando 189,19 hectares de plantio a serem realizados do total de **244,09 hectares**.

No decorrer deste documento, será apresentada um cronograma de ações unificadas visando o atendimento das ações de plantio como um todo.

As Figuras 01 e 02 abaixo ilustram ações de plantio realizadas recentemente no empreendimento.



Figura 01 – Ações de cercamento das áreas de plantio

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016



Figura 02 – Equipe da contratada executando ações de plantio

2.3. Condicionante 2.28 da LO 1074/2012

“Dar prosseguimento ao Subprograma de Recomposição da Vegetação até a completa revegetação da faixa de APP e das áreas degradadas pela instalação do empreendimento, assim como corredores ecológicos no PACUERA (Volume IV). No que tange especificamente à recomposição da vegetação nativa na faixa de APP dos reservatórios, as ações previstas devem ser executadas conforme o cronograma apresentado na revisão 1 do documento Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação: Adequação ao Cronograma de Plantio”.

Nos anos de 2009 à 2011 foram realizadas ações de plantio nas APPs dos reservatórios de Antonina e Peixe, em área de aproximadamente 53,66 hectares. Entretanto, este plantio não apresentou sucesso significativo. Assim, o Parecer 02001.000864/2016-12 COTRA/IBAMA considerou como ponto de partida as ações realizadas a partir de abril de 2014, onde numa primeira etapa que se estendeu até Julho de 2015, foram plantados 42,98 hectares no âmbito deste subprograma.

Até maio de 2016, foram plantados mais 17,43 hectares, totalizando 60,41 hectares como formas de atendimento da condicionante 2.28.

O Documento DEA.E.RTT.021.2010 (Rev. 01) prevê um total de **1259,15 hectares** com plantio direto em áreas de preservação permanente nuas, ou seja, ocupadas por pastagem para o atendimento exclusivo desta condicionante.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

O documento prevê também **16,95** hectares de enriquecimento florestal em capoeiras e fragmentos de mata em estágio inicial ou ralos.

Desta forma, o total de plantio que atenderá em totalidade a condicionante 2.28 é de **1276,10 hectares**.

O Quadro 2, a seguir, apresenta o quantitativo exigido de área e mudas a serem plantadas em atendimento do Subprograma de Recomposição da Vegetação (Condicionante 2.28).

Quadro 2: Quantitativos de área e mudas exigidas para plantio no AHE Simplício no âmbito do Subprograma de Recomposição da Vegetação.

LOCAL	ÁREA (ha)	QUANT. DE MUDAS (unid.)
APP – Plantio misto	1259,15	2.308.022
APP – Enriquecimento	16,95	15.544
TOTAL	1276,10	2.323.566

Como já foram plantados 60,41 hectares com plantio misto direto em APP, restam 1215,69 hectares a serem plantados, incluindo plantios mistos e enriquecimento até o prazo máximo de agosto de 2041, quando finaliza o período de concessão do empreendimento.

3. QUANTITATIVOS DE AÇÕES DE PLANTIO

Considerando a existência destas 3 (três) condicionantes a atender e o que já foi atendido no âmbito das condicionantes 2.26 e 2.28 até abril de 2016 conforme anteriormente mencionado, o quadro 03, a seguir, demonstra uma visão geral de toda a demanda de plantios.

Quadro 3: Quantitativos de Plantios previstos por condicionante e plantado até abril de 2016.

Quantitativos em hectares de área plantada até abril de 2016 e a ser plantada a partir de maio de 2016						Total
	Projeto de Reposição Florestal (2.26)	Subprograma Recomposição Flora (2.28)	Proposta de Compensação (2.25)	Reposição Florestal - Dique Norte	Reposição Florestal - Ponte	
TOTAL PREVISTO	244,09	1276,1	11,09	0,064178	9,24	1540,58
TOTAL PLANTADO	54,90	60,41	0,00	0,00	0,00	115,31
PLANTIO RESTANTE	189,19	1215,69	11,09	0,064178	9,24	1425,27

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

Como ainda restam inserir na proposta do projeto de reposição florestal, reposição referente a **641,8 m²** oriundos de supressão vegetal, devido aos reparos no Dique Norte e mais **9,24 hectares** referentes às obras de construção da ponte da UHE Simplício, FURNAS terá que plantar **1425,27 hectares**, já considerando os 115,31 hectares plantados até abril de 2016.

4. UNIFICAÇÃO DOS CRONOGRAMAS DE PLANTIO

Como pode ser observado na tabela acima, no conjunto que engloba as 3 (três) condicionantes enumeradas e também os quantitativos de reposição florestal originados da necessidade de supressão de vegetação devido às obras do Dique Norte e de Construção da Ponte de acesso definitivo à casa de força da UHE Simplício, foram reflorestados **115,31 hectares**.

Este cronograma de reflorestamento unificado foi baseado no cronograma do Subprograma de Recomposição da Vegetação apresentado no documento “*AHE Simplício – Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação: Adequação do Cronograma de Plantio*”, referência DEA.E.RTT.021.2010 (Rev.01).

Esclarecemos que durante os 4 (quatro) primeiros anos de atividades, os quantitativos de plantio serão intensificados, de modo a recuperar o atraso. Desta forma, o foco deste trabalho é numérico, buscando atender volume de plantio como um todo, independente da condicionante que será atendida.

A adoção deste cronograma unificado permitirá a utilização de uma logística contínua de concentração de atividades, com plantios de APPs em faixas contínuas, percorrendo o circuito hidráulico de jusante à montante e, assim, evitando desperdício de tempo com mobilizações e deslocamentos em campo.

O Anexo I apresenta os mapas com as áreas de plantio que estão sendo abordadas nesta proposta de unificação classificadas de acordo com as condicionantes específicas da LO 1074 e outras demandas que deram origem a tais atividades.

Com relação à reposição florestal referente à obras de construção de acesso definitivo à casa de força da UHE Simplício, as áreas de reposição florestal estão divididas por estado, na mesma proporção em que se darão os quantitativos de supressão vegetal, totalizando 9,24 hectares, conforme preconizado no Parecer 02001.000575/2015-32 COHID/IBAMA.

Adicionalmente ao polígono de reposição referente à obras da Ponte, situado na porção mineira e que possui 3,99 hectares, será reflorestado mais 641,76 m² a crédito de reposição florestal por interferências no Dique Norte.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

A seguir, o Quadro 04 apresenta o cronograma unificado proposto contendo todas as demandas de plantio. Isto inclui além do atendimento às Condicionantes Específicas 2.25, 2.26 e 2.28, a reposição de 9,24 hectares referente à supressão vegetal pelas obras de construção da Ponte e 641,79 m² referentes à supressão vegetal devido a reparos no Dique Norte, conforme o documento GEA.E.RTT.056.2014 e a ASV 1097/2016, respectivamente.

Quadro 4: Cronograma unificado proposto contendo todas as demandas de plantio.

Incremento anual de plantio no AHE Simplício		
Cronograma com base no que efetivamente foi plantado (Abr.16)		
Ano	Incremento anual	Plantio Acumulado (ha)
2015	70,00	70,00
2016	105,91	175,91
2017	97,63	273,54
2018	165,00	438,54
2019	165,00	603,54
2020	45,00	648,54
2021	45,00	693,54
2022	45,00	738,54
2023	45,00	783,54
2024	45,00	828,54
2025	45,00	873,54
2026	45,00	918,54
2027	45,00	963,54
2028	45,00	1008,54
2029	45,00	1053,54
2030	45,00	1098,54
2031	45,00	1143,54
2032	45,00	1188,54
2033	45,00	1233,54
2034	45,00	1278,54
2035	45,00	1323,54
2036	45,00	1368,54
2037	45,00	1413,54
2038	45,00	1458,54
2039	45,00	1503,54
2040	37,04	1540,58

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

Observa-se, na tabela acima que para os anos de 2018 e 2019 buscou-se intensificar propositalmente os quantitativos de plantio a ser realizados, uma vez que este processo de contratação será elaborado futuramente, havendo assim espaço para intensificar estes quantitativos. O Objetivo de tal intensificação é chegar ao fim de 2019 com um total acumulado de 603,54 hectares plantados.

5. CONCLUSÃO

Conforme pode ser observado no referido cronograma de plantio, espera-se regularizar este cronograma unificado a partir de 2020, ocasião em que serão plantados 45 hectares por ano (entre 2020 e 2039), ao invés de 44,98 conforme mencionado no Cronograma anterior, referência DEA.E.RTT.021.2010 (Rev.01).

Tais ações seguirão uma logística contínua que facilitará o processo de acompanhamento junto aos órgãos envolvidos.

As atividades de manutenção correrão normalmente por prazo que poderá variar de 3 a 5 anos, ou até que os plantios apresentem resiliência e sustentabilidade necessária à condução por regeneração natural.

O ANEXO I Apresenta os mapas que ilustram este projeto de plantio unificado contemplando todas as áreas alvo das condicionantes citadas, juntamente com o manejo estabelecido para cada área, sem considerar as áreas que já foram plantadas. Também ilustra áreas situadas fora das APPs do empreendimento, mas sob domínio fundiário de FURNAS, que serão alvo de reposição florestal originada por solicitações de ASVs referentes às obras de construção da Ponte de acesso à casa de força da UHE Simplicio e reparos do Dique Norte, conforme estipulado no Parecer 02001.000575/2015-32 COHID/IBAMA e na ASV 1097/2016 IBAMA.

O ANEXO II traz os mapas contendo todas as áreas alvo das condicionantes citadas, juntamente com o manejo estabelecido para cada área e indica as áreas onde já foram realizados plantios.

Os ANEXOS III, IV e V apresentam o Certificado de Regularidade, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA) e o Registro no CREA do Responsável Técnico pela Elaboração deste documento.

Desta forma, espera-se a aprovação da proposta de unificação do cronograma de atendimento das condicionantes em tela, como alternativa a um cronograma isolado do Projeto de reposição florestal, conforme solicitado no Ofício 02001.0002824/2016-13 COHID / IBAMA.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

6. BIBLIOGRAFIA CITADA/CONSULTADA

ENGEVIX ENGENHARIA S/A. AHE Simplício Queda Única. Projeto Básico Ambiental. *Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação - Subprograma de Recomposição da Vegetação*. Referência 892201-60RL-1130. Brasília: ENGEVIX, 2006. v. 3.

_____. AHE Simplício Queda Única. *Projeto Básico de Engenharia*. Referência 8922-02-10-RL-0002-0. Brasília: ENGEVIX, 2006.

FURNAS CENTRAIS ELETRICAS AHE Simplício - Queda Única. Estudo para Abertura do Túnel 3 e Infra-estruturas Associadas. Referência DEA.E.RTT.037.2006. Rio de Janeiro/RJ, 2006.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Mapeamento e Quantificação das Áreas de Supressão da Cobertura Vegetal – Informações Complementares. Referência DEA.E.RTT.021.2008. Rio de Janeiro/RJ, 31 de março de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Estrada Vicinal de Acesso ao Remanescente da Fazenda Santa Tereza: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.035.2008. Rio de Janeiro/RJ, 27 de maio de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Relocação da Ferrovia Centro Atlântica – FCA: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.046.2008. Rio de Janeiro/RJ, 07 de julho de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Estrada Vicinal de Acesso ao Remanescente do Sítio Tetéia: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.075.2008 rev. 1. Rio de Janeiro/RJ, 31 de outubro de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Estrada Vicinal de Acesso ao Remanescente do Sr. João Carlos: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.076.2008. Rio de Janeiro/RJ, 31 de outubro de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Canal de Desvio do Ribeirão do Peixe: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.077.2008. Rio de Janeiro/RJ, 31 de outubro de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Estrada Vicinal de Acesso aos Remanescentes das Fazendas São João, Ouro Fino, Cachoeirão e Constança: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.031.2007 rev. 1. Rio de Janeiro/RJ, 31 de outubro de 2008.

_____. AHE Simplício - Queda Única. Relocação da Rodovia BR 393: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.006.2009. Rio de Janeiro/RJ, 30 de janeiro de 2009.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

_____ AHE Simplício - Queda Única. Solicitação de Anuência para Alteração de Projeto e Autorização de Supressão de Vegetação da Margem Esquerda do Canal 1. Referência DEA.E.RTT.029.2009. Rio de Janeiro/RJ, 13 de abril de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Supressão de Vegetação dos Reservatórios: Áreas Restantes da ASV 178/2007. Referência DEA.E.RTT.035.2009. Rio de Janeiro/RJ, 07 de maio de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Relocação da Estrada Municipal Sapucaia de Minas - Chiador (Sede) Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.044.2009. Rio de Janeiro/RJ, 20 de maio de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Retaludamento do Dique Lourical 1: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.045.2009. Rio de Janeiro/RJ, 22 de maio de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Ensecadeira de Simplício: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.065.2009. Rio de Janeiro/RJ, 25 de junho de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Estradas Vicinais de Acesso aos Remanescentes VALP 02 e VCH 07: Mudança de Traçado e Ampliação de Supressão. Referência DEA.E.RTT.104.2009. Rio de Janeiro/RJ, 31 de agosto de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Bota-Fora: Atualização de Cota e Volume e Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.117.2009. Rio de Janeiro/RJ, 06 de outubro de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Acesso à Área Industrial da Usina de Simplício e Linhas de Transmissão de Interligação da Casa de Força com a Subestação de Simplício: Autorização de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.121.2009. Rio de Janeiro/RJ, 15 de outubro de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Túnel Área 5 - Modificação da Estrutura de Desemboque: Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.133.2009. Rio de Janeiro/RJ, 04 de novembro de 2009.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Ombreira Esquerda da Barragem de Anta: Modificação da Estrutura e Solicitação de Supressão de Vegetação. Referência DEA.E.RTT.003.2010. Rio de Janeiro/RJ, 26 de janeiro de 2010.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Renovação da ASV 334/2009: Estradas Vicinais de Acesso aos Remanescentes das Propriedades Impactadas pelo AHE Simplício - VALP 01 e 02 e VCH 07 e 08. Referência DEA.E.RTT.006.2010. Rio de Janeiro/RJ, 28 de janeiro de 2010.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

_____ AHE Simplício - Queda Única. Relocação da Ferrovia Centro Atlântica – FCA: Renovação da ASV 336/2009. Referência DEA.E.RTT.018.2010. Rio de Janeiro/RJ, 11 de fevereiro de 2010.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Relocação da Rodovia MG 126: Solicitação de Supressão de Vegetação (Revisão 1). Referência DEA.E.RTT.034.2010 rev. 1. Rio de Janeiro/RJ, 11 de maio de 2010.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Retaludamento do Desemboque do Túnel do Canal 5 – Parte 2: Solicitação de Supressão de vegetação. Referência DEA.E.RTT.074.2010. Rio de Janeiro/RJ, 22 de julho de 2010.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Túnel Área 5 Modificação da Estrutura de Emboque: Solicitação de Supressão de vegetação. Referência DEA.E.RTT.086.2010. Rio de Janeiro/RJ, 25 de agosto de 2010.

_____ AHE Simplício - Queda Única. Dique Alga 1 do Reservatório de Lourical: Solicitação de Supressão de Vegetação (Revisão 1). Referência DEA.E.RTT.046.2010 rev. 1. Rio de Janeiro/RJ, 18 de fevereiro de 2011.



_____ AHE Simplício - Queda Única. Canal de Fuga: Solicitação da Renovação. Referência DEA.E.RTT.031.2011. Rio de Janeiro/RJ, 04 de abril de 2011.

Project Engenharia e Arquitetura Ltda AHE Simplício - Queda Única. Mapeamento e Quantificação das Áreas de Supressão da Cobertura Vegetal. Belo Horizonte: Project Engenharia e Arquitetura, 2007.



VELOSO, H. P. 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016


7. ANEXO I – MAPA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES ESPECÍFICAS 2.25, 2.26 E 2.28.

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

**8. ANEXO II – MAPA DE UNIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DAS
CONDICIONANTES 2.25, 2.26 E 2.28 CONTENDO AS ÁREAS
PLANTADAS ATÉ ABRIL DE 2016.**


Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

9. ANEXO III – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR					
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:		
4052861	04/05/2016	04/05/2016	04/08/2016		
Dados básicos:					
CPF: 077.856.207-76					
Nome: FÁBIO RODRIGUES MARTINHO MORAES					
Endereço:					
logradouro: ESTRADA MACHADO FAGUNDES					
N.º: 129		Complemento: B			
Bairro: CASCATINHA		Município: PETROPOLIS			
CEP: 25716-001		UF: RJ			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA					
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade			
2221-20	Engenheiro Florestal	Elaborar documentação técnica e científica			
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>					
Chave de autenticação			8R1ATM5RECICFF8R		

10. ANEXO IV – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART-CREA/RJ)

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016

11. ANEXO V – REGISTRO NO CREA

Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016



Visto Por:		Autor(es):		GEA.E.RTT.053.2016	13/06/2016
Órgão: DAFB.E		FRM		Rev. 00	13/06/2016