# RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

# MGM International Group LLC Pequena Central Hidrelétrica ARS

SGS Climate Change Programme SGS United Kingdom Ltd SGS House 217-221 London Road Camberley Surrey GU15 3EY United Kingdom

Data da Emissão: Número do Projeto:				
02.09.2009 CDM.VAL0950			R04	
Título do Projeto:				
Pequena Central Hidrelétrica ARS				
Irganização: Cliente:  GS United Kingdom Limited MGM International Group LLC			10	
SGS United Kingdom Limited	Atomoo	MGM Internationa	I Group LLC	
Publicação do DCP para Consulta Período de Comentário: Primeira		19 do abril do 200	7 a 17 de maio de 2007	
	Período de Comentário: Segunda ISHC13 de dezembro de 2007 a 11 de janeiro de 2008Período de Comentário: Terceira ISHC28 de fevereiro de 2009 a 29 de março de 2009			
Primeira Versão do DCP e Data:	13110	Versão 1, data: 9 d	3	
Versão Final do DCP e Data:		Versão 5, data: 22		
		70.000 0, data: 22	de maio de 2000	
Resumo:				
A MGM International Group LLC of Hidrelétrica ARS.	contratou a SGS pa	ara realizar a valida	ação do projeto: Pequena Central	
Metodologia Utilizada: AMS - I.D.				
Versão e Data: versão 13, data: 14	de dezembro de 20	07		
O escopo da validação é definido o do Projeto, do estudo da linha de relevantes. As informações ness Protocolo de Quioto, as regras da O	base e do plano de es documentos sã	e monitoramento do lo revistas em co	projeto, e de outros documentos mparação com os requisitos do	
aos atores, aplicação de técnic documentos, ações de acompanha	O relatório é baseado na avaliação do Documento de Concepção do Projeto, realizada através de consultas aos atores, aplicação de técnicas padronizadas de auditoria, incluindo, entre outras, análises de documentos, ações de acompanhamento (p.ex., visitas ao local, entrevistas por telefone ou e-mail) além da análise da metodologia simplificada aplicável e das fórmulas e cálculos subjacentes.			
O relatório e a validação anexa des	crevem um total de	17 conclusões que	incluem:	
<ul> <li>(12) Solicitações de Ação C</li> <li>(3) Solicitações de Esclareo</li> <li>(2) Solicitações de Ações F</li> </ul>	cimentos (SEs);			
Todos os resultados foram satisfato	oriamente encerrado	os.		
O projeto:				
o 🛛 Será recomendado pa	ıra o Conselho Exed	cutivo do MDL com	uma solicitação de registro	
<ul> <li>Receberá Parecer N Conselho Executivo do M</li> </ul>		ão, e o relatório d	e validação será enviado para o	
As únicas alterações feitas neste relatório de validação em comparação com o relatório referido na Carta de Aprovação Brasileira (LoA) estão em destaque no Anexo 5 do presente relatório e pequenas correções na discussão sobre a prática comum. As mudanças não afetaram a opinião da validação.				
Referência:				
Validação MDL			Distribuição do Documento	
Equipe de Validação:			S-2	
Geisa Principe – Assessor-Chefe	,		Distribuição Proibida (sem	
Andrew Collins – Assessor (Trainee)  Analista Técnica:  Analista Técnico Trainee:			permissão do Cliente ou unidade	
Analista Técnica:			organizacional responsável)	
Data: 03/07/2009 e 17/07/2009	Nome: Não Aplicá	vel	Distribution 12 to 1	
Nome: Kaviraj Singh Distribuição Limita			Distribuição Limitada	
Signatário Autorizado: Nome: Siddharth Yadav			<u></u>	
Data:		[	Distribuição Irrestrita	

Número da Revisão:	Data:	Número de Páginas:
0	25.06.2009	105
1	17-07-2009	104
1.1	02.09.2009	107

# **Abreviações**

SAF

ANEEL Agência Nacional de Energia Elétrica
BIG Banco de Informações de Geração SAC Solicitação de Ação Corretiva

MDL Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
RCE Redução Certificada de Emissões
SE Solicitação de Esclarecimento
EOD Entidade Operacional Designada
AND Autoridade Nacional Designada
CE Conselho Executivo do MDL
RE Reduções de Emissões

FEMA Fundação Estadual do Meio Ambiente

Solicitação de Ação Futura

GEE Gases de Efeito Estufa

IPCC Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

PQ Protocolo de Quioto

MCT Ministério da Ciência e Tecnologia

PM Plano de Monitoramento AP Atividade de projeto

DCP Documento de Concepção do Projeto CCE Contrato de Compra de Energia SGS SGS United Kingdom Limited PCH Pequena Central Hidrelétrica MVV Manual de Validação e Verificação

CQNUMC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

# Índice

1.	Parecer	de Validação	7
2.	Introduc	ão	8
		tivo	
	2.2 Esco		8
	2.3 Desc	rição do Projeto de GEE	8
	2.4 Nom	es e Cargos dos Membros da Equipe de Validação	8
3	Matadali	ogia	c
		são do MDL-DCP e Documentação Adicional	
		ação do Protocolo de Validação	
		clusões	
	3.4 Cont	role Interno de Qualidade	10
4	0	~	
		ões da Validação	
		Vação	
		uisitos de Participaçãoumento de Concepção do Projetoumento de Concepção do Projeto, incluindo Descrição do Projeto	
		ibilidade como um Projeto de Pequena Escala (PPE)	
	4.4.1	Elegibilidade de Pequena Escala	
	4.4.2	Desagrupamento	
		abilidade da Metodologia Selecionada em relação à Atividade de projeto	
		e do Projeto	
		ção da Linha de Base e Adicionalidade	
	4.7.1	Adicionalidade	
	4.7.2	Consideração Prévia do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo	23
	4.7.3	Identificação de Alternativas (se aplicável)	26
	4.7.4	Análise de Investimentos	
	4.7.5	Análise de Barreiras	
	4.7.6	Análise de Práticas Comuns	
•		ação da Metodologia de Linha de Base e Cálculo dos Fatores de Emissão	
	4.8.1	Emissões da Linha de Base	
	4.8.2	Emissões do Projeto	
	4.8.3	Emissões Fugitivas	
	4.8.4	Cálculo Direto das Reduções de Emissões	
	4.8.5 4.8.6	Dados e Parâmetros Ex-ante Utilizados	
	4.8.7	Detalhes da Linha de Base	
		ação da Metodologia de Monitoramento e Plano de Monitoramento	3C
	4.9.1	Dados e Parâmetros a serem Monitorados	31
	4.9.2	Procedimentos de Controle de Qualidade (QC) e Garantia de Qualidade (QA)	
	4.9.3	Estrutura Operacional e Gerencial	
		uração do Período de obtenção de créditos	
		pactos Ambientais	
		omentários dos Atores Locais	
	_		
5.		ários das Partes, Atores e ONGs crição de Como e Quando o DCP foi Disponibilizado para o Público	
		pilação de todos os Comentários Recebidospilação de todos os Comentários Recebidos	
		cação das Medidas Adotadas em Relação aos Comentários	
	•		
6.	Lista das	s Pessoas Entrevistadas	36
7	Referên	cias de Documentos	37

# Edited by Foxit Reader Copyright(C) by Foxit Software Company,2005-2007 UK AR6 Relatorio de Validação para de Pequena Escala no MDL Edição 1 Pequena Escala (MVV Versão 1) CDM.VAL0950 BR04

#### Anexos:

A.1	Anexo 1: Avaliação Local	42
A.2	Anexo 2: Lista de Verificação da Validação	57
A.3	Anexo 3: Visão Geral dos Resultados	96
A.4	Anexo 4: Declarações de Capacidade dos Membros da Equipe	.113
A.5	Anexo 5: Alterações no Relatório de Validação após o recebimento da Carta de Aprovação Brasil	eira
	114	

# 1. Parecer de Validação

A SGS United Kingdom Ltd foi contratada pela MGM International Group LLC para realizar a validação do projeto: Pequena Central Hidrelétrica ARS no Brasil.

A Validação foi realizada em conformidade com os critérios da CQNUMC para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), o Manual de Validação e Verificação (MVV), versão 1, e os critérios do país anfitrião, além de critérios fornecidos para garantir a operação, o monitoramento e informações consistentes do projeto.

A atividade de projeto consiste na instalação de uma pequena central hidrelétrica, com capacidade instalada de 6,66MW, que fornecerá eletricidade renovável para o Sistema Elétrico Interligado Brasileiro. A atividade de projeto resultará em reduções das emissões reais e mensuráveis de gases de efeito estufa (GEE), e oferecerá benefícios de longo prazo para a mitigação das mudanças climáticas.

Em nossa opinião, o projeto atende a todos os critérios relevantes do MDL da CQNUMC, e a todos os critérios relevantes do país anfitrião. O projeto aplica corretamente a metodologia AMS – I.D., versão 13. Foi demonstrado que o projeto não é um cenário de linha de base provável. As reduções de emissões atribuíveis ao projeto, portanto, são adicionais a qualquer emissão que ocorreria na ausência da atividade de projeto.

As reduções de emissões totais do projeto são estimadas em 59.074 tCO2e ao longo de um período de obtenção de créditos de 7 anos, com uma média de 8.439 tCO2e por ano. A previsão de redução de emissões foi verificada, e considera-se que a quantidade declarada seja alcançada desde que as premissas subjacentes não sejam alteradas.

Portanto, o projeto será recomendado pela SGS para registro junto à CQNUMC.

### Assinado em Nome do Órgão de Validação pelo Signatário Autorizado

Assinatura:

Nome: Siddharth Yadav

Data:

# 2. Introdução

## 2.1 Objetivo

A MGM International Group LLC contratou a SGS para realizar a validação do projeto Pequena Central Hidrelétrica ARS no tocante aos requisitos relevantes para atividades de projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O objetivo de uma validação é ter uma avaliação independente de terceiros sobre a concepção do projeto; particularmente, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (PM) e o cumprimento pelo projeto dos critérios relevantes da CQNUMC e do país anfitrião são validados para confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado, é sólido, cabível e cumpre com os requisitos declarados e os critérios identificados. A validação é vista como necessária para fornecer garantia aos atores da qualidade do projeto e da sua geração prevista de Reduções Certificadas de Emissões (RCEs). Os critérios da CQNUMC referem-se aos critérios do Protocolo de Quioto e às regras e modalidades do MDL, e às decisões relacionadas do COP/MOP e do Conselho Executivo (CE) do MDL.

## 2.2 Escopo

O escopo da validação é definido como uma revisão independente e objetiva do Documento de Concepção do Projeto, do estudo da linha de base e do plano de monitoramento do projeto, e de outros documentos relevantes. As informações contidas nesses documentos são analisadas em comparação com os requisitos do Protocolo de Quioto (PQ), as regras da CQNUMC e interpretações associadas. A SGS empregou uma abordagem baseada em risco na validação, enfocando a identificação de riscos significativos para a implementação do projeto e a geração de RCEs.

A validação não visa fornecer nenhuma consultoria ao Cliente. Entretanto, as solicitações de esclarecimentos e/ou ações corretivas declaradas podem contribuir para a melhoria da concepção do projeto.

## 2.3 Descrição do Projeto de GEE

O objetivo da atividade de projeto proposta é a construção e instalação de uma nova pequena hidrelétrica com capacidade de 6,6 MW. O objetivo é fornecer eletricidade renovável para o Sistema Elétrico Interligado Brasileiro. Os principais objetivos do projeto são ajudar a suprir a demanda por energia elétrica em razão do crescimento econômico, e contribuir para a sustentabilidade ambiental, social e econômica aumentando a quantidade de energia renovável no consumo total do Brasil. A energia gerada será despachada para a rede de transmissão, evitando o uso de fontes não renováveis de energia, como os combustíveis fósseis que aumentam as emissões de gases de efeito estufa (GEE).

## 2.4 Nomes e Cargos dos Membros da Equipe de Validação

Nome	Cargo	Afiliada
Geisa Principe	Assessor Chefe	SGS Brasil
Andrew Collins	Assessor (Trainee)	SGS Brasil

# 3. Metodologia

### 3.1 Revisão do MDL-DCP e Documentação Adicional

A validação é realizada principalmente como uma análise documental do Documento de Concepção de Projeto disponibilizado ao público (ref. 1), versão 4, datado de 17 de fevereiro de 2009; e as versões subsequentes datadas de 22 de maio de 2009 (versão final). A avaliação é realizada por assessores treinados, utilizando um protocolo de validação incluído como Anexo 2, Tabela 2

A visita ao local foi realizada entre 16 e 18 de março de 2009 e 4 e 7 de maio de 2009. Os resultados estão sintetizados no Anexo A.1.

### 3.2 Utilização do Protocolo de Validação

O protocolo de validação utilizado para a avaliação é desenvolvido em conformidade com o Manual de Validação e Verificação versão 1, datado de 28 de novembro de 2008, e serve para os seguintes fins:

- organizar, detalhar e esclarecer os requisitos que o projeto deve cumprir; e
- documentar como um requisito específico foi validado, e o resultado da validação (relatório).

O protocolo de validação consiste em várias tabelas. As diferentes colunas nessas tabelas são descritas abaixo.

Questão da Lista de Verificação	Ref ID	Meio de Verificação (MoV)	Comentário	Conclusão/ SACs/SEs
Os vários requisitos são vinculados às questões da lista de verificação que o projeto deve atender.	Relaciona quaisquer referências e fontes utilizadas no processo de validação. Os detalhes completos são fornecidos na tabela na parte inferior da lista de verificação.	Explica como a conformidade com a Questão da Lista de Verificação é investigada. Exemplos de meios de verificação são revisão de documento (RD) ou entrevista (E). N/A significa não aplicável.	A seção é utilizada para elaborar e discutir a Questão da Lista de Verificação e/ou a conformidade com a questão. Ela também é utilizada para explicar as conclusões adotadas.	Isto é aceitável com base em evidência fornecida (OK) ou uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) devido a não conformidade com a Questão da Lista de Verificação (Ver abaixo). A Solicitação de Esclarecimento (SE) é utilizada quando a equipe de validação identificou a necessidade de esclarecimento adicional.

O protocolo de validação completo para este projeto está incluído como Anexo 2 a este relatório

#### 3.3 Conclusões

Como um resultado do processo de validação, a equipe pode chegar a diferentes tipos de conclusões

**Uma Solicitação de Esclarecimento (SE)** é feita quando as informações são insuficientes ou não claras o suficiente para determinar se os requisitos MDL aplicáveis foram cumpridos

Quando há uma não conformidade, o Assessor deve fazer uma **Solicitação de Ação Corretiva (SAC).** Uma SAC é feita quando:

- I. Os participantes do projeto cometeram erros que influenciarão a capacidade da atividade de projeto de obter Reduções de Emissões reais, mensuráveis e adicionais;
- Os requisitos do MDL n\u00e3o forem cumpridos;
- III. Houver um risco de que as Reduções de Emissões não possam ser monitoradas ou calculadas.

O processo de validação pode ser suspenso até que essas informações sejam disponibilizadas para satisfação do assessor. O não atendimento de uma SE pode resultar em uma SAC. Informações ou esclarecimentos fornecidos como resultado de uma SE também podem levar a uma SAC.

**Uma Solicitação de Ação Futura (SAF)** é feita durante a validação para destacar problemas relativos à implementação do projeto que exigem revisão durante a primeira verificação da atividade de projeto. As SAFs não devem estar relacionadas aos requisitos do MDL para registro.

As Solicitações de Ação Corretiva e as Solicitações de Esclarecimento são feitas no protocolo preliminar de validação, e detalhadas em um formulário separado (Anexo A.3). Nesse formulário, o Desenvolvedor do Projeto tem a oportunidade de "encerrar" SACs em aberto e responder às SEs e SAFs.

#### 3.4 Controle Interno de Qualidade

Após a conclusão do processo de avaliação e uma recomendação da equipe de Avaliação, toda a documentação é enviada para um Revisor Técnico. A tarefa do Revisor Técnico é verificar se todos os procedimentos foram seguidos, e se todas as conclusões se justificam. O Revisor Técnico pode aceitar ou rejeitar a recomendação feita pela equipe de avaliação. Resultados podem ser levantadas neste estágio, e o Cliente deverá abordá-los dentro de um cronograma acordado.

# 4. Conclusões da Validação

#### 4.1 Aprovação

Por ocasião da validação, a equipe de avaliação ainda não havia recebido uma Carta de Aprovação (LoA) do País anfitrião (Brasil). A LoA do Brasil está pendente do recebimento do relatório final de validação da EOD, antes de passar para a aprovação da AND.

Quando a aprovação da AND for recebida, será emitida uma LoA para o País anfitrião.

#### 4.2 Requisitos de Participação

O Brasil é a Parte Anfitriã, tendo ratificado o Protocolo de Quioto.

Protocolo de Quioto		
Data da Assinatura	29 de abril de 1998	
Data da Ratificação	23 de agosto de 2002	
Data da Entrada em Vigor	15 de fevereiro de 2005	

(Fonte: Adaptado CQNUMC, Parties and Observer States (ref. 43 - Weblink: <a href="http://unfccc.int/parties and observers/parties/items/2352.php">http://unfccc.int/parties and observers/parties/items/2352.php</a> - 28 de maio de 2009))

## 4.3 Documento de Concepção do Projeto, incluindo Descrição do Projeto

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.1., o título do projeto declarado era "Pequena Central Hidrelétrica ARS"; o título é considerado inequívoco para permitir aos leitores identificar a atividade de projeto (AP).

A **SAC N.1** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.2. não forneciam um claro entendimento da atividade de projeto (AP). As informações relativas ao tipo de hidrelétrica não estavam claras, juntamente com as evidências que corroboravam a menção de três usinas termelétricas.

Para encerrar a **SAC N.1**, o Participante do Projeto (PP) enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção A.2., com informações adicionais sobre o objetivo da descrição do projeto. A atividade de projeto proposta contribui para fornecer eletricidade renovável para o Sistema Interligado Nacional (SIN). A página da ANEEL na internet (ref. 13) traz informações claras sobre os dados de eletricidade do Mato Grosso.

O PP forneceu evidências (ref. 12) das três usinas termelétricas, declarando que as centrais constituíam o cenário atual quando foi tomada a decisão de implementar a atividade de projeto proposta. As três usinas geram eletricidade utilizando combustível fóssil, enquanto a atividade de projeto proposta contribuirá para a redução de emissão através de energia renovável de uma pequena hidrelétrica.

Uma definição completa de fio-d'água foi corretamente declarada no DCP revisto (versão 5, pg. 6) (ref. 1). A atividade de projeto proposta tem uma área de reservatório de 1,64 Km², sobre a qual é considerada como fio-d'água. Essas informações foram confirmadas na inspeção do local e na licença da ANEEL (ref. 14).

Outra descrição técnica foi acrescentada ao DCP (versão 5) (ref. 1), incluindo a capacidade instalada do projeto de 6,66MW, consistindo de 2 turbinas geradoras com 3,33MW cada.

**SAC N.1** encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

A **SAC N.2** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) estavam incompletas. Outras informações relativas à descrição do projeto, capacidade instalada, etc., são necessárias conforme a 34ª reunião do Conselho Executivo do MDL (EB 34), Anexo 9 (ref. 10).

Para encerrar a **SAC N.2** o PP incluiu no DCP (versão 5) (ref. 1) a descrição técnica (ref. 15) que apresenta informações sobre o plano de engenharia da usina ARS.

A documentação revista foi verificada (ref. 1, 16) pela equipe de avaliação, conforme a metodologia AMS I.D, v. 13 (ref. 4), a elegibilidade para pequena escala é 15MW de capacidade instalada; dessa forma, a atividade de projeto confirma sua elegibilidade porque sua capacidade instalada é de 6,66 MW.

**SAC N.2** encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

As informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.2. eram consistentes com os dados fornecidos em outros capítulos do DCP (versão 4) (ref. 1).

O DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.3. cumpre a EB34, Anexo 9 (ref. 8) e foi considerado correto, a seção continha as seguintes informações:

Brasil	Tecnovolt Centrais Elétricas S/A.	Não
--------	-----------------------------------	-----

(fonte: Adaptado do DCP versão 4, data: 17 de fevereiro de 2009)

A **SAC N.3** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) estavam incompletas. As informações fornecidas na seção A.3. do DCP eram consistentes com as informações fornecidas no Anexo 1, entretanto, as informações fornecidas na Anexo 1 estavam incompletas em relação às informações necessárias exigidas no EB34, Anexo 9 (ref. 10).

Para encerrar a SAC **N.3** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) incluindo informações relacionadas a endereço, cidade, localização, estado, contatos e informações adicionais (ref. 16).

A documentação revista (ref. 1, 16) foi verificada pela equipe de avaliação e considerada em conformidade com a EB34, Anexo 9 (ref. 12).

SAC N.3 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

A **SAC N.4** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.4.1. não estavam claras. A Seção A.4.1. forneceu uma descrição geral sobre a localização do projeto, incluindo coordenadas únicas de latitude e longitude, que foram verificadas e consideradas corretas. Entretanto, a seção A.4.1. também continha um diagrama (figura 1) de um mapa. O mapa não era claro em relação à localização e nós solicitamos ao PP um mapa mais detalhado mostrando o PA.

Para encerrar a SAC **N.4**, o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) incluindo uma nova Figura 1 com uma rápida visualização da localização do projeto.

A documentação revista (ref. 1, 17) foi verificada pela equipe de avaliação e considerada satisfatória.

SAC N.4 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

As informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.4.2., a atividade de projeto (AP) envolve a construção e instalação de uma pequena central hidrelétrica. Além disso, há licenças emitidas pelas agências ambientais e de energia (ref. 14, 16, 18) confirmando que a atividade de projeto é uma nova hidrelétrica.

No DCP (versão 4) (ref. 1) não havia nenhuma indicação de que propriedade ou licenças estavam disponíveis, que permitiam a implementação da atividade de projeto proposta (PA) no local. Durante a visita ao local conduzida entre 16 – 18 de março de 2009 e 4 – 7 de maio de 2009, a seguinte documentação foi verificada (ref. 14, 18, 27) pela equipe de avaliação.

De acordo com o PP, a implementação do projeto requer a emissão das seguintes licenças pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente):

- Licença de instalação, número 397/2003, emitida em 29 de dezembro de 2003 (ref. 27)
- Licença de instalação, número 154, emitida em 2 de março de 2005 (ref. 27)
- Licenca de instalação, número 1096, emitida em 16 de maio de 2008 (ref. 27)
- Licença de operação, número 297328/2009, emitida em 30 de abril de 2009 (ref. 16)

De acordo com os requisitos da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), as seguintes licenças foram emitidas:

- ANEEL: 28 de maio de 2002 (resolução N.284) (ref. 27).
- ANEEL: 16 de novembro de 2004 (despacho N. 911) (ref. 14).
- ANEEL: 5 de agosto de 2008 (resolução N. 1490) (ref. 18).

**SE N.5** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção A.4.3. não estavam claras. A Seção A.4.3. exibiu uma tabela mostrando as Reduções de Emissões (RE) da PA. Entretanto, não ficou claro se as REs declaradas foram corretamente aplicadas. Solicitou-se ao PP enviar uma planilha de RE (ref. 35) demonstrando claramente como eles obtiveram a RE declarada.

O PP também foi solicitado a se certificar de que a seção A.4.3. cumprisse os requisitos conforme declarado na EB36, Anexo 9.

Para encerrar a **SE N.5** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) e a planilha de Reduções de Emissões (RE) (ref. 35) para esclarecer o cálculo de RE. As alterações relacionadas às referências do cálculo e a atualização do Fator de Emissão do Brasil (utilizando valores para o ano de 2008) foram feitas na planilha, o que modificou as REs. A alteração foi atualizada no DCP (ref. 1), seção A.4.3 e seção B.6.4. As Tabelas, que indicam as Reduções de Emissões estimadas, foram ajustadas para o formato correto.

A documentação revista foi verificada (ref. 1, 35) pela equipe de avaliação e, com base nas informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção A.4.3. e B.6.4., foram corretamente aplicadas e estão em conformidade com a EB34, Anexo 9 (ref. 10).

A planilha de RE (ref. 35) foi revista em comparação com o DCP (ref. 1), MCT e outras informações relevantes obtidas (ref. 21-22) na visita ao local conduzida entre 16 – 18 de março e 4 – 7 de maio de 2009 e considerada correta e alinhada com a AMS – ID v. 13 (ref. 4).

SE N.5 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção A.4.5. declara que não há financiamento público envolvido na atividade de projeto (AP). Todas as informações relacionadas a financiamento público são consistentes com outros capítulos, especialmente o Anexo 2 do DCP (ref. 1).

## 4.4 Elegibilidade como um Projeto de Pequena Escala (PPE)

#### 4.4.1 Elegibilidade de Pequena Escala

De acordo com os requisitos estabelecidos na Decisão 4/CMP.1, Anexo II (ref. 42) uma atividade de projeto do Tipo 1 é uma atividade de projeto de energia renovável com uma capacidade máxima de saída de até 15MW (ou equivalente).

A capacidade instalada e energia assegurada são descritas na seção A.4.2, conforme verificado com base na licença da ANEEL (ref. 16).

Capacidade Instalada	6,66 MW	Energia Assegurada	5,23 MW
----------------------	---------	--------------------	---------

(Fonte: Adaptado do Despacho da ANEEL N. 911, data: 15 de fevereiro de 2006)

Concluindo, a atividade de projeto proposta cumpre os requisitos do Tipo 1 de pequena escala conforme descrito na Decisão 4/CMP.1, Anexo II (ref. 42).

### 4.4.2 Desagrupamento

De acordo com os requisitos da EB36, Anexo 27 (ref. 7) que declaram:

"Uma atividade de projeto de pequena escala proposta será considerada um componente desagrupado de uma atividade de projeto maior se houver uma atividade de projeto MDL de pequena escala registrada ou uma solicitação de registro de outra atividade de projeto MDL de pequena escala:

- o Com os mesmos participantes do projeto;
- Na mesma categoria de projeto e tecnologia/medida;
- o Registrada nos dois anos anteriores; e
- Cujo limite de projeto esteja no raio de 1 km do limite de projeto da atividade de pequena escala proposta no seu ponto mais próximo".

Não há nenhuma outra atividade de projeto MDL PPE com uma solicitação de registro ou registrada na mesma categoria de projeto e com os mesmos participantes do projeto registrada ou aguardando registro, e nem como um DCP disponibilizado para o público.

## 4.5 Aplicabilidade da Metodologia Selecionada em relação à Atividade de projeto

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.1. está aplicando a AMS – I.D. versão 13, aprovada na EB36 (ref. 4).

A metodologia e ferramentas utilizadas não foram alteradas em relação às originais declaradas no DCP (versão 4) (ref. 1).

A **SAC N.6** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) não estavam claras. A Seção B.2. forneceu uma breve descrição da escolha de descrição do projeto. Nos termos dos requisitos da EB34, Anexo 9 (ref. 10), a seção B.2. deveria justificar claramente como a AP corresponde ao tipo e categoria de projeto. A AP também deveria demonstrar como ela cumpre os requisitos de pequena escala e como ela permanecerá dentro desses requisitos.

Para encerrar a **SAC N.6** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1), em conformidade com a AMS ID versão 13 (ref. 4), a seção de tecnologia/medida foi inserida no DCP (ref. 1) seção B.2. Cada parágrafo e sua condição de aplicabilidade foram analisados no DCP de acordo com a aplicação do projeto.

A documentação revista foi verificada (ref. 1, 14) pela equipe de avaliação e considerada em conformidade com os requisitos da EB34, Anexo 9 (ref. 10).

**SAC N.6** encerrada (ver Anexo A.3 para majores detalhes).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.2. A Aplicabilidade com a AMS – ID v. 13 (ref. 4) foi conforme seque:

1. "Esta categoria compreende unidades de geração de energia renovável, como fotovoltaica, hídrica, de marés/ondas, eólica, geotérmica e biomassa renovável, que fornecem eletricidade para e/ou deslocam eletricidade de um sistema de distribuição de eletricidade que é ou teria sido alimentado por no mínimo uma unidade de geração movida a combustível fóssil".

O projeto consiste na geração de energia renovável que fornece eletricidade para um sistema de distribuição movido a combustível fóssil; portanto, a atividade de projeto proposta cumpre este critério de aplicabilidade. De acordo com a licença da ANEEL (ref. 14, 18, 27), a atividade de projeto irá fornecer eletricidade através de energia renovável para o Sistema Elétrico Interligado Brasileiro .

2. "Se a unidade adicionada tiver componentes renováveis e não renováveis (p.ex., unidade eólica/a diesel), o limite de elegibilidade de 15MW para uma atividade de projeto MDL de pequena escala aplica-se apenas ao componente renovável. Se a unidade adicionada também for movida a combustível fóssil, a capacidade de toda a unidade não deverá exceder o limite de 15MW.

O projeto consiste na geração de energia renovável com uma capacidade total instalada de 6,66 MW(ref. 14, 18, 27). Adicionalmente, ele irá gerar energia renovável para a rede; portanto, a atividade de projeto proposta cumpre este critério de aplicabilidade.

3. "Sistemas combinados de calor e energia (co-geração) não são elegíveis nesta categoria".

Não aplicável, considerando-se que não há nenhum sistema de co-geração nos termos da atividade de projeto proposta. A atividade de projeto é composta de uma pequena hidrelétrica com capacidade instalada de 6,66MW (ref. 14, 18, 27). Não há nenhum sistema de co-geração neste projeto.

4. "No caso de atividades de projeto que envolvem a adição de unidades de geração de energia renovável em uma instalação existente de geração de energia renovável, a capacidade adicionada das unidades adicionadas pelo projeto deve ser menor que 15 MW e deve ser fisicamente distinta das unidades existentes".

Não aplicável, já que o projeto não está adicionando unidades de geração de energia a uma instalação de geração de energia renovável existente. A atividade de projeto refere-se a uma nova hidrelétrica com capacidade instalada de 6,6MW (ref. 14, 16, 18, 27).

5. "Atividades de projeto que visam modernizar ou modificar uma instalação existente de geração de energia renovável estão incluídas nesta categoria. Para se qualificar como um projeto de pequena escala, a saída total da unidade modernizada ou modificada não deve exceder o limite de 15 MW".

Não aplicável, já que o projeto não modifica ou moderniza uma instalação existente de geração de energia renovável. Ele é uma nova hidrelétrica com capacidade instalada de 6,66MW (ref. 14, 16, 18, 27).

A atividade de projeto não excederá 15MW de capacidade instalada durante o período de obtenção de créditos. De acordo com a especificação do fabricante (ref. 14, 18), o limite máximo é 6,66MW.

#### 4.6 Limite do Projeto

De acordo com a AMS.I.D, versão 13 (ref. 1): O limite do projeto engloba o local físico e geográfico da fonte de geração renovável.

O limite do projeto engloba as fontes físicas e geográficas de geração da usina ARS, ou seja o rio Von Den Steinen (ref. 14 e 18), e o Sistema Elétrico Interligado Brasileiro (ref. 28).

A AND brasileira adotou um único sistema para os projetos MDL utilizando a Ferramenta de cálculo do fator de emissão associada ao ACM0002.

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) a seção B.3. declara que a rede mais relevante foi corretamente identificada em conformidade com a ferramenta de cálculo do fator de emissão do sistema elétrico e metodologia subjacente.

O Brasil tem um fator de emissão único da rede, determinado pelo MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) (ref. 21-22). O MCT publicou uma resolução (número 8, data: 26 de maio de 2008) que estabelece um fator de emissão único para todo o Sistema Elétrico Interligado Brasileiro (ref. 21-22).

O limite do projeto engloba a localização física e geográfica da fonte de geração hidrelétrica, representada pela bacia do rio Von Den Steinen próxima à instalação da usina elétrica e do SBIE. A equipe de avaliação verificou o limite do projeto na visita ao local conduzida entre 16 – 18 de março e 4 – 7 de maio de 2009 e considerou o limite do projeto em conformidade com AMS – ID v.13 (ref. 4).

## 4.7 Seleção da Linha de Base e Adicionalidade

A atividade de projeto proposta está alinhada com todas as ferramentas e procedimentos aplicados nos termos da metodologia aprovada AMS – I.D. versão 13 (ref. 4).

O cenário de linha de base de acordo com AMS.I.D, versão 13: uma margem combinada (MC), consistindo da combinação da margem de operação (MO) e da margem de construção (MC) de acordo com os procedimentos estabelecidos em 'Ferramenta de cálculo do fator de emissão para um sistema elétrico'.

As informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.4. a seleção da linha de base é consistente com dados disponíveis (públicos). Todas as principais premissas são explicadas e as fontes de informação claramente mencionadas. As fontes foram verificadas para garantir que as informações (ref. 21-22) contidas no DCP (ref. 1) estivessem corretas.

O projeto utiliza o Apêndice A do Anexo B das Modalidades e Procedimentos Simplificados, versão datada de 30 de setembro de 2005 (ref. 7) para discutir a adicionalidade.

Todos os passos são seguidos de forma transparente.

A atividade de projeto está em conformidade com todas as políticas e circunstâncias nacionais relevantes.

Requisitos Ambientais:

As seguintes licenças foram emitidas pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente):

- Licença de instalação, número 397/2003, emitida em 29/12/2003 (ref. 27)
- Licença de instalação, número 154, emitida em 02/03/2005 (ref. 27)
- Licença de instalação, número 1096, emitida em 16/05/2008 (ref. 27)
- Licença de operação, número 297328/2009, emitida em 30/04/2009 (ref. 16)

Requisitos de Energia:

A ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) emitiu as seguintes licenças:

ANEEL: 28 de maio de 2002 (resolução N. 284) (ref. 27)

ANEEL: 16 de novembro de 2004 (despacho N. 911) (ref. 14)
 ANEEL: 5 de agosto de 2008 (resolução N. 1490) (ref. 18)

#### 4.7.1 Adicionalidade

Em conformidade com o Anexo A do Apêndice B do M&P Simplificado para Atividades de Projeto MDL de Pequena Escala (ref. 7), uma análise de barreira poderia ser realizada para demonstrar a adicionalidade do projeto. Ela é necessária como uma explicação para demonstrar que a atividade de projeto não teria ocorrido de nenhuma maneira devido a pelo menos uma das seguintes barreiras: barreira de investimento, barreira tecnológica, barreira devido à prática predominante e outras barreiras. O DCP discutiu a prática predominante e outras.

A **SAC N.9** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.5. relativas à adicionalidade careciam de justificativa ou evidência suficiente devido aos seguintes motivos:.

A **SAC N.9 (a-c)** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) seção B.5. relativas às referências a projetos de grande escala não eram aplicáveis a um projeto de pequena escala. O PP enviou um DCP revisto (versão 5) excluindo as referências para seguir a MDL Glos04.

A **SAC N.9d** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) seção B.5. nota de rodapé 5 fizeram referência a um link da web acessado em 2007. Entretanto, ao verificar o link da web (25 de fevereiro de 2009), não foi possível esclarecer a informação original declarada já que o website havia sido atualizado pela última vez em 9 de fevereiro de 2009. O link da web da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), que foi mencionado na informações original da prática comum (DCP versão 4), foi atualizado para fornecer a credibilidade da análise realizada.

A **SAC N.9(e-f)** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) seção B.5. continham informações não claras relacionadas a tabelas, figuras e referências a um link da web. As referências e tabelas foram removidas do DCP versão 5 para esclarecer a análise de barreira.

A **SAC N.9g** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) fizeram várias premissas sobre "outras barreiras", entretanto, nenhuma explicação foi fornecida. Durante a visita ao local conduzida em 16 de março de 2009, a equipe de avaliação pôde confirmar que o projeto está localizado em uma área isolada onde não há nenhuma infra-estrutura como estradas, eletricidade e comunicação. Devido à falta de infra-estrutura, o proprietário desenvolveu algumas instalações. Adicionalmente, não havia mão de obra qualificada, e o proprietário trouxe alguns funcionários de cidades distantes porque não há nenhuma escola e universidade (informações confirmadas por meio de entrevista).

SAC N.9(a-g) encerrada (ver Anexo 3, SAC N.9 para maiores detalhes).

As referências e tabelas mencionadas no DCP (versão 4) (ref. 1) para dar suporte à discussão da prática predominante foram reestruturadas e esclarecidas no DCP revisto (versão 5) (ref. 1). A Barreira devido à "prática predominante", onde a prática predominante ou requisitos regulatórios ou políticos existente teriam levado à implementação da atividade de projeto com emissões mais altas foi utilizada pelos participantes do projeto.

O DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.5. e Anexo 8 discutiram e demonstraram que há uma pequena participação de Pequenas Centrais Hidrelétricas no mercado energético brasileiro (ref. 28). De acordo com a ANEEL (ref. 28), as Pequenas Centrais Hidrelétricas no Brasil correspondem a 2,64% da eletricidade total gerada no país e nas tendências do setor de geração de energia do Brasil conforme mostrado na tabela abaixo.

## Mercado Energético Brasileiro

	Quantidade	nergia Verificada (kW)	Market Share (energia)	Market Share (quantidade)
CGH	293	167062	0,16	14,11
EOL	33	417480	0,39	1,59
PCH	343	2817459	2,64	16,52
SOL	1	20	0,00	0,05
UHE	159	74700627	69,95	7,66
UTE	1245	26678661	24,98	59,97
UTN	2	2007000	1,88	0,10
Total	2076	106788309	100,00%	100,00%

#### Legenda:

CGH = Mini-Hidrelétrica (<1MW)

EOL = Energia Eólica

PCH = Pequena Hidrelétrica (<30MW)

SOL = Energia Solar

UHE = Grande Hidrelétrica

UTE = Termelétrica

(Fonte: ANEEL, BIG (ref. 28)

Com base nas informações apresentadas pelo PP (ref. 28, 46, 47) a tabela abaixo demonstra que, de um total de 120 usinas elétricas no estado do Mato Grosso, Brasil, apenas 35,83% são hidrelétricas de pequena escala (<30MW).

### O Estado do Mato Grosso

	Quantidade	Energia Verificada (kW)	Market Share (energia)	Market Share (quantidade)
<u>CGH</u>	22	10.048	0,48%	18,33%
<u>PCH</u>	42	512.256	24,40%	35,00%
<u>UHE</u>	8	885.180	42,17%	6,67%
<u>UTE</u>	48	691.646	32,95%	40,00%
<u>Total</u>	120	2.099.130	100,00%	100,00%

#### Legenda:

CGH = Mini-Hidrelétrica (<1MW)

PCH = Pequena Hidrelétrica (<30MW)

UHE = Grande Hidrelétrica

UTE = Termelétrica

(Fonte: ANEEL, BIG, (n.d.) (ref. 25))

As usinas hidrelétricas operacionais de pequena escala são mostradas na tabela abaixo.

## Pequenas centrais hidrelétricas em Operação no estado do Mato Grosso, Brasil.

	.Pequenas Centrais Hidrelétricas e	m Operação no estado do I	Mato Grosso, B	rasil
		Capacidade Instalada		
N	Nome da Planta	(MW)	Categoria	Incentivo
1	Água Suja	1.20	APE-COM	
2	Alto Araguaia	0.80	SP	
3	Antônio Brennand (Ex-Alto Jauru)	20.02	PIE	MDL
4	Alto Paraguai (Pedro Pedrossian)	1.34	SP	
5	Aprovale	1.52	APE	
6	Baruíto	18.30	SP	MDL
7	Camargo Corrêa (Arrosensal)	4.23	PIE	
8	Canoa Quebrada	28.00	PIE	PROINFA
9	Aquarius	4.20	PIE	MDL
10	Faxinal I	2.79	APE	
11	Primavera	8.12	SP	
12	Ronuro	0.87	APE	
13	Salto Belo	3.60	SP	
14	Braço Norte II	10.75	SP	
15	São Domingos (Torixoréo)	2.40	SP	
16	Casca II	3.52	SP	
17	Culuene	1.79	SP	
18	Braço Norte	5.18	SP	
19	Braço Norte III	14.16	PIE	MDL
20	Ombreiras	26.00	PIE	
21	Rio Prata	2.14	PIE	
22	Salto Corgão	27.00	PIE	
23	Indiavaí	28.00	PIE	MDL
24	Poxoréo (José Fragelli)	1.20	SP	
25	Cachoeira da Fumaça	2.56	APE-COM	
26	Santa Lúcia	5.00	PIE	
27	Juína	2.65	SP	
28	Salto	19.00	PIE	MDL
29	Senador Jonas Pinheiro (Caeté)	6.30	PIE	PROINFA
30	Santa Lúcia II	7.60	PIE	MDL
31	Cabixi II	2.80	APE	
32	Braço Norte IV	14.00	PIE	MDL
33	Faxinal II	10.00	PIE	MDL
34	Sacre 2	30.00	PIE	MDL
35	São Lourenço (Ex.Zé Fernando)	29.10	PIE	PROINFA
36	Paranatinga II	29.02	PIE	
37	Sucupira	4.50	PIE	MDL
38	Pequi	6.00	PIE	MDL
39	Engº José Gelásio da Rocha	24.44	PIE	PROINFA
40	Rondonópolis	26.60	PIE	PROINFA
41	Garganta da Jararaca	29.30	PIE	MDL
42	Graça Brennand (Ex.Terra Santa)	18.27	PIE	MDL

(Fonte: DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009) - Fonte original -

http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO

A fonte original da tabela acima foi confirmada no site da web da ANEEL e CQNUMC. Nenhum desvio foi encontrado.

#### Legenda

PROINFA – Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – lei N 10438	O programa tem incentivos para aumentar o número de projetos renováveis, e também tem um financiamento de incentivo especial do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).
	http://projects.wri.org/sd-pams-database/brazil/programme-incentives-alternative-electricity-sources-proinfa
	http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas Proinfa/default.asp
MDL Mecanismo de Desenvolvimento Limpo	Créditos de carbono
APE – Autoprodutor de Energia	http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/Manuais%5Fbanco%5Fde%5FInformacoes /
SP – Serviço público	http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/Manuais%5Fbanco%5Fde%5FInformacoes
PIE - Produtor Independente de Energia	ARSSHP
	http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/Manuais%5Fbanco%5Fde%5FInformacoes /

Das usinas hidrelétricas de pequena escala em operação atualmente no estado do Mato Grosso, Brasil, o PROINFA totaliza 4,17%, MDL 11,67% e 19,17% outras iniciativas ou iniciativas públicas conforme demonstrado na tabela abaixo.

## Pequenas Centrais Hidrelétricas em Operação no Estado do Mato Grosso, Brasil

		I	Participação de Mercado no Estado (pequenas hidros)	Participação de Mercado no Estado (usinas elétricas)	Participação de Mercado (Brasil)
Incentivo	Dados	Total	35%	6%	100%
MDL	Soma da Capacidade Instalada (MW)	223,35	46,12%		
	Soma da Contagem	14	33,33%	11,67%	0,67%
Outros	Soma da Capacidade Instalada (MW)	146,48	30,25%		
	Soma da Contagem	23	54,76%	19,17%	1,11%
PROINFA	Soma da Capacidade Instalada (MW)	114,44	23,63%		
	Soma da Contagem	5	11,90%	4,17%	0,24%
Soma Total da Capacid	ade Instalada (MW)	484,27			
Soma Total da Contage	m	42			

(FONTE: Adaptado do DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009) - Fonte original - <a href="http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO</a>

A fonte original da tabela acima foi confirmada em (ref. 28, 46, 47) e nenhum desvio foi encontrado.

A atividade de projeto proposta é de 6,66MW com uma saída de energia assegurada de 5,23MW. Nos termos do MDL, o requisito para projetos de usinas hidrelétricas de pequena escala é 15MW. Olhando para a faixa de projetos de hidrelétricas de pequena escala no estado do Mato Grosso entre 0,8MW e 15MW, há 28 dentro faixa de hidrelétricas MDL de pequena escala em operação. Essas 28 usinas elétricas representam 67% das pequenas centrais hidrelétricas em operação no estado do Mato Grosso

### Faixa de Pequenas Centrais Hidrelétricas MDL entre 0,8MW e 15MW no Mato Grosso

Projetos que correspondem à Capacidade de Hidrelétrica MDL de Pequena Escala	28	67%
Projetos em Operação no Estado do Mato Grosso	42	

(FONTE: Adaptado DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009) – Fonte original - <a href="http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO</a>

A fonte original da tabela acima foi confirmada no site da web da ANEEL e CQNUMC. Nenhum desvio foi encontrado.

Como demonstrado acima, das 120 usinas elétricas no estado do Mato Grosso, 35% são pequenas centrais hidrelétricas. Desses projetos em operação, 67% representam os mesmos critérios de capacidade para cumprir os requisitos de usinas hidrelétricas de pequena escala (<15MW). 5,83% já tinham Incentivo MDL. 0.83% tinham incentivo do PROINFA e 16,67% tiveram outras iniciativas conforme demonstrado na tabela abaixo.

### Faixa de Pequenas Centrais Hidrelétricas MDL entre 0,8MW e 15MW no Mato Grosso

			Participação de Mercado no Estado (pequenas hidros)	Participação de Mercado no Estado (usinas elétricas)	Participação de Mercado (Brasil)
Incentivo	Dados	Total	35%	6%	100%
MDL	Soma da Capacidade Instalada (MW)	60,46	46,08%		
	Soma da Contagem	7	25,00%	5,83%	0,34%
Outros	Soma da Capacidade Instalada (MW)	64,46	49,12%		
	Soma da Contagem	20	71,43%	16,67%	0,96%
PROINFA	Soma da Capacidade Instalada (MW)	6,3	4,80%		
	Soma da Contagem	1	3,57%	0,83%	0,05%
Soma Total da Ca	pacidade Instalada (MW)	131,22			
Soma Total da Co	ntagem	28			

(FONTE: Adaptado do DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009) - - Fonte original - <a href="http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=MT:MATO%20GROSSO</a>

A fonte original da tabela acima foi confirmada no site da web da ANEEL e CQNUMC. Nenhum desvio foi encontrado.

Os projetos que já receberam incentivos MDL e PROINFA foram desconsiderados da análise e as 20 usinas elétricas restantes foram analisadas e mostradas na tabela abaixo.

#### Projeto de Pequena central hidrelétrica

Nome da Usina	Capacidade Instalada (MW)	Categoria	Iniciativa
Alto Araguaia	0,8	SP	Outra
Ronuro	0,87	APE	Outra
Água Suja	1,2	APE-COM	Outra
Poxoréo (José Fragelli)	1,2	SP	Outra
Alto Paraguai (Pedro Pedrossian)	1,34	SP	Outra
Aprovale Aprovale	1,52	APE	Outra
Culuene	1,79	SP	Outra
Rio Prata	2,14	PIE	Outra
São Domingos (Torixoréo)	2,4	SP	Outra
Cachoeira da Fumaça	2,56	APE-COM	Outra
<mark>Juína</mark>	<mark>2,65</mark>	SP	Outra
Faxinal I	<mark>2,79</mark>	APE	Outra
Cabixi II	2,8	APE	Outra
Casca II	3,52	SP	Outra
Salto Belo	3,6	SP	Outra
Camargo Corrêa (Arrossensal)	4,23	PIE	Outra
Santa Lúcia	5	PIE	Outra
Braço Norte	5,18	SP	Outra
Primavera	8,12	SP	Outra
Braço Norte II	10,75	SP	Outra

(FONTE: Adaptado do DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009)

A fonte original da tabela acima foi confirmada no site da web da ANEEL e CQNUMC. Nenhum desvio foi encontrado.

Dos 16,67% incluídos em "Outras" iniciativas mostrados na tabela acima, a categoria é desmembrada adicionalmente no seguinte: APE – cativa (3,33%); APE-COM – plantas cativas (empresa) (1,67%); PIE – Produtor Independente (2,50%) e SP – Serviço Público (9,17%).

APE e APE-COM serão desconsideradas porque elas fornecem energia para si e não exportam energia para a rede brasileira. Os SPs também serão desconsiderados por serem projetos com financiamento público.

Dos 120 projetos originais no estado do Mato Grosso, 42 são hidrelétricas de pequena escala (35%), 19 das quais recaem no mesmo requisito de hidrelétrica MDL de pequena escala (65%), deixando 3 em operação de propriedade de produtores independentes, exportando energia para a rede (2,50%) conforme mostrado na tabela acima.

		1	Participação de Mercado no Estado (pequenas hidros)	Participação de Mercado no Estado (usinas elétricas)	Participação de Mercado (Brasil)
Categoria	Dados	Total	35%	6%	100%
APE	Soma da Capacidade Instalada (MW)	7,98	12,38%		
	Soma da Contagem	4	20,00%	3,33%	0,19%
APE-COM	Soma da Capacidade Instalada (MW)	3,76	5,83%		
	Soma da Contagem	2	10,00%	1,67%	0,10%
PIE	Soma da Capacidade Instalada (MW)	11,37	17,64%		
	Soma da Contagem	3	15,00%	2,50 <mark>%</mark>	0,14%
SP	Soma da Capacidade Instalada (MW)	41,35	64,15%		
	Soma da Contagem	11	55,00%	9,17%	0,53%
Soma Total da C	Capacidade Instalada (MW)	64,46			
Soma Total da C	Contagem	20			

(FONTE: Adaptado do DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009)

A fonte original da tabela acima foi confirmada no site da web da ANEEL e CQNUMC. Nenhum desvio foi encontrado.

De todas as usinas hidrelétricas de pequena escala, há duas que cumprem requisitos similares da atividade de projeto proposta conforme demonstrado na tabela abaixo.

#### Usinas Elétricas de Pequena Escala Similares à Atividade de projeto Proposta

Nome da Usina	Capacidade (MW)	Categoria	Incentivo	Contagem
Rio Prata	2,14	PIE	Outro	1
Camargo Corrêa (Arrossensal)	4,23	PIE	Outro	1
Santa Lúcia	5	PIE	Outro	1

(FONTE: Adaptado do DCP (versão 5), Anexo 8, data: 22 de maio de 2009)

As usinas elétricas acima mencionadas localizadas no estado do Mato Grosso foram verificadas como tendo requisitos similares aos da atividade de projeto proposta. As três plantas são PCH Rio Prata (2,13MW), que está exportando energia para a rede desde 1994 (ref. 32). Em 1995, uma nova lei (Lei N. 9.074 – 07/07/1995) foi estabelecida criando um novo cenário para os serviços de eletricidade. A lei estabeleceu novos requisitos para a concessão, exploração e comercialização. A implementação da Lei N. 9.074 justifica o porquê de a atividade de projeto proposta ser diferente da PCH Rio Prata e não será considerada porque a decisão de implementar a atividade de projeto foi tomada em 2001.

A outra pequena hidrelétrica, Camargo Corrêa (Arrossensal) (uma filial do Grupo Camargo Corrêa), aumentou sua capacidade instalada em 2003 com uma reforma de 800KW para 4,2MW (ref. 33, 34). Em 2001, a capacidade instalada da PCH Camargo Correa era de 800KW. De acordo com o requisito brasileiro (Resolução N. 395, data: 4 de dezembro de 1998 (ref. 48)), as usinas hidrelétricas <1MW são consideradas mini-hidrelétricas (CGH), de forma que ela não pôde ser comparada ao projeto ARS.

As duas usinas acima mencionadas são diferenciadas da atividade de projeto proposta e não enfrentaram as mesmas barreiras.

Santa Lúcia é um projeto semelhante ao ARS e está em funcionamento desde 2000. A usina foi construída em uma rede isolada para fornecimento de energia para a cidade de Sapezal. Com a construção de Santa Lúcia II (projeto de MDL) Santa Lucia foi retirada da rede isolada para o sistema nacional. Conectado à uma rede isolada, o projeto tem incentivos diferentes o que é uma condição diferente para a construção do ARS. Portanto Santa Lúcia é diferenciada da atividade de projeto proposta e não enfrenta as mesmas barreiras

A prática comum no Brasil é voltada para a geração de grandes hidrelétricas e termelétricas movidas a combustível fóssil (ref. 24). Com base na análise, a atividade de projeto não teria ocorrido devido a pelo menos uma das barreiras necessárias para as atividades de projeto de pequena escala (ref. 3).

A SE N.10 foi levantada para obter esclarecimento sobre vários pontos da seção B.5. do DCP (versão 4) (ref. 1). Os seguintes pontos foram levantados:

- a) A data de início da atividade de projeto foi declarada como 27 de julho de 2006. A data foi a data da assinatura do contrato de compra. Evidências foram solicitadas para substanciar a data.
- b) Menção de uma reunião de diretoria realizada em 10 de setembro de 2001. Foram solicitadas evidências dessa reunião de diretoria e seu resultado. Solicitou-se também esclarecimento quanto ao que foi ativamente feito entre essa reunião e a presente data. Uma cronologia parcial foi fornecido (DCP versão 4, Anexo 6), mas ele continha muitas lacunas.
- c) As referências feitas à prática predominante foram gerais. Três programas foram mencionados (PCH-COM, PROFINA, PCH-COM v. 2), mas não houve nenhuma menção de como esses programas afetaram o projeto ou as barreiras que esses programas apresentavam para a PA.
- d) A Seção B.5. não continha nenhuma informação sobre a análise da prática predominante. Não houve nenhuma discussão sobre se outros projetos operacionais ou similares que não a MDL AP foram realizadas na região.
- e) Na secão B.5. do DCP (versão 4) foi feita referência a uma conferência realizada no Rio em 2005. No entanto, a declaração parecia enfatizar a energia térmica. Não ficou claro onde o PP estava tentando chegar e como isso estava relacionado a usinas hidrelétricas de pequena escala.

Para encerrar a CAR 10, a documentação revista foi verificada (ref. 1, 27, 29-31) pela equipe de avaliação e das informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) a seção B.5. foi avaliada como segue:

Revisão do Contrato de Compra de Gerador, datado de 4 de janeiro de 2006 confirma data a) correta (ref. 29).

O contrato de compra de equipamento enviado pelo PP (ref. 29) entre Flessak Eletro Industrial Ltda, e Tecnovolt Centrais Elétricas S/A, para a compra de dois geradores trifásicos abertos. O documento foi assinado pelas duas partes (Edson Carlos Flessak e Oreste de Bortoli Faitta). De acordo com os requisitos estabelecidos em MDL GLOS04 (EB41, para 67).

Revisão do DCP revisto juntamente com informações adicionais fornecidas em b) References Annex 6 DCP ARS.zip (ref. 27) confirma as declarações feitas no DCP original (versão 4) (ref. 1).

As notas da reunião dos sócios (ref. 30) datada de 10 de setembro de 2001, enviadas pelo PP declararam que:

"a empresa terá o objetivo social de implementar e operar unidades de geração de energia elétrica baseadas em hidrelétricas, termelétricas e usinas eólicas, depois de autorizada pelo órgão público relevante, incluindo atividades para o desenvolvimento de aplicações e projetos; construção e operação de unidades de geração de energia elétrica baseadas em hidrelétricas, termelétricas e usinas eólicas em todo o território brasileiro. A empresa também participará do Projeto de Crédito de Carbono sob o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo".

c) Revisão do DCP revisto (ref. 5) fornece um melhor entendimento da análise da prática predominante, fornecendo mais evidências e também acrescentando mais explicações que demonstram que a atividade de projeto não teria ocorrido de nenhuma maneira devido às barreiras apresentadas (ref. 19, 28).

A documentação de adicionalidade (ref. 28) enviada pelo PP contém cartas da Tecnovolt para inúmeras instituições financeiras tentando obter financiamento. Essas cartas incluem:

Tecnovolt para BNDES, data: 25 de agosto de 2004

Página 22/115

- BNDES para Tecnovolt, data: 11 de outubro de 2005
- Tecnovolt para CAIXA, data: 9 de fevereiro de 2005
- CAIXA para Tecnovolt, data: 8 de maio de 2007
- UBF Garantias e Seguros S.A., data: 18 de março de 2008
- d) Revisão do DCP revisto (ref. 5) fornece um melhor entendimento da análise da prática predominante, fornecendo mais evidências e também acrescentando mais explicações que demonstram que a atividade de projeto não teria ocorrido de nenhuma maneira devido às barreiras apresentadas (ref. 19, 28).

Uma análise mais detalhada foi incluída incorporando projetos de pequena escala no Brasil e um foco específico no estado do Mato Grosso onde a atividade de projeto proposta está sendo implementada (ver SAC N.10 para maiores detalhes).

e) Nota de rodapé 6 e o parágrafo que se referia a uma conferência realizada no Rio em 2005 foram excluídos. A equipe de avaliação confirmou a exclusão do DCP revisto (ref. 1).

SE N.10 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

As informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.5. determinaram a discussão sobre adicionalidade (ref. 31) e as evidências fornecidas (ref. 29-31) foram consistentes com a data de início do projeto e a orientação do Apêndice A ao Anexo B (ref. 7).

O registro da atividade de projeto proposta ajudará o ARS SHP a melhorar seu desempenho econômico e ele foi um incentivo para sua implementação. Ele também pode ter um forte impacto na preparação de outras instalações para a implementação de projetos similares no Brasil.

#### 4.7.2 Consideração Prévia do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

As notas da reunião de parceiros (ref. 30) datada de 10 de setembro de 2001, enviadas pelo PP declaravam que:

""a empresa terá o objetivo social de implementar e operar unidades de geração de energia elétrica baseadas em hidrelétricas, termelétricas e usinas eólicas, depois de autorizada pelo órgão público relevante, incluindo atividades para o desenvolvimento de aplicações e projetos; construção e operação de unidades de geração de energia elétrica baseadas em hidrelétricas, termelétricas e usinas eólicas em todo o território brasileiro. A empresa também participará do Projeto de Crédito de Carbono sob o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo".

Conforme os requisitos estabelecidos em EB41, Anexo 46 (ref. 11):

"As atividades de projeto propostas com uma data de início antes de 2 de agosto de 2008, para as quais a data de início for anterior à data da publicação do DCP para consulta global aos atores, deverão demonstrar que o MDL foi seriamente considerado na decisão de implementar a atividade de projeto... Evidências que dão suporte a isso incluem, entre outras, atas e/ou notas relacionadas à consideração da decisão pela Diretoria..."

As notas da reunião (ref. 30) enviadas pelo PP cumprem o requisito estabelecido na Consideração de MDL (EB41, Anexo 46) (ref. 11) e foram consideradas satisfatórias.

Em 2001, o PP buscou recursos para implementar a atividade de projeto proposta. Em 10 de setembro de 2001, os proprietários do projeto reuniram-se para discutir a implementação da usina ARS e como obter recursos para sua implementação.

Sr.Flessak (proprietário do projeto) mencionou que ele havia escutado sobre os incentivos de Créditos de Carbono através de um amigo que trabalha na PricewaterhouseCoopers (PWC) (informações obtidas por meio de entrevista de 5 de maio de 2009).

Em 28 de maio de 2002, a ANEEL emitiu a autorização para explorar a usina ARS (ref. 27). Como o PP não tinha os fundos para dar início à implementação do projeto, um novo cronograma foi solicitado à ANEEL em 27 de maio de 2003 (ref. 27). Enquanto o PP estava em busca de um consultor para desenvolver seu DCP, ao mesmo tempo ele solicitou a licença ambiental em 29 de dezembro de 2003 (ref. 27) e financiamento de bancos em 25 de agosto de 2004 (BNDES) (ref. 27), 30 de outubro de 2004 (Banco do Brasil) (ref. 27) e 9 de fevereiro de 2005 (Caixa Econômica Federal) (ref. 27), entre outras ações para obter o financiamento.

Em 4 de janeiro de 2006, o gerador foi comprado (ref. 29) sem nenhuma garantia de que o financiamento seria aprovado, o PP decidiu assumir o risco de comprar o equipamento. Em março de 2006, o PP e o consultor MGM deram início à avaliação da atividade de projeto (ref. 27). Confiante de que os créditos de carbono poderiam auxiliar a implementação da atividade de projeto, o PP adquiriu a turbina em 27 de julho de 2006 (ref. 27). Desde então, muitas medidas foram adotadas para prosseguir com a atividade de projeto conforme descrito na tabela abaixo.

A **SE N.8** foi levantada porque as informações no DCP (versão 4) (ref. 1) faziam referência a uma licença de instalação, (397/2003), data: 27 de julho de 2006 como sendo a data de início da consideração de MDL da PA. Entretanto, na seção C.1.1., foi feita referência a um contrato de compra assinado em 27 de julho de 2006 como sendo a data de início da PA. O PP foi solicitado a esclarecer as duas declaração e também a fornecer evidências quanto à data de início efetiva do projeto. Para encerrar a **SE N.8** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) e também declarou que a data de início foi alterada para a primeira data em que uma ação real do projeto havia sido iniciada. A data corresponde ao Contrato de Compra de Geradores datado de 4 de janeiro de 2006 (ref. 29) e foi atualizada na seção B.5, C.1.1 e Anexo 6. A documentação revista foi verificada (ref. 1, 29) pela equipe de avaliação e das informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) a data de início da atividade de projeto proposta foi alterada e verificada para cumprir os requisitos da MDL GLOS04.

SE N.8 encerrada (ver Anexo 3, SE N.8 para maiores detalhes)

A **SAC N.11** foi levantada porque evidências relativas à data de início da AP fornecida no DCP (versão 4) (ref. 1) não estavam claras. O Anexo 6 do DCP (versão 4) (ref. 1) declara que o contrato de empréstimo bancário foi assinado em 18 de junho de 2007. Entretanto, no site da web da CQNUMC, o projeto está atualmente na sua terceira consulta de partes internacionais envolvidas (ISHC) (ref. 1). O PP foi solicitado a fornecer uma cronologia atualizada que mostrasse os passos adotados pela AP para buscar ativamente o MDL.

Para encerrar a SAC **N.11**, o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) preenchendo a Cronologia (Anexo 6 do DCP) com mais informações sobre o que ocorreu entre 2007 e 2009 para incluir informações relacionadas à primeira ISHC, processo de consulta de atores, visitas de validação, expiração da metodologia, novas regras do EB, etc.

A documentação revista foi verificada (ref. 1, 27) pela equipe de avaliação durante a visita ao local conduzida entre 16 – 18 de março de 2009 e 4 – 7 de maio de 2009 e cópias eletrônicas foram fornecidas pelo PP em resposta à **SAC N.11**.

**SAC N.11** encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

Para avaliar o projeto no que se refere à Consideração de MDL em conformidade com os requisitos da EB41, Anexo 46 (ref. 29) a equipe de avaliação verificou a seguinte documentação (ref. 27) mostrada e comentada na tabela abaixo.

## Cronologia de Consideração do MDL

Documento	Data	Evento		
Ata da Reunião de Parceiros (ref. 27a)	10 de setembro de 2001	Reunião Interna		
Comentário: Uma reunião de parceiros foi	realizada em 10 de setembro de 2001. A reuni	ão decidiu o envolvimento da empresa		
(Tecnovolt Centrais Elétricas) para partic	ipar do Projeto de Crédito de Carbono sob o Me	ecanismo de Desenvolvimento Limpo.		
Resolução da ANEEL(ref. 27b)	28 de maio de 2002	Resolução n° 284 da ANEEL		
Comentário: A Resolução da ANEEL N.2	84 recebida autorizou a Tecnovolt Centrais Elé	tricas a explorar a atividade de projeto		
	proposta.			
Solicitação para a ANEEL (ref. 27c)	27 de maio de 2003	Solicitação de Aprovação do Cronograma		
Comentário: Um cronograma da implement	ação da atividade de projeto proposta foi envia	do para a ANEEL solicitando aprovação.		
Licença de Instalação (ref. 27d)	29 de dezembro de 2003	Licença de Instalação		
Comentário: FEMA (agência local de meio	ambiente) aprova a Licença de Instalação (397)	(2003) válida até 29 de outubro de 2004.		
Solicitação de Financiamento (ref. 27e)	25 de agosto de 2004	BNDES		
Comentário: Uma carta foi enviada a	o BNDES (banco) solicitando financiamento pa	ra a atividade de projeto proposta.		
Solicitação de Financiamento (ref. 27f)	30 de outubro de 2004	Banco do Brasil		
Comentário: Uma carta foi enviada ao Ba	Comentário: Uma carta foi enviada ao Banco do Brasil (banco) solicitando financiamento para a atividade de projeto proposta.			
Despacho da ANEEL (ref. 27g)	16 de novembro de 2004	Despacho da ANEEL N.911		
Comentário: Despacho N.911	Comentário: Despacho N.911 da ANEEL recebido aprovando a engenharia básica do projeto proposto.			
Solicitação de Financiamento (ref. 27h)	09 de fevereiro de 2005	Caixa Econômica Federal		
Comentário: Uma carta foi enviada para a Caixa Econômica Federal (banco) solicitando financiamento para a atividade de projeto				

proposta. Mais de dois anos se pa	ssaram até o recebimento da aprovação dessa	solicitação (ver Referência 19)
Licença de Instalação (ref. 27i)	02 de março de 2005	Licença de Instalação
Comentário: Nova licenca de instalação er	mitida pela FEMA (154/2005 válida até 02 de m	arco de 2007). A licenca foi prorrogada
	nção de financiamento e, consequentemente, r	
Solicitação de financiamento (ref. e)	11 de outubro de 2005	Resposta à solicitação de financiamento
	nco) declarando que o projeto estava qualificado	
	stimo; entretanto, o financiamento não foi feito	
Contrato de compra de equipamento (ref.	4 de janeiro de 2006	Data de Início (MDL GLOS04)
27k)	4 de janeiro de 2006	Data de Inicio (MDL_GLOS04)
Comentário: Data de Início. Contrato de	compra de equipamento para dois geradores a	assinado em 15 de fevereiro de 2006.
Contato com a MGM International (ref. 27I)	11 de março de 2006	Contato com a MGM
Comentário: Comunicação via e-mail entre	o patrocinador do Projeto e a MGM em relação	a uma avaliação da atividade de projeto
	proposta nos termos do MDL.	
Informações de desenvolvimento do DCP	29 de junho de 2006	Desenvolvimento do DCP
(ref. 27m)	tre a MGM e consultor externo para avaliar e d	or início do decenvolvimente de DCD
Contrato de compra de equipamento (ref.	tre a MGM e consultor externo para avallar e di	l micio ao desenvolvimento do DCP.
27n)	27 de julho de 2006	Compra de turbinas
	npra de Turbinas assinado: equipamentos para	implementação do projeto
Contrato de Desenvolvimento do Projeto		Contrato de Desenvolvimento do Projeto
MDL (ref. 27o)	26 de setembro de 2006	MDL
	do projeto MDL foi assinado entre a MGM Inte	
Carta Convite - Aviso de recebimento do		Primeiro Processo de Consulta aos
município (ref. 27p)	janeiro de 2007	Atores Locais
	a foi realizado em conformidade com as regras	
·	pela CIMGC (a AND brasileira).	3
DCP enviado para SGS (ref. 27q)	12 de abril de 2007	DCP enviado para validação
Comentário: O DCP foi e	enviado para a EOD (SGS) para dar início ao p	rocesso de validação.
DCP no web site da CQNUMC (ref. r)	18 de abril de 2007	Primeira ISHC
Comentário: DCP aplicando a n	netodologia AMS ID, versão 10, foi disponibiliza	do no web site da CQNUMC
http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/	VBSEM1SUFCWJTS5SB5ACJQFO9Q56QH/v	iew.html - Verificado 28 de maio de 2009
Aprovação do Financiamento (ref. 27s)	08 de maio de 2007	Aprovação do Financiamento
Comentário: Carta enviada pela Caix	a Econômica Federal aprovando o financiamen	to do desenvolvimento de projeto.
Contrato de empréstimo bancário (ref. 27t)	18 de junho de 2007	Contrato de empréstimo bancário
Comentário: Contrato entre a Caixa Econôm	ica Federal e a Tecnovolt Centrais Elétricas, as	ssinado para obter o empréstimo utilizado
	para a atividade de projeto.	•
Primeira visita de validação (ref. 27u)	22 e 23 de julho de 2007	Primeira Visita de Validação
	ra visita de validação no local foi realizada pela	
Relatório de Validação (ref. 27v)	12 de setembro de 2007	Relatório de Validação
	para a AND brasileira para dar início ao Proce	sso de Aprovação Nacional para obter a
	Carta de Aprovação (LoA) do país anfitrião.	D. I. I. I. AND
Processo de Aprovação Nacional (ref. 27w)	02 de agosto de 2007	Projeto enviado para a AND para
Otérie : Arres - de - tiride de de re		aprovação
	rojeto para dar início ao Processo de Aprovação	
DCP no web site da CQNUMC (ref. 27x)	<u>act.gov.br/index.php/content/view/68007.html</u> ) – 13 de dezembro de 2007	Segunda ISHC
Comentário: DCP atualizado do coordo	com a metodologia AMS ID, versão 12, foi disp	
CONLINC http://cdm.unfccc.int/Projects/Valid	dation/DB/B4ZHHVDNVPLXYZ5M2PIBXL57V6	EDTH/view html - Verificado 28 de maio de
THE PARTICULAR TO SECURITION OF THE PARTICULAR TO SECURITION O	2009	- Vermous de maio de
Solicitação enviada para a ANEEL (ref.		Solicitação de Aprovação de
27w)	06 de março de 2008	Cronograma
	implementação da atividade de projeto propos	
	aprovação.	
Licença de Instalação (ref. 27y)	16 de maio de 2008	Licença de Instalação
	ıma nova Licença de Instalação número 1096/2	2007 com validade até 28 de fevereiro de
	2010.	
Carta de Aprovação (ref. 27aa)	04 de julho de 2008	Emissão da Carta de Aprovação
	emitiu a Carta de Aprovação do país anfitrião	
EB41 (ref. 11)	02 de agosto de 2008	EB41, Anexo 46
	41, Anexo 46) sobre a demonstração e avaliação	
	egistro e precisava ser revisto pela EOD de acc	
Resolução da ANEEL (ref. 27y)	05 de agosto de 2008 recebida autorizando a Tecnovolt Centrais Elét	Resolução N.1490 da ANEEL
Comeniano, nesolução N. 1490 da ANEEL	recebida autorizando a Tecnovolt Centrais Elet implementar as linhas de transmissão.	nicas a utilizar o terreno necessario para
	impiementai as illinas de transmissão.	Discussão interna – Início de um novo
Revisão do Processo de Validação	novembro de 2008	Processo de Validação
Comentário: Como resultado da FR 41 Apos	to 46 e EB44 Anexo 3, ambas publicadas pelo	
	se que um novo processo de validação deveria	
	25 425 2111 11010 processo de validação devena	
Novo Processo de Validação	Dez. 2008 – Fev. 2009	Contratação da EOD

Em dezembro de 2008, o processo de contratação de uma EOD para uma nova validação foi iniciado. O contrato final foi assinado em 26 de fevereiro de 2009.			
Carta Convite – Aviso de Recebimento do Município	janeiro de 2009	Segundo Processo de Consulta aos Atores Locais	
Comentário: No Brasil, a AND estabelece	que o Processo de Validação deve ter início qu	inze dias após o início do Processo de	
Consulta aos Atores Locais. Assim, um novo	processo de consulta foi realizado seguindo as	novas regras estabelecidas na Resolução	
	N.7 emitida pela CIMGC (a AND brasileira).		
DCP enviado para a SGS	17 de fevereiro de 2009	DCP enviado para a SGS para dar início ao novo processo de validação	
Comentário: MGM enviou o DCP para a SG	S para dar início ao novo processo de validaçã	o. Um segundo processo de consulta foi	
realizado seg	guindo as novas regras estabelecidas na Resol	ução N.7.	
DCP no web site da CQNUMC	28 de fevereiro de 2009	Terceira ISHC	
	a metodologia AMS ID versão 13, foi disponibili		
http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/	PSBA39LNEKK8EGB6HKGOAU105W5LBU/vi	ew.html - Verificado 28 de maio de 2009	
Visita de Validação	17 de março de 2009	Visita de Validação (Parte 1)	
Comentário: Visita de validação no local foi realizada pela equipe da SGS.			
Visita de Validação	05 de maio de 2009	Visita de Validação (Parte2)	
Comentário: Equipe da SGS confirma dados e informações fornecidos no Documento de Concepção do Projeto.			

A equipe de avaliação verificou que a cronologia apresentou todos os estágios adotados para implementar a atividade de projeto. Sem incentivos do MDL, a atividade de projeto poderia não ser implementada e os estágios incluídos na cronologia poderiam não ter ocorrido. As informações fornecidas confirmam que ação relativa à consideração MDL foi tomada antes da data de início do projeto (ref. 29). O projeto foi desenvolvido após Consideração de MDL após inúmeras tentativas de obter suporte financeiro (ref. 31). Concluindo, a atividade de projeto proposta cumpre os requisitos da EB41 Anexo 46 (ref. 11).

#### 4.7.3 Identificação de Alternativas (se aplicável)

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) a identificação de alternativas não é aplicável já que a atividade de projeto proposta cumpre a orientação do Apêndice A ao Anexo B (ref. 7).

#### 4.7.4 Análise de Investimentos

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) uma análise de investimento não foi utilizada para demonstrar a adicionalidade.

#### 4.7.5 Análise de Barreiras

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.5. a atividade de projeto (AP) seguiu a orientação do Apêndice A ao Anexo B (ref. 7).

Projeto de pequena escala não requer "Ferramenta para a demonstração e avaliação de adicionalidade".

#### 4.7.6 Análise de Práticas Comuns

Projeto de pequena escala não requer "Ferramenta para a demonstração e avaliação de adicionalidade".

### 4.8 Aplicação da Metodologia de Linha de Base e Cálculo dos Fatores de Emissão

#### 4.8.1 Emissões da Linha de Base

A **SAC N.7** foi levantada porque as informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.4. embora os passos para seguir a linha de base e seu desenvolvimento estivessem em conformidade com a metodologia selecionada AMS - ID v. 13 (ref. 4). EB34, Anexo 9 (ref. 10) requer que todas as premissas feitas sejam claramente explicadas e justificadas de forma transparente. Referências foram feitas à Tecnovolt Centrais Elétricas S/A e a um valor de 45.798MWh/ano. Entretanto, não houve uma explicação clara ou justificativa do porque de o número escolhido ter sido utilizado.

Para encerrar a **SAC N.7** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1). Informações sobre a geração de eletricidade foram fornecidas na seção B.6.3, onde há uma tabela que mostra como a energia gerada pelo projeto é calculada. Uma nota de rodapé foi inserida para facilitar a visualização das informações no DCP (ref. 1).

A capacidade instalada e energia assegurada são descritas na seção A.4.2, e a capacidade do fator é descrita na seção B.6.3.

Capacidade Instalada	6,66 MW	Energia Assegurada	5,23 MW

(Fonte: Adaptado do Despacho da ANEEL N. 911, data: 15 de fevereiro de 2006)

Energia Assegurada é a energia fornecida para a rede, uma quantidade declarada pela ANEEL e definida nos Contratos de Compra de Energia (CCE).

A documentação revista foi verificada (ref. 5, 16) pela equipe de avaliação das informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.4. e claramente cumpre os requisitos estabelecidos em EB34, Anexo 9 (ref. 10).

SAC N.7 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) a metodologia aprovada foi aplicada corretamente utilizando número oficiais do Ministério da Ciência e Tecnologia para o Brasil (ref. 21-22).

Da metodologia aprovada (ref. 4) o par. 9 declara:

"Para todos os outros sistemas, a linha de base é o kWh produzido pela unidade de geração renovável multiplicado por um coeficiente de emissão (medido em kg CO2e/kWh) calculado de forma conservadora e transparente como:

(a) Uma margem combinada (MC), consistindo da combinação da margem de operação (MO) e da margem de construção (MC) de acordo com procedimentos estabelecidos na 'Ferramenta de cálculo do fator de emissão para um sistema elétrico'.

Os cálculos devem ser baseados em dados de uma fonte oficial (quando disponível) e disponibilizados para o público".

A ferramenta (ref. 8) fornece os procedimentos para determinar os seguintes parâmetros:

Parâmetros	Unidade SI	Descrição
EF <sub>grid,MC,y</sub>	tCO <sub>2</sub> /MWh	Fator de emissão de CO <sub>2</sub> de margem combinada para geração de energia conectada a rede no ano y
$EF_{grid,BM,y}$	tCO <sub>2</sub> /MWh	Fator de emissão de CO <sub>2</sub> da margem de construção para geração de energia conectada a rede para o ano y
EF <sub>grid,OM,y</sub>	tCO <sub>2</sub> /MWh	Fator de emissão de CO <sub>2</sub> da margem de operação para geração de energia conectada a rede no ano y

(Fonte: AM\_Tool\_07, data: 29 de julho de 2008)

No Brasil, o EF<sub>grid,OM,y</sub> e EF<sub>grid,BM,y</sub> são calculados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (ref. 21-22).

Margem de Construção				
Fator Médio de Emissão (tCO <sub>2</sub> /MWh) - <b>Anual 2007</b>				
0,0775				

	Margem de Operação										
Fator Médio de Emissão (tCO₂/MWh) - Mensalmente 2007											
Jan	Fev	Mar	Abril	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0,2292	0,1954	0,1948	0,1965	0,1606	0,2559	0,3096	0,3240	0,3550	0,3774	0,4059	0,4865

 $EF_{grid,BM,y} = 0,0775 \qquad EF_{grid,OM,y} = 0,2909$ 

(Fonte: Adaptado do MCT (ref. 22))

# 4.8.2 Emissões do Projeto

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.1. de acordo com a AMS - ID v. 13 (ref. 4) não considera emissões das emissões do projeto. Portanto, as emissões do projeto são consideradas zero.

#### 4.8.3 Emissões Fugitivas

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 4) a metodologia declara que as emissões fugitivas são consideradas iguais a zero se o equipamento utilizado no projeto for novo. Durante a visita ao local conduzida em 16 – 18 de março e 4 – 7 de maio de 2009, a equipe de avaliação confirmou que o equipamento utilizado na construção da atividade de projeto proposta era novo (ref. 24) e, portanto, as emissões fugitivas são consideradas iguais a zero.

#### 4.8.4 Cálculo Direto das Reduções de Emissões

A **SAC N.12** foi levantada porque as informações no DCP (versão 4) (ref. 1) não estavam claras quanto à origem da equação utilizada para calcular as Reduções de Emissões. A equação utilizada para calcular as Reduções de Emissões não provinham da metodologia aprovada AMS – ID, v. 13 (ref. 4) ou seguiam as diretrizes estabelecidas pela EB34, Anexo 9 (ref. 12). Todas as equações utilizadas deveriam ser transparentes fornecendo esclarecimento e justificativa sobre a origem da equação e como ela foi utilizada.

Para encerrar a SAC **N.12** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção B.6.3 e B.6.1. declarando que as equações foram numeradas, completadas e substituídas pelas equações em conformidade com a AMS - ID, v. 13 (ref. 4) e as emissões fugitivas, emissões de projeto, emissões de linha de base e reduções de emissões foram esclarecidas em conformidade com a EB34, Anexo 9 (ref. 10).

A documentação revista foi verificada (ref. 1) pela equipe de avaliação e considerada em conformidade com os requisitos da EB34, Anexo 9 (ref. 10).

### Reduções de Emissões:

$$ER_{v} = BE_{v} - PE_{v} - LE_{v}$$

 $PE_{v} = 0$  (conforme a metodologia aprovada (ref. 4)

 $LE_v = 0$  (conforme a metodologia aprovada (ref. 4) e compra de equipamento (ref. 29))

Assim:

$$ER_{y} = BE_{y}$$

$$BE_{y} = EG_{y} \times EF_{grid,CM y}$$

$$ER_{y} = EG_{y} \times EF_{grid,CM y}$$

**SAC N.12** encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.1., onde há uma opção entre diferentes equações ou parâmetros na metodologia, as justificativas para o uso dessas escolhas específicas foram claramente justificadas. Em relação às informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.6.1. onde há uma opção entre diferentes equações ou parâmetros, as escolhas metodológicas para o projeto foram explicadas, apropriadamente justificadas e corretas.

Quanto às incertezas nas estimativas de emissão de GEE, não ficou claro se elas foram apropriadamente abordadas nas premissas do DCP (versão 4) (ref. 1) feitas em relação à capacidade da usina (6,66MW) e ao fator de capacidade (0,785) não foram justificadas. Durante a visita ao local conduzida de 16 a 18 de março de 2009, e de 4 a 7 de maio de 2009, foi fornecida documentação para demonstrar a capacidade da usina e o fator de capacidade (ref. 14).

Capacidade Instalada	6,66 MW	Energia Assegurada	5,23 MW	
Fator de C	apacidade	= Energia Assegurada/Capacidade Instalada		
Fator de C	apacidade	= 5,23	/ 6,66	

Fator de Capacidade	= 0,785

(Fonte: Adaptado Despacho da ANEEL N. 911, data: 15 de fevereiro de 2006 (ref. 14))

#### 4.8.5 Dados e Parâmetros Ex-ante Utilizados

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.3./4. todos os parâmetros exante mencionados estão em conformidade com a AMS – ID v. 13 (ref. 4). Todos os dados declarados derivam de fontes oficiais. MCT (ref. 21-22).

As informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.3./4. não está claro se todos os dados fornecidos foram corretamente aplicados. Durante a visita ao local conduzida de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009 documentação foi fornecida para demonstrar a adequação e correção dos dados relativos à Atividade de projeto proposta (ref. 35). As informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) e com o encerramento da **SE N.5** e **SAC N.11** (Anexo A.1) todos os dados fornecidos são apropriados e foram corretamente aplicados à Atividade de projeto proposta.

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) todos os dados e parâmetros que não estão sendo monitorados e que permaneceram fixos durante todo o período de obtenção de créditos são apropriadamente avaliados e corretos, e resultarão em estimativas conservadoras.

## 4.8.6 Cálculo das Reduções de Emissões

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) não ficou claro se a metodologia aprovada foi aplicada para determinar a RE correta. Durante a visita ao local conduzida de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009 uma planilha de cálculo de RE (ref. 35) foi fornecida. A planilha (ref. 14) foi revista pela equipe de avaliação e o Cliente foi informado sobre algumas correções a serem feitas para a transparência da planilha. As informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.6.3./4. e o encerramento da **SE N.5** e **SAC N.11** foram corretamente aplicados na metodologia aprovada na determinação das Reduções de Emissões.

## Reduções de Emissões

$$\begin{split} ER_y &= BE_y \\ ER_y &= EG_y \times EF_{grid,\,CM,\,y} \\ &= \mathrm{EG_y} = \mathrm{Capacidade\,\,da\,\,Usina\,\,^*\,\,Horas\,\,de\,\,Operação\,\,^*\,\,Fator\,\,de\,\,\mathrm{Capacidade}} \\ &= \mathrm{EG_y} = 6,66\,\,^*\,\,8760\,\,^*\,\,(523/6,66) \\ &= \mathrm{EG_y} = 58341.6\,\,^*\,\,0.785 \\ &= \mathrm{EG_y} = 45,815\,\,(\text{ver\,\,Anexo\,\,A.1\,\,para\,\,maiores\,\,detalhes}) \\ &= \mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} = W_{\mathrm{OM}}\,\,^*\,\,\mathrm{EF_{grid,\,OM,\,2007}} + W_{\mathrm{BM}}\,\,^*\,\,\mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} \\ &= \mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} = (0,5\,\,^*\,\,0.2909) + (0,5\,\,^*\,\,0.0775) \\ &= \mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} = 0,1454 + 0,0387 \\ &= \mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} = 0,1842\,\,(\text{ver\,\,ref.\,\,21-22,\,\,35\,\,para\,\,maiores\,\,detalhes}) \\ &= \mathrm{ER_y} = \mathrm{EGy}\,\,^*\,\,\mathrm{EF_{grid,\,MC,\,2007}} \\ &= \mathrm{ER_y} = 45.815\,\,^*\,\,0.1842 \\ &= \mathrm{ER_y} = 8,439\,\,\mathrm{tCO2e/MWh(ver\,\,ref.\,\,35\,\,para\,\,maiores\,\,detalhes}) \end{split}$$

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) a projeção da RE é baseada no mesmo procedimento para o cálculo da RE (ref. 35).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) não foi possível determinar se os cálculos das REs foram corretos. As informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1) seção A.4.3. e B.6.4. foram corretamente aplicadas e estão em conformidade com a EB34, Anexo 9 (ref. 10).

A planilha RE (ref. 35) foi analisada em comparação com o DCP (ref. 1), MCT (ref. 21-22) e outras informações relevantes obtidas na visita ao local, conduzida em 16 – 18 de março e 4 – 7 de maio de 2009 e consideradas como corretas e alinhadas com a AMS – ID v. 13 (ref. 4).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.4. a projeção da atividade de projeto proposta e as REs são consideradas alinhadas com o período de obtenção de créditos indicado mencionado na seção C do DCP (versão 4) (ref. 1).

### 4.8.7 Detalhes da Linha de Base

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.8. a linha de base foi determinada em 01/12/2005 e revista em 12/12/2008. A determinação da linha de base é consistente com o histórico do DCP.

- o Determinação da Linha de Base: 12 de dezembro de 2008
- o DCP versão 4: 17 de fevereiro de 2009

De acordo com o DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção B.8. contém as seguintes informações:

- o Determinação da Linha de Base: 22 de maio de 2009
- o DCP versão 5: 22 de maio de 2009

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) todas as informações fornecidas no Anexo 3 são consideradas consistentes com a AMS - ID v. 13 (ref. 4) e completas.

# 4.9 Aplicação da Metodologia de Monitoramento e Plano de Monitoramento

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) a metodologia de monitoramento é consistente com a metodologia de monitoramento estabelecida na AMS – ID v. 13 (ref. 4).

A **SAC N.13** foi levantada porque informações fornecidas in DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.7.2. não estavam claras. Nenhuma informação foi mencionada em relação à verificação do FE do MCT (ref. 21-22). EFgrid,MC,y é o parâmetro mencionado que será monitorado. O parâmetro declara que as informações necessárias serão derivadas do MCT. No entanto, não está claro como o PP será notificado de que o FE foi alterado pelo MCT, com que frequência isso será verificado e como o número alterado será implementado.

Para encerrar a SAC **N.13** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção B.6.2. informações foram incluída em (*Dados e parâmetros disponíveis na validação*) e B.7.1 (*Dados e parâmetros monitorados*), relativos a EF<sub>grid,MC,y</sub>, "Este valor é atualizado anualmente de acordo com cálculos do MCT para o sistema elétrico brasileiro".

A documentação revista foi verificada (ref. 1, 21-22) pela equipe de avaliação e considerada satisfatória.

**SAC N.13** encerrada (ver Anexo **A.3** para maiores detalhes).

#### 4.9.1 Dados e Parâmetros a serem Monitorados

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) e na metodologia aprovada (ref. 6) a fonte de toda a energia gerada fornecida para a rede é hidrelétrica e a redução de emissão é um resultado da energia fornecida ao fator de emissão da rede \*.

- EG<sub>y</sub> (Eletricidade gerada no ano) = as fontes serão geradas e monitoradas pela Tecnovolt Centrais Elétricas. A geração de energia será monitorada pelos medidores calibrados de energia.
- EF<sub>grid, MC,y</sub> ( Fator de Emissão para o Sistema Interligado Nacional): fonte obtida da AND brasileira. Os dados são determinados como ex-post.

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.7.1. as escolhas dos indicadores de projeto GEE são consideradas razoáveis e em conformidade com os requisitos estabelecidos pela metodologia aprovada (ref. 4) aplicada.

Os dados monitorados possibilitam determinar as Reduções de Emissões de GEE. Os seguintes parâmetros serão monitorados:

- EGy = Eletricidade gerada pela tecnologia renovável no ano y MWh): esses dados serão obtidos por medidores calibrados. A eletricidade gerada será controlada pelo comprador e vendedor (PP). Durante a verificação, as informações de energia serão verificadas através de faturas.
- EFgrid,MC,y = Fator de emissão de rede .( tCO<sub>2</sub>/MWh): esses dados serão definidos como ex-post. Esses dados serão calculados pela AND brasileira (MCT e ONS).

Com base nas informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1) todas as informações fornecidas relativas às variáveis de monitoramento são suficientes para entregar dados de alta qualidade, e não tendenciosos.

- EGy (MWh) os dados serão gerados pelos medidores calibrados. Os medidores de energia serão calibrados a cada 2 anos (ref. 21-22).
- *EFgrid,MC,y* (tCO<sub>2</sub>/MWh) os dados virão da fonte oficial. A AND brasileira (MCT/ONS) publicará esses dados a cada ano.

Com base nas informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1) não está claro se a abordagem atual de monitoramento está alinhada com a boa prática atual. Menção é feita na Seção 7.2. sobre procedimentos internos serem redigidos antes do primeiro período de obtenção de créditos, cobrindo itens essenciais relativos a treinamento, QA, arquivo e outros.

O Anexo 4 ao DCP (ref. 1) faz uma breve referência a uma planilha eletrônica que será utilizada para comparar e calcular os dados necessários, juntamente com as informações relacionadas ao manuseio eletrônico de dados (ref. 37).

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção B.6.1. todas as fórmulas utilizadas para determinar a emissão do projeto são claramente indicadas e em conformidade com a metodologia de monitoramento.

### 4.9.2 Procedimentos de Controle de Qualidade (QC) e Garantia de Qualidade (QA)

Com base nas informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) seção B.7.2. o fator de emissão para a rede será calculado pelo MCT, uma fonte oficial (ref. 21-22). O QA/QC para esses dados é alto.

Os medidores de energia serão calibrados de acordo com as Normas Brasileiras (ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico) (ref. 36). Estima-se que o QA/QC para esses dados seja baixo.

**SAF N.17** – Na visita de validação no local, os medidores de energia ainda não estavam instalados. Durante a verificação, as seguintes informações devem ser confirmadas pela equipe de avaliação:

- Números de série dos medidores de energia
- o Certificado de calibração
- o Periodicidade de calibração

#### 4.9.3 Estrutura Operacional e Gerencial

A SAC N.14 foi levantada porque as informações na seção B.7.2 do DCP (versão 4) (ref. 1) não continham nenhuma informação relacionada a autoridade, pessoa responsável pelo gerenciamento, registro, monitoramento, etc. do projeto. De acordo com as diretrizes estabelecidas na EB34, Anexo 9 (ref. 10) a seção deve conter uma descrição detalhada do plano de monitoramento, descrevendo claramente as responsabilidades.

Para encerrar a SAC **N.14** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção B.7.2. incluindo informações relacionadas a procedimentos de monitoramento, plano de monitoramento, estrutura operacional e gerencial a ser implementada, etc. Todos os procedimentos estarão de acordo com o Memorial Descritivo do sistema de monitoramento de supervisão e em conformidade com o ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico).

O Memorial Descritivo (ref. 20) e Sub-módulo 12.1 do ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico (ref.21) declaram que a calibração dos medidores de energia será realizada a cada 2 anos.

Em relação à responsabilidade do gerente de projeto, monitoramento, etc., o DCP, versão 5, declarou as informações completas, no entanto, ela ainda não foi implementada porque a atividade de projeto está sob construção.

**SAF N.18** – As seguintes informações devem ser implementadas antes do período de obtenção de créditos:

- o Auditoria interna
- o Treinamento
- o Responsabilidades por MR
- o Tempo de alcance
- Monitoramento de todos os parâmetros necessários
- o Procedimentos internos (treinamento, calibração, auditoria, manutenção, instruções de trabalho, etc.

A **SAC N.15** foi levantada porque as informações da seção B.7.2 do DCP (versão 4) (ref. 1) declaravam que os medidores seriam calibrados a cada três anos. No entanto, há um requisito brasileiro (ONS –Sub-módulo 12.3) (ref. 36) que estabelece a periodicidade de calibração a cada 2 anos. O PP foi solicitado a fazer as alterações necessárias em conformidade com o requisito do ONS.

Para encerrar a **SAC N.15** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção B.7.2. corrigindo o erro de digitação da frequência de calibração).

A documentação revista (ref. 1) foi verificada pela equipe de avaliação e considerada correta e satisfatória.

**SAC N.15** foi encerrada (ver Anexo **A.3** para maiores detalhes).

#### 4.10 Duração do Período de obtenção de créditos

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção C.1.1./2. claramente define a data de início e ciclo de Vida Útil conforme segue:

- Data de Início: 9 de agosto de 2005
- Ciclo de Vida Útil: 25 anos.

Durante o processo de validação a **SE N.8** foi levantada porque a data de início acima não cumpria os requisitos estabelecidos em MDL\_GLOS04. Após o encerramento da **SE N.8** o DCP revisto (versão 5) (ref. 5) define a data de início e ciclo de vida útil, conforme segue:

- Data de Início: 4 de janeiro de 2006
- Ciclo de Vida Útil: 25 anos.

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção C.2. declara o seguinte:

 1 de julho de 2009 (ou na data do registro da atividade de projeto MDL, o que for posterior

O ciclo de vida do projeto não excede o período de obtenção de créditos. As informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção C.1./2. o ciclo de vida do projeto é declarado como de 25 anos. O período de obtenção de créditos é declarado como 7 anos com 2 renovações adicionais possível (7\*3=21anos).

#### 4.11 Impactos Ambientais

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1., são exigidas algumas licenças por parte das respectivas agências ambientais.

- Licença Ambiental Prévia (LAP);
- Licenca Ambiental de Instalação (LAI) e
- Licença Ambiental de Operação (LAO).

Durante a visita ao local conduzida de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, os documentos necessários relativos ao meio ambiente foram verificados (ref. 16, Anexo A.1) pela equipe de avaliação e considerados corretos.

Com base nas informações fornecidas no DCP (versão 4) (ref. 1) seção D.1. a análise do impacto ambiental da atividade de projeto proposta foi suficientemente descrita.

A análise do impacto ambiental da atividade de projeto proposta foi feita e a atividade de projeto proposta obteve (Licença Ambiental de Operação) a LAO N. 297328/2009 (cert. 022834), data: 30 de abril de 2009 (ref. 16, Anexo A.1).

O projeto não criará nenhum efeito ambiental adverso já que a atividade de projeto proposta é uma usina hidrelétrica a fio-d'água, a represa está prevista para armazenar água para gerar eletricidade por curtos período de tempo. A acumulação de água devido à pequena barreira forma um pequeno reservatório. Portanto, o impacto ambiental é muito pequeno se comparado com outros tipos alternativos de geração de energia.

#### 4.12 Comentários dos Atores Locais

As cartas foram enviadas para os seguintes atores locais:

- Prefeitura (Nova Ubiratã) 27 de janeiro de 2009
- o Câmara de Vereadores (Nova Ubiratã) − 27 de janeiro de 2009
- o Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã) 27 de janeiro de 2009
- SEMA/MT Secretaria de Estado do Meio Ambiente 27 de janeiro de 2009
- o FEMA/MT Secretaria de Estado do Meio Ambiente 27 de janeiro de 2009.
- Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS) – 27 de janeiro de 2009
- o Associação Comunitária (Nova Ubiratã) 27 de janeiro de 2009
- o Ministério Público (Nova Ubiratã) 27 de janeiro de 2009
- o Ministério Federal 6 de maio de 2009.

O convite atendeu ao requisito da AND. A **SAC N.16** foi levantada porque as informações na seção E.1. do DCP (versão 4) (ref. 1) declaravam que a Consulta aos Atores Locais tinha sido conduzida em conformidade com a Resolução N. 1 da AND brasileira. No entanto, na verificação do site da web da AND brasileira (25 de fevereiro de 2009) a resolução mais recente aplicável da AND brasileira era a Resolução N. 7 datada de 5 de março de 2008. O PP foi solicitado a cumprir essa resolução e fazer as alterações necessárias.

Durante a visita ao local conduzida em 5 de maio de 2009, ao rever as Cartas de Convite e ARs, os seguintes documentos foram considerados como faltantes:

- AR faltante Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã)
- Carta de convite e AR da FEMA faltantes.
- Carta de convite e AR do Ministério Federal faltantes

Para encerrar a **SAC N.16** o PP enviou um DCP revisto (versão 5) (ref. 1) seção E.1. incluindo informações relacionadas ao processo de Consulta aos Atores Locais, de acordo com a resolução 1 e a resolução 7 mais recente da AND brasileira, foram incluídas no DCP.

- o AR Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã) 27 de janeiro de 2009.
- o AR FEMA carta enviada em 27 de janeiro de 2009.
- o AR Federal Ministério Público carta enviada em 6 de maio de 2009.

SAC N.16 encerrada (ver Anexo A.3 para maiores detalhes).

ı.

# 5. Comentários das Partes, Atores e ONGs

Em conformidade com os subparágrafos 40 (b) e (c) dos procedimentos e modalidades MDL, o Documento de Concepção do Projeto de uma atividade de projeto MDL proposta deveria ser disponibilizado para o público e a EOD deveria solicitar comentários sobre os requisitos de validação das Partes, atores e organizações não governamentais acreditadas pela CQNUMC e disponibilizá-los para o público. Este capítulo descreve este processo para este projeto.

## 5.1 Descrição de Como e Quando o DCP foi Disponibilizado para o Público

O DCP para este projeto foi disponibilizado no site da web do SGS conforme segue:

#### **Primeira ISHC**

- Website: <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/VBSEM1SUFCWJTS5SB5ACJQFO9Q56QH/view.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/VBSEM1SUFCWJTS5SB5ACJQFO9Q56QH/view.html</a> Verificado 25 de fevereiro de 2008
- o Período: 18 de abril de 2007 a 17 de maio de 2007
- o Comentários Recebidos: 0

## Segunda ISHC

- Website: <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/B4ZHHVDNVPLXYZ5M2PIBXL57V6FDTH/view.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/B4ZHHVDNVPLXYZ5M2PIBXL57V6FDTH/view.html</a> Verificado 25 de fevereiro de 2008
- Período: 13 de dezembro de 2007 a 11 de janeiro de 2008
- o Comentários Recebidos: 0

#### **Terceira ISHC**

- Website: <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/PSBA39LNEKK8EGB6HKGOAU105W5LBU/view.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/PSBA39LNEKK8EGB6HKGOAU105W5LBU/view.html</a> Verificado 30 de março de 2009
- Período: 28 de fevereiro de 2009 a 29 de março de 2009.
- Comentários Recebidos: 0

Os comentários foram solicitados através da página de MDL da CQNUMC

#### 5.2 Compilação de todos os Comentários Recebidos

Nenhum comentário foi recebido para as consultas realizadas às partes interessadas do projeto.

#### 5.3 Explicação das Medidas Adotadas em Relação aos Comentários

Nenhum comentário foi recebido para as consultas realizadas às partes interessadas pelo projeto.

# 6. Lista das Pessoas Entrevistadas

Data	Nome	Cargo	Breve Descrição do Assunto Discutido
17/03/2009	Ivo Beuter	Gerente – Pequena Central Hidrelétrica ARS	Proprietário
17/03/2009	Rocio Rodrigues	Consultor - MGM	Desenvolvedor do projeto
17/03/2009	Fernando Alarcon	Consultor - MGM	Desenvolvedor do projeto
05/05/2009	Rocio Rodrigues	Consultor - MGM	Desenvolvedor do projeto
05/05/2009	Fernando Alarcon	Consultor - MGM	Desenvolvedor do projeto
05/05/2009	Edson Flessak	Gerente – Flessak	Flessak

Documentos da Categoria 1 (documentos fornecidos pelo Cliente relacionados diretamente aos componentes GEE do projeto, (i.e. o MDL DCP, confirmação pelo país anfitrião sobre a contribuição para o desenvolvimento sustentável e aprovação por escrito da participação voluntária da autoridade nacional designada):

ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato
1.	DCP	Pequena Central Hidrelétrica ARS	1	9 de março de 2007	Primeira ISHC
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/Projects/	Validation/DB/VBSEM1SUFCWJTS5SB5ACJQFO9Q56QH/view.html - Ve	rificado 25 de	fevereiro de 2009	
b	DCP	Pequena Central Hidrelétrica ARS	2	5 de agosto de 2007	
С	DCP	Pequena Central Hidrelétrica ARS	3	11 de dezembro de 2007	Segunda ISHC
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/Projects/	Validation/DB/B4ZHHVDNVPLXYZ5M2PIBXL57V6FDTH/view.html - Verifi	icado 25 de fe	vereiro de 2009	
d	DCP	Pequena Central Hidrelétrica ARS	4	17 de fevereiro de 2009	Terceira ISHC
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/Projects/	Validation/DB/PSBA39LNEKK8EGB6HKGOAU105W5LBU/view.html - Ver	rificado 28 de	fevereiro de 2009	
е	DCP	Pequena Central Hidrelétrica ARS	5	22 de maio de 2009	.pdf
2.	LoA	Carta de Aprovação - Brasil	n.v.	18 de agosto de 2009	.pdf o
3.	MoC	Modalidades de Comunicações	n.v.	21 de agosto de 2009	.pdf

Documentos da Categoria 2 (documentos de suporte utilizados para verificar as premissas do projeto e confirmar a validade das informações fornecidas nos documentos da Categoria 1 e nas entrevistas de validação):

ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato	y.
4.	AMS I D	Geração de Eletricidade Conectada à Rede	13	14 de dezembro de 2007	pdf	
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/UserMan	agement/FileStorage/CDMWF AM PHPV5WESACMBTJ2YY54GAJYS	SIEI3HD - Verifica	ado 25 de fevereiro de 2009		
5.	Apêndice A ao Anexo B	Informações sobre Adicionalidade	6	30 de setembro de 2005	.pdf	
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/methodo	ogies/SSCmethodologies/AppB SSC AttachmentA.pdf - Verificado 25 c	de fevereiro de 2	009.		
6.	Apêndice B ao Anexo B	Acrônimos, Abreviações e Unidades de Medida	6	30 de setembro de 2005	.pdf	
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/methodo	ogies/SSCmethodologies/AppB SSC Attachments acronyms.pdf - Veri	ificado 25 de feve	ereiro de 2009		
7.	EB36, Anexo 27	Compêndio de orientação sobre o	2	30 de novembro de 2007	.pdf	
		desempacotamento/desmembramento das atividades de projeto de				-
		SSC.				1
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/EB/036/e	<u>b36_repan27.pdf</u> - Verificado 25 de fevereiro de 2009				
8.	EB35, Anexo 12	AM_Tool_07	1.1	29 de julho de 2008	.pdf	,

Weblink: http://cdm.unfcc.int/methodologies/tools/am-tool-07-v1.1.pdf - Verificado 25th de fevereiro de 2009	ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato
monitoramento para categorías selecionadas de atividade de projeto MDL de pequena escala.  Weblink: http://cdm.unfccc.int/EB04/leb41_repan20.pdf \ Verificado 25 de revereiro de 2009  10. EB34, Anexo 9 Dietrizes para o Prenenhimento do Documento de Concepção do 5 14 de setembro de 2007 pdf Projeto Simplificado (MDL-SSC-DCP) e do formulário de Novas Meteodologias Propesta de Pequena Escala (MDL-SSC-NM).  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclart/TOCP/DCP_guido2 v05.pdf \ Verificado 25 de fevereiro de 2009  11. EB41, Anexo 46 Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia 1 2 de agosto de 2008 pdf do MDL d	Weblink			ereiro de 2009		
MDL de pequeña escala.  Weblink: http://cdm.unicoc.int/EB/041/eb41 repan20.pdf / everificado 25 de fevereiro de 2009  10. EB34, Anexo 9 Diretrizes para o Preenchimento do Documento de Concepção do 5 14 de setembro de 2007 pdf Projeto Simplificado (MDL-SSC-DP) e do formulário de Novas Metodologias Propostas de Pequeña Escala (MDL-SSC-NM).  Weblink: http://cdm.unicoc.int/Beference/CDICDP guido2 vol.65.pdf / verificado 25 de fevereiro de 2009  11. EB41, Anexo 46 Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia 1 2 de agosto de 2008 pdf do MDL  Weblink: http://cdm.unicoc.int/EB/041/eb41 repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009  12. ANEEL Beletin de Energia 1 8 a 14 de outubro de 2003 pdf  Weblink: http://www.ANEEL.gov.br/arguivos/PDF/BOLETIM_ENERGIA_097.htm - 5th de maio de 2009 - Verificado 11 de junho de 2009  13. A Fio-d'água Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.) n.v. n.dasp  Weblink: http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp. Verificado 11 de junho de 2009  14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 fe de novembro de 2004 pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2009 pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CONUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unicoc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009 n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unicoc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009 n.v. 26 de maio de 2006 pdf  Weblink: http://cdm.unicoc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009 n.v. 26 de maio de 2006 pdf  Weblink: http://dem.unicoc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009 n.v. 26 de maio de 2006 pdf  Weblink: http://www.met.gov.br/index.php/cocntentrivéew/300373.html - 27 de maio de 2009 n.v. 21 de maio de 2009 p.df	9.	EB41, Anexo 20	Linha de base indicativa simplificada e metodologias de	12	2 de agosto de 2008	.pdf
Weblink: http://cdm.unfocc.int/EBI041/eb41_repan2D pdf - Verificado 25 de fevereiro de 2009   Total						
10. EB34, Anexo 9 Diretrizes para o Preenchimento do Documento de Concepção do 5 14 de setembro de 2007 projeto Simplificado (MDL-SSC-NDP) e do formulário de Novas Metodologias Propostas de Pequena Escala (MDL-SSC-NM).  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/DCP/DCP guido2 v05.pdf - Verificado 25 de tevereiro de 2009pdf  Weblink: http://cdm.unfccc.int/EB/04/reb41 repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009pdf  Weblink: http://www.ANEEL.gov.br/ragu/ivos/PDF/PGLETIM_ENERGIA 097.htm - 5th de maio de 2009 - Verificado 11 de junho de 2009pdf  Weblink: http://www.ANEEL.gov.br/ragu/ivos/PDF/PGLETIM_ENERGIA 097.htm - 5th de maio de 2009 - Verificado 11 de junho de 2009pdf  13. A Fio-d'aqua Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.) n.v. n.dasp  Weblink: http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-CDM/capdillos.asp. Verificado 11 de junho de 2009pdf  14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 16 de novembro de 2004pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2009pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2009pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008pdf  19. CONUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009nv. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009nv. 26 de maio de 2006pdf  Weblink: http://cww.unfccc.int/Projects/validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009nv. 29 de abril de 2008pdf  Weblink: http://www.nct.gov.br/undeb.blb/0024/24833.pdf  22. CONUMC Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009v. 29 de abril de 2008pdf  Weblink: http://www.nct.gov.br/undeb.pdp.contentview/930373.html - 27 de maio de 2009v. 21 de maio de 2009xls						
Projeto Simplificado (MDL-SSC-DCP) e do formulário do Novas Metodologias Propostas de Pequena Escala (MDL-SSC-NM)  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/DCP/DCP guid02 v05.pdf - Verificado 25 de fevereiro de 2009  11. EB41, Anex 46 Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia 1 2 de agosto de 2008 .pdf  Weblink: http://dcm.unfccc.int/EB/041/eb41 repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009  12. ANEEL Boletim de Energia 1 8 a 14 de outubro de 2003 .pdf  Weblink: http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm - 5th de maio de 2009 - Verificado 11 de junho de 2009  13. A Fio-d'água Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.) n.v. n.dasp  Weblink: http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp. Verificado 11 de junho de 2009  14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 16 de novembro de 2004 .pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2004 .pdf  16. FEMA - Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CONUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://dcm.unfccc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CONUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://dcm.unfccc.int/Projects/viojesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 29 de abril de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
Metodologias Propostas de Pequena Escala (MDL-SSC-NM). Weblink: http://cdm.unfccc.int/Peference/Guidclaint/Dc/PDCP_guidcu_0v6_pdf - verificado 25 de fevereiro de 2009  11. EB41, Anexo 46	10.	EB34, Anexo 9		5	14 de setembro de 2007	.pdf
Weblink: http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/IDCP/IDCP_guid02_V05_pdf - Verificado 25 de fevereiro de 2009   1						
11. EB41, Anexo 46 Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL Weblink: http://cdm.unfccc.int/EB/041/eb41 repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009  12. ANEEL Boletim de Energia Weblink: http://www.ANEEL.gov.br/argur/uso/PDF/EDQLETIM ENERGIA 097.htm - 5th de maio de 2009 - Verificado 11 de junho de 2003  13. A Fio-d'âgua Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A) n.v. n.d. asp Weblink: http://www.Meletrobrás.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp. Verificado 11 de junho de 2009  14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 16 de novembro de 2004 .pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2004 .pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 .pdf  19. CONUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CONUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf Weblink: http://www.mect.gov.br/ipub blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf Weblink: http://www.mect.gov.br/ipub blob/0024/24833.pdf  Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls			Metodologias Propostas de Pequena Escala (MDL-SSC-NM).			
Meblink: http://cdm.unfccc.int/EB/041/eb4   repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009     12. ANEEL						
Weblink: http://cdm.unfccc.int/EB/041/eb41 repan46.pdf - Verificado 28 de maio de 2009   1   8 a 14 de outubro de 2003   .pdf	11.	EB41, Anexo 46		1	2 de agosto de 2008	.pdf
ANEEL   Boletim de Energia   1 8 a 14 de outubro de 2003   .pdf						
Weblinik: <a href="http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm-5th de maio de 2009">http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm-5th de maio de 2009</a>						
13. A Fio-d'água Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.)  Weblink: http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp. Verificado 11 de junho de 2009  14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 16 de novembro de 2004 .pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2004 .pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N.8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303973.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls				1		.pdf
Weblink: http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp. Verificado 11 de junho de 2009         14. ANEEL       Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica       911       16 de novembro de 2004       .pdf         15. AP Engenharia Ltda.       Descrição Técnica da ARS       n.v.       julho de 2004       .pdf         16. FEMA – Licença Ambiental       Licença de Operação       297328/2009       18 de agosto de 2006       .pdf         17. Mapa       Mapa do Projeto       n.v.       9 de maio de 2009       .pdf         18. ANEEL       Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica       1490       5 de agosto de 2008       pdf         19. CQNUMC       Pesquisa do Projeto       n.v.       n.v.       n.d.       .html         Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/rojsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009       n.v.       n.d.       .html         Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009       n.v.       26 de maio de 2006       .pdf         Weblink: http://www.mct.gov.br/poleblob/0024/24833.pdf       n.v.       29 de abril de 2008       .pdf         Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009       n.v.       21 de maio de 2009       .xls						
14. ANEEL Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica 911 16 de novembro de 2004 .pdf  15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2004 .pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projecarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls					n.d.	.asp
15. AP Engenharia Ltda. Descrição Técnica da ARS n.v. julho de 2004 .pdf  16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projecarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	14.	ANEEL	Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica	911	16 de novembro de 2004	.pdf
16. FEMA – Licença Ambiental Licença de Operação 297328/2009 18 de agosto de 2006 .pdf  17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projecarch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.qov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	15.	AP Engenharia Ltda.	Descrição Técnica da ARS	n.v.	julho de 2004	.pdf
17. Mapa Mapa do Projeto n.v. 9 de maio de 2009 .pdf  18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projesearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.qov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	16.	FEMA – Licença Ambiental	Licença de Operação	297328/2009	18 de agosto de 2006	.pdf
18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
18. ANEEL Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica 1490 5 de agosto de 2008 pdf  19. CQNUMC Pesquisa do Projeto verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	17.	Мара	Mapa do Projeto	n.v.	9 de maio de 2009	.pdf
19. CQNUMC Pesquisa do Projeto n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.dhtml Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.d. html  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	18.	ANEEL	Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica	1490	5 de agosto de 2008	pdf
Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html - Verificado 28 de maio de 2009  20. CQNUMC Projetos de Validação n.v. n.d. html  Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009  21. MCT Resolução N. 8 n.v. 26 de maio de 2006 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf  22. Fator de Emissão MCT Fator de Emissão 2007 n.v. 29 de abril de 2008 .pdf  Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls						
20.CQNUMCProjetos de Validaçãon.v.n.dhtmlWeblink:http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 200921.MCTResolução N. 8n.v.26 de maio de 2006.pdfWeblink:http://www.mct.gov.br/updblob/0024/24833.pdf22.Fator de EmissãoMCT Fator de Emissão 2007n.v.29 de abril de 2008.pdfWeblink:http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 200923.Prática ComumPlanilha de Prática Comum da ARSn.v.21 de maio de 2009.xls	_			n.v.	n.d.	.html
Weblink: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html - Verificado 28 de maio de 200921.MCTResolução N. 8n.v.26 de maio de 2006.pdfWeblink: http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf.v.29 de abril de 2008.pdf22.Fator de EmissãoMCT Fator de Emissão 2007n.v.29 de abril de 2008.pdfWeblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html - 27 de maio de 200923.Prática ComumPlanilha de Prática Comum da ARSn.v.21 de maio de 2009.xls						
21.MCTResolução N. 8n.v.26 de maio de 2006.pdfWeblink: <a href="http://www.mct.gov.br/upd">http://www.mct.gov.br/upd</a> blob/0024/24833.pdf22.Fator de EmissãoMCT Fator de Emissão 2007n.v.29 de abril de 2008.pdfWeblink: <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html</a> - 27 de maio de 200923.Prática ComumPlanilha de Prática Comum da ARSn.v.21 de maio de 2009.xls				n.v.	n.d.	.html
Weblink: <a href="http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf">http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf</a> 22.Fator de EmissãoMCT Fator de Emissão 2007n.v.29 de abril de 2008.pdfWeblink: <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html</a> – 27 de maio de 200923.Prática ComumPlanilha de Prática Comum da ARSn.v.21 de maio de 2009.xls	Weblink					
22.Fator de EmissãoMCT Fator de Emissão 2007n.v.29 de abril de 2008.pdfWeblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 200923.Prática ComumPlanilha de Prática Comum da ARSn.v.21 de maio de 2009.xls				n.v.	26 de maio de 2006	.pdf
Weblink: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303073.html – 27 de maio de 2009  23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls	Weblink					
23. Prática Comum Planilha de Prática Comum da ARS n.v. 21 de maio de 2009 .xls				n.v.	29 de abril de 2008	.pdf
	Weblink					
24. ANNEL BIG Banco de Informações de Geração - Brasil n.v. 26 de maio de 2009 .htm	23.	Prática Comum	Planilha de Prática Comum da ARS	n.v.	21 de maio de 2009	.xls
24. ANNEL BIG Banco de Informações de Geração - Brasil n.v. 26 de maio de 2009 .htm						
	24.	ANNEL BIG	Banco de Informações de Geração - Brasil	n.v.	26 de maio de 2009	.htm

ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato
Weblink	: http://www.ANEEL.gov.br/15.h	ntm - Verificado 28 de maio de 2009			
25.	ANNEL BIG	Banco de Informações de Geração - MT	n.v.	26 de maio de 2009	.htm
Weblink		ntm - Verificado 28 de maio de 2009			
26.	ANNEL BIG	Banco de Informações de Geração – Capacidades MT	n.v.	26 de maio de 2009	.htm
Weblink	<del></del>	ntm - Verificado 28 de maio de 2009			
27.	Ata da reunião dos	Reunião interna- Consideração de MDL	n.v.	10 de setembro de 2001	.pdf
_	parceiros				
В	ANEEL	Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica	284	28 de maio de 2002	.pdf
C	Solicitação para ANEEL	Processo N° 48500.001494/96-54 PCH ARS	n.v.	27 de maio de 2003	.pdf
D	Licença Ambiental	Licença de Instalação	397/2003	29 de dezembro de 2003	.pdf
E	Solicitação de	Carta da Tecnovolt para o BNDES	n.v.	25 de agosto de 2004	.pdf
_	Financiamento	Conto do Torrosceltarono o Donos do Brasil		00 de estable de 0004	
F	Solicitação de financiamento	Carta da Tecnovolt para o Banco do Brasil	n.v.	30 de outubro de 2004	.pdf
G	ANEEL	Despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica	911	16 de novembro de 2004	.pdf
H		Carta da Tecnovolt para a Caixa Econômica Federal	-	9 de fevereiro de 2005	•
п	Solicitação de Financiamento	Carta da Techovoli para a Gaixa Economica Federal	n.v.	9 de levereiro de 2005	.pdf
	Licença Ambiental	Licença de Instalação	154/2005	2 de março de 2005	.jpg
j		Carta do BNDES para a Tecnovolt	n.v.	11 de outubro de 2005	.jpg
	Financiamento	Carta do BNDEO para a recinovolt	11. V .	Ti de odiabio de 2003	.)P9
K		Carta da HISA para a Tecnovolt.	n.v.	4 de janeiro de 2006	.pdf
	Equipamento			. 40 janene 40 2000	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
L	Patrocinador do Projeto	Flessak fez contato com a PWC em relação ao desenvolvimento do	n.v.	11 de março de 2006	.msg
	contatou a MGM	DCP		3	9
M	Informações de		n.v.	29 de junho de 2006	.msg
	Desenvolvimento de DCP	DCP do PCH ARS. E-mail enviado por Stefan David			-
N	Contrato de Compra de	Carta da HISA para a Tecnovolt.	n.v.	27 de julho de 2006	.pdf
	Equipamento				
0	Contrato de	Contrato entre MGM e Tecnovolt	n.v.	26 de setembro de 2006	.pdf
	Desenvolvimento do Projeto				
	MDL	Carta consiste annicede mare ac atorna lacada		ionaire de 2007	n alf
P P	Carta convite	Carta convite enviada para os atores locais	n.v.	janeiro de 2007	.pdf
Q	DCP	DCP enviado para a SGS	n.v.	12 de abril de 2007	.msg
R	DCP	Primeira Consulta Global de Atores	n.v.	18 de abril de 2007	.html
		/alidation/index.html - Verificado 28 de maio de 2009		0 de	If
S	Aprovação do	Carta da CAIXA para a Tecnovolt	n.v.	8 de maio de 2007	.pdf
_	Financiamento	Contrato financeiro entre a CAIXA e a Tecnovolt	n v	19 do junho do 2007	ndf
1 1	Contrato de Empréstimo	CONTRACO IIII AII CEITO ENTRE A CAINA E A TECHOVOIL	n.v.	18 de junho de 2007	.pdf

ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato
	Bancário			·	
U	Visita ao Local pela EOD	Visita ao local realizada na usina ARS	1	22 de julho de 2007	.pdf
V	Relatório de Validação	Relatório preliminar de validação	1	12 de setembro de 2007	.pdf
W	Processo de Aprovação Nacional	Relatório preliminar de validação enviado para a AND brasileira.	n.v.	2 de agosto de 2007	.html
		<u>p/content/view/68007.html</u> – Verificado 28 de maio de 2009			
	DCP	Segunda Consulta Global de Atores	n.v.	13 de dezembro de 2007	.html
		<u>alidation/index.html</u> – Verificado 28 de maio de 2009			
Υ	, · · · · · · ·	Solicitação da aprovação da ANEEL da implementação do projeto.	n.v.	6 de março de 2008	.pdf
Z	Licença Ambiental	Licença de Instalação	1096/2007	16 de maio de 2008	.pdf
AA	Carta de Aprovação	Carta de aprovação da AND brasileira	n.v.	4 de julho de 2008	.pdf
28.	ANNEL BIG	Banco de Informações de Geração – Capacidades Brasil	n.v.	27 de maio de 2009	.htm
Weblink	: http://www.ANEEL.gov.br/apli	cacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp - Verificado 28 de maio d	de 2009		
29.	Contrato de Compra de Equipamento	Contrato de Compra de Equipamento Flessak	n.v.	4 de janeiro de 2006	.pdf
30.	Consideração MDL	Reunião Interna – Português	n.v.	10 de setembro de 2001	.pdf
b	Consideração MDL	Reunião Interna – Inglês	n.v.	10 de setembro de 2001	.pdf
31.	Adicionalidade	Adicionalidade	n.v.	inúmeras	.zip
32.	Prática Comum	SHP Rio Prata – ANEEL N° 48100.001895/94-33	-	7 de março de 2005	.pdf
33.	Prática Comum	SHP Camargo Correa	-	5 de setembro de 2005	.asp
		sh/news/not112 05.asp - Verificado 11 de junho de 2009		00 de iulte de 0004	1¢
34.	Prática Comum	SHP Camargo Corrêa – ANEEL № 48100.483045/95-51	-	26 de julho de 2004	.pdf
35.	RE	Planilha de Redução de Emissão	2	22 de maio de 2009	.xls
36.	ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico – Procedimento de calibração de medidores de energia	2	7 de julho de 2008	.pdf
37.	Flessak Eletro Industrial Ltda	Memorial Descritivo	n.v.	23 de fevereiro de 2008	.pdf
38.	Cartas Convite	Consulta da Partes Locais Envolvidas	n.v.	27 de janeiro de 2009, 6 de maio de 2009	.pdf

ID	Descrição	Título	Versão	Data	Formato
39.	Consumo Interno do Equipamentos	Consumo interno na usina ARS	1	13 de junho de 2009	.xls
40.	Equipamento de Turbina	HISA – Oferta de Compra de Turbina	n.v.	27 de julho de 2006	.pdf
41.	Equipamento de Gerador	Dados Técnicos do Geradores Flessak	n.v.	7 de fevereiro de 2007	.pdf
42.	Decisão 4/CMP.1, Anexo II	Esclarecimentos adicionais sobre definições de atividades elegíveis	n.v.	30 de março de 2006	.pdf
Weblink	c: http://cdm.unfccc.int/Reference	ce/COPMOP/08a01.pdfN.page=43 - Verificado 25 de fevereiro de 2009		-	•
43.	CQNUMC	Partes e Observadores	n.v.	n.d.	.pdf
Weblink	c: http://unfccc.int/parties_and_c	observers/parties/items/2352.php - 28 de maio de 2009			
44.	MCT	Fator de Emissão 2007	n.v.	n.d.	.html
Weblink	c: http://www.mct.gov.br/index.p	hp/content/view/303073.html - Verificado 16 de abril de 2009			
45.	MCT	Fator de Emissão 2008	n.v.	n.d.	.html
Weblink	c: http://www.mct.gov.br/index.p	hp/content/view/303077.htmlN.ancora - Verificado 28 de maio de 2009			
46.	PROINFA	PROINFA – Projetos de Hidrelétricas de Pequena Escala Aprovados	n.v.	n.d.	.pdf
Weblink	c: http://www.eletrobras.gov.br/l	ELB/services/DocumentManagement/FileDownload.EZTSvc.asp?Docume	ntID={26924AEC	-4ECD-4B19-9FED-	
CC9F45	5D6BE82}&ServiceInstUID={9C	C2100BF-1555-4A9D-B454-2265750C76E1} - Verificado 28 de maio de 2	009		
47.	MDL	Desenvolvimento de Capacidade para Mecanismo de Desenvolvimento	n.v.	n.d.	.html
		Limpo			
Weblink	c: http://www.cd4cdm.org/ – Ver	rificado 28 de maio de 2009			
48.	ANEEL	Resolução N. 395	n.v.	n.d.	.pdf
Weblink	c: http://www3.ANEEL.gov.br/er	mpreendedor/documentos/022-007 Res ANEEL 395-04-12-1998.pdf - Ve	erificado 6 de julh	o de 2009	

## A.1 Anexo 1: Avaliação Local

A lista de verificação é desenhada para fornecer confirmação dos dados e informações internas do país fornecidos no Documento de Concepção do Projeto (DCP) para Pequena Central Hidrelétrica ARS.

Ela serve como uma "verificação de realidade" sobre o projeto, a qual é preenchida por um assessor local da SGS Brasil

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
Confirmar a capacidade instalada informada no DCP (6,66 MW);  Verificar o equipamento instalado no local e o documento da ANEEL.	A capacidade instalada da hidrelétrica ARS foi confirmada na Licença da ANEEL (ref. 14 e 18).  Licença da ANEEL (5 de agosto de 2008, resolução autorização N. 1490 – ref.18) declara o seguinte:  Máx: 6,66MW, Média: 5.23 MW  ANEEL: 16 de novembro de 2004 (despacho N. 911) (ref. 14).  Contrato de compra de equipamentos (ref.18) declara 2*3.265 (3.3*2=6,6MW) datado de 27 de julho de 2006  Local visitado em 16 de março de 2009. Atividade de projeto proposta está sob construção. Fotos tiradas do equipamento no local.	Os seguintes documentos foram verificados:  Licença da ANEEL, data: 5 de agosto de 2008 – ref.18.  Licença da ANEEL, data: 16 de novembro de 2004 – ref.11.  Licença da ANEEL datada de 30 de outubro de 2006.  Contrato de Compra de Equipamentos, data: 27 de julho de 2006 – ref.18.  Fotos da visita ao local tiradas no local, datado de 16 de março de 2009 (na usina ARS).	Não
Fornecer evidência e tirar fotos dos equipamentos instalados (geradores, medidores, turbinas).  Também apresentar captura de tela do painel de	Os seguintes equipamentos serão instalados na usina ARS:  1. 2 geradores fabricados pela Flessak Eletro Industrial Ltda, 4000KVA, 6900V, 180 RPM (ref. 40).  2. 2 turbinas Francis fabricadas pela HISA Hidráulica Industrial S.A, 3,265 KW, 180 RPM (ref. 41).  Os medidores de energia serão instalados antes da entrada	Os seguintes documentos foram verificados:  o Fotos da visita ao local tiradas no local, data: 16 de março de 2009 (na usina ARS).	SAF N.17 Ver Anexo 3, SAF N.17 para maiores detalhes.

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
comando.	em operação da planta.	o Ref. 14	
Realizar amostragem da		o Ref. 15	
geração de energia do sistema.		o Ref. 40	
		o Ref. 41	
Confirmar a localidade (coordenadas do Rio Von Den Steinen etc.).  Verificar se o projeto não é um projeto desempacotado/desmembra do.  Confirmar detalhes de evidências verificadas no local.	Licença da ANEEL (ref. 11) declara o seguinte:  LAT: 13° 05' 57"S  LONG: 54° 49' 08"W  O projeto está localizado no Rio Von der Steinen, cidade de Nova Ubiratã – Mato Grosso.  Confirmado durante visita ao local conduzida em 5 de maio de 2009 (no escritório da ARS) e por meio de entrevista, que o projeto não é um projeto desmembrado.  Atividade de projeto proposta sob construção. Local visitado em 16 de março de 2009 (na usina ARS), fotos tiradas no local.	Os seguintes documentos foram verificados:  Licença da ANEEL, n.911 datada de 16 de novembro de 2004 (ref.11).  Fotos da visita ao local tiradas no local, data: 16 de março de 2009.	SAC N.4.  Ver Anexo 3, SAC N.4  para maiores detalhes.
Verificar se o projeto é a fio- d'água .  Solicitar evidências, como estudos, licença ambiental, mapas ou mapas topográficos.	A atividade de projeto é a fio-d'água . Os requisitos para classificar um projeto como fio-d'água foram verificados pela equipe de avaliação. Os requisitos da Eletrobrás são informações públicas e estão disponíveis no site da web: <a href="http://www.eletrobras.gov.br/EM">http://www.eletrobras.gov.br/EM</a> Programas PCH-COM/capitulos.asp  Licença da ANEEL (16 de novembro de 2004 – ref.11) confirma a área de Reservatório de 1,64km.  Atividade de projeto proposta sob construção. Local visitado em 16 de março de 2009 (na usina ARS), fotos tiradas no local.	foram verificados:	SAC N.1  Ver Anexo 3, SAC N.1  para maiores detalhes.
Solicitar uma cópia do	Documento fornecido pelo Cliente.	Os seguintes documentos	SAC N.1

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
"Boletim Energia, número 97, 2003" mostrando a exploração comercial de três usinas termelétricas conectadas à rede.	Em relação às três termelétricas, o PP forneceu evidência (Ref.27) de que essas plantas eram o cenário atual quando a decisão de implementar a Atividade de projeto foi tomada.	foram verificados:  Ref. 27 -  http://www.ANEEL.gov.br/arquiv os/PDF/BOLETIM ENERGIA 0 97.htm - 5 de maio de 2009	Ver Anexo 3, SAC N.1 para maiores detalhes
Fornecer evidência de quem é a parte responsável pelo projeto.  Por exemplo, confirmar se o nome da empresa é exibido nas licenças da ANEEL ou licenças ambientais.	Licença da ANEEL (5 de agosto de 2008 – ref.17) declara o seguinte:  Tecnovolt Centrais Elétricas S/A é a responsável pela atividade de projeto.	Os seguintes documentos foram verificados: <ul> <li>Licença da ANEEL, data: 5 de agosto de 2008 (ref.17).</li> </ul>	Não
Confirmar a geração de eletricidade da ARSSHP 45.798MWh/ano.	Geração de eletricidade = Capacidade da Planta*Horas anuais*Fator de capacidade = 6,66*8760*0.785 = 45798 MWh/a Onde: Capacidade da planta = 6,66MW (ref.11) Horas anuais = 8760 = 24*365 Fator de capacidade = 0,785 (ver abaixo)	Os seguintes documentos foram verificados:  o (ref.11).	SAC N.7 Ver Anexo 3, SAC N.7 para maiores detalhes.
Verificar o fator de capacidade, 0,785.	Fator de capacidade = Capacidade máxima/ Capacidade média = 5,23/6,66 = 0,785 (arredondado para 3 casas decimais)	Os seguintes documentos foram verificados: Licença da ANEEL, data: 5 de agosto de 2008 (ref.18).	SAC N.7. Ver Anexo 3, SAC N.7 para maiores detalhes.

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	Onde: Capacidade máxima = 6,66MW (Licença da ANEEL) Capacidade média = 5,23MW (Licença da ANEEL)		
Confirmar que dados foram usados para estimar a energia produzida anualmente.  Quantos MWh serão gerados pela planta/ano?	Ver informações acima.	Ver informações acima.	SAC N.7.  Ver Anexo 3, SAC N.7  para maiores detalhes.
Confirmar o consumo interno e sistema auxiliar dos	O consumo interno foi estimado com base nos equipamentos (Ref.19) que serão instalados na usina ARS.	Os seguintes documentos foram verificados:	Não
equipamentos.	O projeto irá consumir 30,34MWh diariamente  Mensalmente: 30,34MWh*24 horas/365 dias por ano = 22.146.98MWh  O consumo interno não é exigido pela AMS.I.D, versão 13. Esses dados serão monitorados pela planta como um controle interno.	Consumo Interno na usina ARS (ref.39)	
Verificar como o sistema de supervisão é implementado, a geração de energia e como o relatório de energia é gerado (páginas 17 e 18). Solicitar cópias da planilha mencionada na página 28.	A geração de energia será realizada pelo Sistema de Supervisão. Todas as informações serão transmitidas dos medidores de energia para o sistema de supervisão pela internet.  O sistema coleta as informações dos medidores de energia a cada 5 minutos e reporta a energia gerada por dia, mês e ano. Esse sistema também exibe a geração de energia em tempo real.	Visita ao local e entrevista	Não
	A concessionária CEMAT também obtém as informações dos medidores (a cada 15 minutos) e envia um relatório com a		

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	quantidade de energia gerada para a usina ARS, que emitirá uma fatura para a CEMAT.		
Verificar os medidores instalados. Solicitar uma cópia da sua calibração.	Ver Anexo 3, SAR N.17 para maiores detalhes.	Visita ao local e entrevista	SAF N.17. Ver Anexo 3, SAF N.17 para maiores detalhes
Confirmar se o plano de monitoramento foi estabelecido de acordo com o DCP, versão (seção B.7.2) e anexo 4.  As seguintes informações devem estar disponíveis no local:  • Auditoria interna • Treinamento • Responsabilidades por MR • Tempo de alcance • Procedimentos internos (treinamento, calibração, auditoria, manutenção, instruções de trabalho, etc.).	Ver Anexo 3, SAC N.14, SAF N.18 para maiores detalhes.	Os seguintes documentos foram verificados:  Memorial Descritivo (ref. 31)  ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico (ref. 32)	SAC N.14 e SAF N.18 Ver Anexo 3, SAC N.14, SAF N.18 para maiores detalhes.
Verificar os documentos originais de suporte da cronologia da atividade de projeto e fazer breve descrição do seu conteúdo:	10 de setembro de 2001 – ref.26a  MGM forneceu livro mostrando relatórios de reunião interna e Consideração de MDL nas Atas Número 1 e 2.  O livro é assinado por Paulo Victorino Favero (Secretário Designado).	Os seguintes documentos foram verificados:  o Ata de reunião, data: 10 de setembro de 2001 – ref.27. o Resolução da ANEEL	SAC N.11 Ver Anexo 3, SAC N.11 para maiores detalhes.

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento /
			Informações Adicionais Necessárias?
<ul> <li>Ata da Reunião dos Parceiros (10/09/2001).</li> <li>Informações de financiamento (11/10/2005).</li> </ul>	ref. 26b.	N.284, data: 28 de maio de 2002 – ref.27.  o Processo nº 48500.0011494/96-54 – ref.27.  o Licença de instalação, N°	Necessarias?
<ul> <li>Contato com MGM (11/03/2006).</li> <li>Informações de desenvolvimento do DCP (29/06/2006).</li> <li>Contrato de compra de equipamento</li> </ul>	27 de maio de 2003  Tecnovolt solicitou à ANEEL um novo cronograma de implementação – ref. 26c.  29 de dezembro de 2003  Licença de instalação emitida pela agência ambiental que autoriza a construção da planta ref.26d.	397/2003, emitida pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente) – ref. 27.  Carta da Tecnovolt para o BNDES, data: 25 de agosto de 2005 – ref.27.	
<ul> <li>(27/07/2006).</li> <li>Contrato de projeto MDL (26/09/2006).</li> <li>DCP enviado para a SGS (12/04/2007).</li> <li>Contrato de empréstimo bancário (18/06/2007).</li> </ul>	25 de agosto de 2004 Entregue pela Tecnovolt para o BNDES datado de 25 de agosto de 2005, assinado por Paulo Victorino Favero. Usina ARS solicita financiamento do banco – ref. 26e.  30 de outubro de 2004 Carta da Tecnovolt para o Banco do Brasil entregue. Datada de	<ul> <li>Carta da Tecnovolt para o Banco do Brasil, data: 30 de outubro de 2004 – ref.27.</li> <li>Despacho da ANEEL n. 911, data: 16 de novembro de 2004 – ref.27.</li> <li>Carta da Tecnovolt para a CAIXA, data: 9 de fevereiro</li> </ul>	
	30 de outubro de 2004, assinada por Oreste de Bortoli Faitta. Tecnovolt solicita financiamento do Banco do Brasil– ref.26f.  16 de novembro de 2004 ANEEL aprova o projeto básico de engenharia (ref.26g).  9 de fevereiro de 2005 Carta da Tecnovolt para a CAIXA entregue datada de 9 de fevereiro de 2005, assinada por Paulo Victorino Favero. A solicitação de financiamento para o banco BNDES foi	de 2005 – ref.27.  ○ Licença de instalação Nº154/2005, data: 02/03/2005, emitida pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente) ref.27.  ○ Carta do BNDES para a Tecnovolt Centrais Elétricas S.A. (carta CEC-505/05), data: 11 de outubro de 2005	
	transferida para outro banco (Caixa Econômica Federal) – ref.26h.	<ul><li>− ref.27.</li><li>○ Contrato de compra de</li></ul>	

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	- 2 de março de 2005 Tecnovolt solicitou uma nova licença de instalação porque a licença anterior havia expirado – ref.26i 11 de outubro de 2005 Carta do BNDES para a Tecnovolt Centrais Elétricas S.A.	equipamento entre Flessak Eletro Industrial Ltda e Tecnovolt S.A., data: 4 de janeiro de 2006 – ref.16.	
	entregue (carta CEC-505/05). Assinada por Ricardo Luiz de Souza Ramos, datada de 11 de novembro de 2005. Tecnovolt recebeu a carta da Caixa Econômica Federal informando que o projeto estava qualificado para o financiamento – ref.26j.		
	4 de janeiro de 2006 Contrato de compra de equipamento entre Flessak Eletro Industrial Ltda e Tecnovolt S.A. Assinado por Edson Carlos Flessak. É a data de início – ref.16.  11 de março de 2006 Flessak contratou a PWC para o desenvolvimento do DCP (9 de março de 2006). PWC encaminhou Flessak para a MGM, e-	encaminhou Flessak para a MGM, e-mail datado de 11 de março de 2009 – ref.27.  o MGM contatou Osvaldo Stella para o	
	mail datado de 11 de março de 2009 – ref.26k.  29 de junho de 2006  MGM contatou Osvaldo Stella para o desenvolvimento do DCP do PCH ARS. E-mail enviado por Stefan David – ref.26l.  27 de julho de 2006  Carta da HISA (Hidráulica Industrial S.A.) para a Tecnovolt entregue. Contrato de compra de equipamento de duas	duas turbinas, data: 27 de	
	turbinas. Assinado por Gerson Luiz Chillemi e Edson Flessak, data: 27 de julho de 2006. (2006-210-DT-Rev.02) – ref.26m.	julho de 2006 – ref.27.  ○ Contrato entre MGM e	

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
		Tecnovolt, data: 26 de setembro de 2006 - ref.27.	
		<ul> <li>Carta convite enviada para os atores locais – ref. 27.</li> </ul>	
		o DCP enviado para a SGS, data: 12/04/2007 – ref.27.	
		<ul> <li>Primeira Consulta Global aos Atores – ref. 27</li> </ul>	
	26 de setembro de 2006 MGM forneceu contrato assinado entre a MGM e Tecnovolt. Assinado por Marco G. Monroy e Edson Carlos Flessak, data: 26 de setembro de 2006 ref.26n.  Janeiro de 2007 A primeira Consulta aos Atores Locais de acordo com a Resolução n°1 – AND brasileira – ref.26o.	<ul> <li>Contrato financeiro entre a CAIXA e a Tecnovolt entregue, data: 18 de junho de 2007 – ref.27.</li> <li>Plano de auditoria – visita ao</li> </ul>	
	12 de abril de 2007 SGS recebeu o DCP, versão 1 via e-mail – ref.26p.	local no escritório da ARS – ref.27  o Relatório preliminar de	
	- 18 de abril a 17 de maio de 2007	validação emitido pela SGS - ref.27.	
	Primeira Consulta Global aos Atores – ref.26q. CQNUMC Webpage: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html 8 de maio de 2007	<ul> <li>Relatório preliminar de validação enviado para a AND brasileira – ref.27.</li> </ul>	
	Carta da CAIXA para a Tecnovolt entregue aprovando o financiamento do projeto PCH ARS – ref.26r.	<ul> <li>Segunda Consulta Global aos Atores – ref.27.</li> </ul>	
	Assinada por Elizete Ferronado Pretto e Wilson Argenton.	<ul> <li>Solicitação da aprovação da</li> </ul>	

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	18 de junho de 2007 Contrato financeiro entre a CAIXA e a Tecnovolt entregue. Assinado por Roberto Carlos Ceratto, Oreste de Bortoli Faitta e Edson Carlos Flessak, data: 18 de junho de 2007 – ref.26s.  22 e 23 de julho de 2007 Visita ao local realizada pela SGS no escritório da ARS – ref.26t.	ANEEL da implementação do projeto, data: 6 de março de 2008 – (ref. 27).  o Licença de instalação, N° 1096/2007, emitida pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente), data: 16 de maio de 2008 (ref. 27).	
	12 de setembro de 2007 Relatório preliminar de validação, versão 1 emitido pela SGS – ref.26u.	<ul> <li>Carta de aprovação da AND brasileira emitida em 4 de julho de 2008 (ref. 27).</li> </ul>	
	- 2 de agosto de 2007 O relatório preliminar de validação enviado à AND brasileira – ref26.v.	<ul> <li>EB 41- anexo 46.</li> <li>Orientação sobre a demonstração e avaliação da consideração prévia do MDL (ref. 11)</li> </ul>	
	13 de dezembro a 11 de janeiro de 2008 Segunda Consulta Global aos Atores – ref.26w. <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html</a>	Resolução da ANEEL,     N.1.490, data: 5 de agosto     de 2008 (ref. 18)	
	6 de março de 2008 Tecnovolt solicitou a aprovação da ANEEL do cronograma	o Ref. 11	
	atualizado da implementação do projeto – ref.26x.  16 de maio de 2008  Uma nova Licença de instalação emitida pela agência ambiental que dá autorização para a construção da planta ref.26y.		
	4 de julho de 2008		

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	Carta de aprovação da AND brasileira emitida -ref.26z.		
	-2 de agosto de 2008		
	O EB publicou a orientação sobre a demonstração e avaliação da Consideração de MDL. PP foi solicitado a rever o DCP em conformidade com essa nova orientação – ref.9.		
	-5 de agosto de 2008		
	ANEEL emitiu autorização para Tecnovolt utilizar o terreno necessário para implementar as linhas de transmissão. Desta data em diante, as linhas de transmissão poderiam ser construídas – ref.17.		
	-		
	Novembro de 2008		
	MGM e SGS deram início ao novo processo de validação.		
Verificar com evidência,	Data de início em 4 de janeiro de 2006	Os seguintes documentos	Não
confirmar data de início do projeto.	Contrato de compra de equipamento entre Flessak Eletro	foram verificados:	
projeto.	Industrial Ltda e Tecnovolt S.A. Assinado por Edson Carlos Flessak. (ref. 29)	o Ref. 29	
Há uma autorização de	3 1 3 1	Os seguintes documentos foram verificados:	SAC N.7.
operação emitida pela ANEEL? Favor verificar e fornecer			Ver Anexo 3, SAC N.7
	E	o Ref. 27	para maiores detalhes.
detalhes. Solicitar cópia desta autorização.	Hidrelétrica de pequena escala - (Licença de Operação) LO N. 297328/2009 (cert. 022834), data: 30 de abril de 2009. (ref. 27)	o Ref. 14	
Verificar o processo de licença ambiental.	Confirmado na inspeção do local que a usina ARS está sob construção. A Licença de Operação (ref.13a) já foi emitida.	Os seguintes documentos foram verificados:	Não

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
Verificar os estudos ambientais (se há um PCA, um RAP e um PRAD ou outro estudo e plano exigido pela FEMA).  Verificar a licença atual de operação e as condições definidas pela agência ambiental.  Solicitar cópias da licença atual e registrar os detalhes de todos os documentos relevantes verificados no local.	Todos os requisitos ambientais foram seguidos de forma conforme.  Licença ambiental atual: Hidrelétrica de pequena escala - (Licença de Operação) LO N. 297328/2009 (cert. 022834), data: 30 de abril de 2009, válida até 29/04/2009, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13a).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 397/2003), data: 29 de dezembro de 2003, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13b).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 519/2004), n.d, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13c).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 154/2005, data: 2 de março de 2005, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13d).  Transmissão de eletricidade – (Licença Preliminar) LP N. 1132/2007, data: 23 de janeiro de 2007, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13e).  Transmissão de eletricidade – (Licença de Instalação) LI N. 984/2007 (cert. 8919), data: 23 de janeiro de 2007, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13f).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 397/2003), data: 28 de fevereiro de 2007, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13g).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 397/2003), data: 28 de fevereiro de 2007, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13g).  Hidrelétrica de pequena escala – (Licença de Instalação) LI N. 1096/2007 (cert. 018239), data: 16 de maio de 2008, emitida pela SEMA – Secretária do Estado do Meio Ambiente (ref.13h).	<ul> <li>Licença de Instalação LI N. 154/2005 – ref.13d.</li> <li>Transmissão de eletricidade – (Licença Preliminar) LP N. 1132/2007 - ref.13e.</li> <li>Transmissão de eletricidade – (Licença de Instalação) LI N. 984/2007 (cert. 8919) – ref.13f.</li> <li>Licença de Instalação LI N. 1096/2007 (cert. 018239) – ref.13h</li> <li>Licença de Operação LO N. 297328/2009 (cert. 022834) – ref.13a.</li> </ul>	

Questão	Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
Verificar e registrar <u>os</u> <u>nomes</u> de cada parte	As cartas foram enviadas para as seguintes partes locais envolvidas:	Os seguintes documentos foram verificados:	SAC N.16. Ver Visão Geral de
envolvida convidada a fazer comentários sobre o projeto.	- Prefeitura (Nova Ubiratã) – 27 de janeiro de 2009	Ref. 38 - Consulta aos Atores	Conclusões para maiores
É possível confirmar os convites por meio de ARs?	- Câmara de Vereadores (Nova Ubiratã) – 27 de janeiro de 2009	Locais.	detalhes.
Elas atendem aos requisitos da AND?	- Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã) – 27 de janeiro de 2009		
Solicitar cópias das ARs.	- SEMA/MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente – 27 de janeiro de 2009		
	- FEMA/MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente – 27 de janeiro de 2009.		
	- Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS) – 27 de janeiro de 2009		
	- Associação Comunitária (Nova Ubiratã) – 27 de janeiro de 2009		
	- Ministério Público (Nova Ubiratã) – 27 de janeiro de 2009		
	- Ministério Federal – 6 de maio de 2009.		
	A carta atendeu aos requisitos da AND.		
Confirmar a carta e material enviado para as atores	maio de 2009 na Usina ARS) está em conformidade com a	Cartas convite recebidas juntamente com ARs.	Não
(idioma, mídia, etc.).	Resolução N. 7, de 5 de março de 2008 da AND brasileira.	Ref. 38 – Consulta aos Atores Locais.	
•	Prefeitura (Nova Ubiratã)	Cartas convite revistas	SAC N.16.
comentários recebidos das	Um comentário recebido relacionado à implementação dos	juntamente com ARs.	Ver Visão Geral de

Questão		Conclusões	Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
atores.		aspectos sociais e ambientais do projeto, (por exemplo, plantação de árvores pequenas). Nenhum comentário negativo recebido.	Ref. 38 - Consulta aos Atores Locais	Conclusões para maiores detalhes.
		Câmara de Vereadores (Nova Ubiratã)		
		Um comentário recebido relativo à implementação de conscientização ambiental.		
		Nenhum comentário negativo recebido.		
		Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã)		
		SEMA/MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente.		
		Nenhum comentário recebido.		
		FEMA/MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente.		
		Nenhum comentário recebido.		
		Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS).		
		Nenhum comentário recebido.		
		Associação Comunitária (Nova Ubiratã)		
		Nenhum comentário recebido.		
		Ministério Público (Nova Ubiratã)		
		Nenhum comentário recebido.		
		Ministério Federal		
		Nenhum comentário recebido.		
Anexo 4	"Plano de	O gabarito da planilha de RE (ref.25) para a entrada de dados foi fornecido. Ele será utilizado para o monitoramento da	Ref. 39 - MGM_ARS Tecnovolt_ monitoring	Não

Questão	Conclusões		Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
monitoramento"  Verificar a planilha mencionada na página 28 para entrada de dados e resultados.	redução de emissão.		spreadsheet.xls	
Solicitar cópia da planilha.				
Fornecer a estrutura gerencial implementada na	Documento fornecido por Edson 2009 (no escritório da ARS).	Flessak, data: 5 de maio de	Estrutura gerencial e operacional – DCP, versão 5	Não
usina ARS.	A estrutura operacional e gerenc 5, seção B.7.2.	sial foi inserida no DCP, versão	(ref. 1)	
Planilha de RE	Planilha de RE fornecida na visit de maio de 2009).	a ao local na planta da ARS (5	Os seguintes documentos foram verificados:	SE N.5. Ver Anexo 3, SE N.5 para
	A revisão dos valores mostrou q	ue eles foram digitados.	o Ref. 35.	maiores detalhes.
	Os valores foram alterados pa foram obtidos (cálculos).	ara mostrar como os valores		
	O cálculo da planilha de RE o AMS.I.D, versão 13.	está em conformidade com a		
	Com a mudança dos valores util	zando cálculo.		
	Antes:	Depois:		
	RCEs (RE) 4.218,0 8.436,0 8.436,0 8.436,0 8.436,0 8.436,0	RCEs (RE) 4.219,5 8.439,1 8.439,1 8.439,1 8.439,1 8.439,1		

Questão	Conclusões				Fonte/Meio de Verificação	Ação / Esclarecimento / Informações Adicionais Necessárias?
	8.436,0		8.439,1			
	4.218,0		4.219,5			
	59.052		59.074			
	8.436		8.439			

## A.2 Anexo 2: Lista de Verificação da Validação

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
A. Descrição Geral da Atividade de F	l Projeto			
A.1. Título do Projeto				
A.1.1. O título do projeto utilizado permite ao leitor identificar de	MVV, parag. 56 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (ref. 1), a seção A.1. contém o seguinte:	S
forma inequívoca a atividade MDL?	1.0, 10		Título do Projeto: "Pequena Central Hidrelétrica ARS"	
			O título da atividade de projeto proposta é considerado inequívoco para permitir aos leitores identificar a atividade de projeto (AP).	
A.1.2. Existe uma indicação de número de revisão, bem como	MVV, parag. 56 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção A.1. contém o seguinte:	S
a data de tal revisão?	1101. 1, 10	1101. 1, 10	<ul> <li>Versão 4, com data de 17 de fevereiro de 2009</li> </ul>	
		RD	As informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção A.1 contém o seguinte:	S
			<ul> <li>Versão 5, com data de 22 de maio de 2009</li> </ul>	
A.2. Descrição da Atividade de Pr	ojeto	I		
A.2.1. A descrição da atividade de projeto MDL proposta conforme apresentado no DCP atende perfeitamente todos os	MVV, parag. 59 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção A.2., entra-se em detalhes genéricos acerca do propósito da atividade de projeto (AP), o tipo de tecnologia que está sendo utilizado e a contribuição da AP para o desenvolvimento sustentável.	SE 1 encerrada
elementos relevantes?			Contudo, a descrição não inclui todas as informações relevantes para um entendimento claro da atividade de projeto proposta.	
			Não existem informações claras sobre se a hidrelétrica é a fio-d'água. Além disso,	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			não foram fornecidas evidências algumas referentes às três usinas termelétricas.	
			As informações serão disponibilizadas acerca	
			<ul> <li>do propósito da atividade de projeto,</li> <li>do tipo de tecnologia utilizado e da contribuição do projeto com o desenvolvimento sustentável.</li> </ul>	
			SAC 1 foi levantada.	
			Ver Anexo 3, SE 1 para maiores detalhes.	
A.2.2. As informações proporcionam ao leitor um entendimento claro	MVV, parag. 59 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a seção A.2. dá ao um conhecimento geral da atividade de projeto (AP) proposta.	SE 2 encerrada
da atividade MDL proposta?	,		Contudo, deve-se providenciar informações adicionais acerca da descrição do projeto, tais como: capacidade instalada, número de equipamentos, etc.	
			SAC 2 foi levantada.	
			Ver Anexo 3, SAC 2 para maiores detalhes.	
A.2.3. Todas as informações fornecidas são consistentes e cumprem com a situação ou o planejamento atual?	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10, 12-16	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção A.2, não fica determinado se existe conformidade com o planejamento e a situação atuais.	Visita ao Local Pendente.
		SV	Todas as informações fornecidas durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foram condizentes com a situação e o planejamento atuais.	S
			O projeto consiste na instalação de uma nova pequena usina hidrelétrica, a qual gerará energia renovável para a rede de transmissão.	
			Atualmente o projeto encontra-se em construção. Sua entrada em operação está prevista para a partir de 30/04/2009 (ref. 16).	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
			Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	
A.2.4. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes apresentados em capítulos posteriores do DCP?	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10, 12-15	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção A.2 está de acordo com os detalhes fornecidos nos capítulos posteriores.  O projeto consiste na instalação de uma nova pequena usina hidrelétrica com capacidade instalada de 6,66 MW, que fornecerá energia renovável para o Sistema Interligado Nacional.	S
A.3. Participantes do Projeto		ı		
A.3.1. A tabela exigida para a indicação dos participantes do projeto está sendo corretamente aplicada?	MVV, parag. 51 Ref. 1, 10.	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção A.3., a tabela contém o seguinte:  Brasil  Tecnovolt Centrais Elétricas S/A  Não  As informações estão de acordo com a EB 34, Anexo 9 (ref. 10), e são consideradas corretas.	S
A.3.2. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes fornecidos pelos capítulos posteriores do DCP (particularmente, o anexo 1)?	MVV, parag. 51 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente do DCP (versão 4) (ref. 1), o Anexo 1 está de acordo com a Seção A.3; contudo, nem todas as informações são fornecidas no Anexo 1 conforme a EB 34, Anexo 9 (ref. 10).  CAR 3 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 3 para maiores detalhes.	SAC 3 encerrada
A.4. Descrição Técnica da Ativida	de de Projeto	ı		
A.4.1. As informações fornecidas acerca do local da atividade de projeto permitem uma identificação clara do(s)	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção A.4.1. contém uma descrição genérica do local dos projetos, incluindo coordenadas específicas de latitude e longitude. Entretanto, a descrição não é clara, e o diagrama (figura 1) apresentado poderia ser mais bem detalhado.	SAC 4 encerrada

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
local(is)?  A latitude e a longitude do local estão indicadas (pontos			SAC 4 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 4 para maiores detalhes.	
decimais)?  A.4.2. A atividade de projeto MDL proposta envolve a alteração das instalações ou processos existentes?	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10, 14, 16, 18	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) e a visita ao local realizada em 16 de março de 2009, a atividade de projeto consiste na construção e na instalação de uma nova pequena central hidrelétrica.  As licenças emitidas por agências ambientais e energéticas (ref. 14, 16, 18) confirmam que a atividade de projeto é uma nova usina hidrelétrica.	S
A.4.3. Os participantes do projeto detêm as licenças que permitirão implementar o projeto naquele(s) local(is)?	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10, 14, 16, 18, 27	RD	A partir das informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não existe indicação alguma de propriedade de licenças, o que permitirá a implementação da atividade de projeto (AP) proposta no local.	Visita ao Local Pendente.
		SV	A partir da visita realizada de 16 a 18 de março de 2009, e de 4 a 7 de maio de 2009, o Cliente e Consultor forneceram a documentação necessária.  Segundo o PP, a implementação do projeto exige a emissão das seguintes licenças pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente):	s
			<ul> <li>Licença de Instalação, número 397/2003, emitida em 29/12/2003 (ref. 27)</li> <li>Licença de instalação, número 154, emitida em 02/03/2005 (ref. 27)</li> <li>Licença de instalação, número 1096, emitida em 16/05/2008 (ref. 27)</li> <li>Licença de Operação, número 297328/2009, emitida em 30/04/2009 (ref. 16)</li> </ul>	
			De acordo com os requisitos da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), as	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			seguintes licenças foram emitidas:	
			<ul> <li>ANEEL: 28 de maio de 2002 (resolução no.284) (ref. 27).</li> <li>ANEEL: 16 de novembro de 2004 (despacho no. 911) (ref. 14).</li> <li>ANEEL: 5 de agosto de 2008 (resolução no. 1490) (ref. 18).</li> </ul>	
			Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	
A.4.4. A(s) categoria(s) da atividade de projeto está(ão) corretamente identificada(s)?	MVV, parag. 64 Ref. 1, 9, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a atividade de projeto (AP) proposta utilizará a metodologia AMS – I.D. (escopo 1) e é considerada correta para a AP proposta.	S
A.4.5. Todas as informações fornecidas estão de acordo com a situação ou o planejamento atuais	Ref. 1, 10, 13, 17, 27	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não está determinado se existe conformidade com o planejamento e a situação atuais.	Visita ao Local Pendente.
disponibilizados pelos participantes do projeto?		SV	Todas as informações fornecidas durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foram condizentes com a situação e o planejamento atuais. De acordo com a legislação brasileira, as licenças ambientais e da ANEEL não seriam emitidas se o projeto não estivesse em conformidade com os requisitos aplicáveis às hidrelétricas.	s
			Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	
A.4.6. A tabela exigida para a indicação das reduções de	MVV, parag. 64 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção 4.3 não atende aos requisitos da EB 34, Anexo 9 (ref. 10).	SE 5 encerrada
emissões estimadas está sendo corretamente aplicada?	,		SAC 5 foi levantada.	
			Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	
A.5. Financiamento Público	<u> </u>	<u>I</u>	1	
A.5.1. As informações sobre financiamento público estão de acordo com a situação ou o	Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não há financiamento público envolvido na atividade de projeto (AP).	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
planejamento atual conforme apresentado pelos participantes do projeto?				
A.5.2. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes fornecidos pelos capítulos posteriores do DCP (particularmente, o anexo 2)?	Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção 4.4., todas as informações relacionadas ao financiamento público estão de acordo com os capítulos posteriores, particularmente o Anexo 2.	S
A.5.3. Em caso de financiamento público das Partes Anexo I, confirmou-se que tal financiamento não é resultante de desvio da assistência oficial ao desenvolvimento	Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção 4.4., todas as informações relacionadas ao financiamento público estão de acordo com os capítulos posteriores, particularmente o Anexo 2.	S
A.6. Desagrupamento				
A.6.1. A atividade de projeto de pequena escala é um componente desagrupado de uma atividade de projeto maior?	MVV, parag. 134c Ref. 1, 7, 19, 20	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção A.4.5., a atividade de projeto proposta não é componente desagrupado de uma atividade de projeto de grande escala, por não atender aos requisitos estabelecidos na EB 36, Anexo 27 (ref. 7).	S
			Não existe outra atividade de projeto MDL de pequena escala a registrar (ref. 20) ou a ser registrada (ref. 19) na mesma categoria de projeto, e com os mesmos participantes.	
A.6.2. Se o projeto é componente desagrupado de um projeto maior, tal projeto maior se encaixa nos limites para as	MVV, parag. 134c Ref. 1, 7	RD	Não Aplicável	S

Que	stão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs			
	atividades de projetos MDL de pequena escala?							
B. M	B. Metodologia de Linha de Base e Monitoramento							
B.	1. Escolha e Aplicabilidade							
B.1.1.	A metodologia da linha de base foi previamente aprovada pelo Painel de Metodologias do MDL?	MVV, parag. 68 Ref. 1, 4	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a atividade de projeto está aplicando a metodologia AMS – I.D. versão 13, de 14 de dezembro de 2007 (ref. 4).	S			
B.1.2.	A metodologia (incluindo ferramentas) foi alterada em relação à versão original conforme referenciado no DCP?	MVV, parag. 69 Ref. 1, 4, 8	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia (AMS I D) (ref. 4) e as ferramentas (AM_Tool_07) (ref. 8) utilizadas não foram alteradas em relação ao original definido no DCP.	S			
B.1.3.	A atividade de projeto se qualifica como de pequena escala?	MVV, parag. 134a Ref. 1,2, 11, 13, 17, 26b, 26d, 26i, 26y	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B2 fornece uma breve justificativa da escolha da categoria de projeto, mas não acompanha as orientações definidas na EB 34, Anexo 9 (ref. 10).  SAC 6 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 6 para maiores detalhes.	SAC 6 encerrada			
B.1.4.	A(s) categoria(s) da atividade de projeto é(são) identificada(s) corretamente de acordo com o Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projetos MDL de pequena escala?	Ref. 1, 10, 14	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.1. identifica claramente a(s) categoria(s) da atividade de projeto corretamente identificada(s) de acordo com o Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projetos MDL de pequena escala (ref. 5).  A atividade de projeto não excederá a capacidade instalada de 15 MW durante o período de obtenção de créditos. Segundo a ANEEL (ref. 14), a produção máxima é de 6,66 MW, com uma produção assumida de 5,23 MW.	S			

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.1.5. A metodologia simplificada escolhida se aplica à atividade de projeto no DCP?	MVV, parag. 75/66a/68/73 Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a atividade de projeto está aplicando a metodologia AMS – I.D. versão 13, de 14 de dezembro de 2007 (ref. 4).	S
B.1.6. A atividade de projeto condiz com uma das categorias de pequena escala aprovadas?	MVV, parag. 134b Ref. 1, 8, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.2. demonstra claramente que a atividade de projeto condiz com uma das categorias de pequena escala aprovadas.  Consulte o Anexo 2, seções B.1.3 e B.1.4 para maiores detalhes.	S
B.1.7. A atividade de projeto é um grupo de várias atividades de pequena escala? Em caso positivo, ela contém algum sub-grupo?		RD	Não Aplicável	S
B.1.8. Se a atividade de projeto é um grupo de várias atividades de pequena escala, a soma do grupo total (incluindo algum sub-grupo) se encaixa nos limites para atividades de pequena escala?		RD	Não Aplicável	S
B.1.9. Se a atividade de projeto é um grupo de várias atividades de pequena escala, o formulário com informações relacionadas ao grupo foi submetido, e é corretamente usado?		RD	Não Aplicável	S
B.1.10. A discussão no DCP está em conformidade com todos os critérios de aplicabilidade da	MVV, parag. 75/66b/68	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a justificativa da escolha da metodologia é breve e não acompanha as orientações	SAC 6 pendente

Questão da Lista de Verificação	Ident. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
metodologia aplicada?	Ref. 1, 10		definidas na EB 34, Anexo 9 (ref. 10).	encerrada
		RD	Ver Anexo 3, SAC 6 para maiores detalhes.	•
			Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.2 agora atende aos requisitos estabelecidos pela EB 34, Anexo 9 (ref. 10).	S
B.2. Limite do Projeto		· •		
B.2.1. Todas as fontes de emissões e gases relacionados ao cenário	MVV, parag. 79/76 /67	RD	Não Aplicável	S
da linha de base, ao cenário do projeto e às emissões fugitivas estão claramente identificados e descritos de forma completa e transparente? Existem informações sobre emissões de GEE no limite da atividade de projeto proposta, resultantes da implementação da atividade MDL, das quais se espera contribuam com mais de 1% da média anual total prevista de reduções de emissões, que não são enfocadas pela metodologia aplicada?	Ref. 1, 4, 10			
B.2.2. Em caso de projetos de eletricidade ligados à rede de transmissão: A capacidade	MVV, parag. 79	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), o fator de emissão já é pré-determinado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs		
relevante da rede está corretamente identificada de acordo com a ferramenta para calcular o fator de emissão do sistema de eletricidade (sempre que aplicável) e a metodologia subjacente?	Ref. 1, 10, 21		brasileiro, de acordo com a Resolução № 8, de 26 de maio de 2008 (ref. 21)			
B.2.3. O limite do projeto inclui a delineação física da atividade de projeto MDL proposta?	VVM Para.78/79 Ref. 1, 4, 10, 16- 17, 21	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.3 descreve o limite de projeto de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4). (consulte o Anexo 1 para maiores detalhes)	Visita ao Local Pendente.		
		SV	A partir da visita realizada entre 16 e 18 de março e 4 a 7 de maio de 2009, a equipe de avaliação constatou que o limite do projeto está de acordo com a metodologia AMS — ID v.13 (ref. 4). O limite do projeto abrange as fontes geradoras físico-geográficas da usina ARS, a saber, o rio Von Den Steinen (ref. 16-17) e o Sistema Interligado Brasileiro (ref. 21).  Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	S		
B.2.4. Os limites geográficos, bem como os limites sistêmicos (componentes e instalações usados na mitigação de GEEs) do projeto estão claramente definidos?	MVV parag.76/79 Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.3, os limites das atividades de projetos foram bem definidos de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13, parágrafo 6 (ref. 4).  Os limites do projeto abrangem o local físico-geográfico, que inclui a usina hidrelétrica, o rio Von Den Steinen, e a rede interligada.	S		
B.3. Identificação do Cenário da Linha de Base						
B.3.1. O DCP discute a identificação do cenário de linha de base mais provável? O DCP segue os passos para determinar o	MMV parag. 67b.80/82/86 Ref. 1, 4, 10, 14	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.4 segue claramente os passos para a escolha de uma linha de base e o seu desenvolvimento, de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4).	SAC 7 encerrada		

Questão da Lista de Verificação	Ident. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
cenário de linha de base exigido pela metodologia? A aplicação da metodologia, bem como a discussão e a determinação da linha de base, são transparentes?			Contudo, são exigidas informações mais específicas acerca da geração de eletricidade.  A AND brasileira (MCT <a href="http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf">http://www.mct.gov.br/upd blob/0024/24833.pdf</a> ) calcula o fator de emissão da rede. O fator de emissão da rede é uma combinação do fator de emissão da margem de operação, refletindo a intensidade das emissões de CO <sub>2</sub> da margem de dados do despacho e do fator de emissão da margem de construção, refletindo a intensidade das emissões de CO <sub>2</sub> das últimas usinas energéticas construídas.  CAR 7 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 1 para maiores detalhes.	
B.3.2. Todas as ferramentas e procedimentos da metodologia são corretamente aplicados para identificar o cenário de linha de base mais pertinente? Isto inclui todos os cenários potenciais realísticos e confiáveis na discussão, considerando políticas nacionais e/ou setoriais, tendências macro-econômicas e aspirações políticas?	MVV, parag. 81/82/86a- d/83/84 Ref. 1, 4, 8, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B, todas as ferramentas (AM_Tool_07) (ref. 8) e procedimentos foram aplicados corretamente, de acordo com a metodologia AMS – I.D. versão 13 (ref. 4).	S
B.3.3. A escolha da linha de base é compatível com os dados disponíveis?	MVV, parag. 86b- c/95 Ref. 1, 4, 8, 10, 14	RD RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a linha de base é compatível com os dados disponíveis. (Ver Anexo 1, SAC 7 para maiores detalhes).  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.4., a seleção da linha de base condiz com os dados (públicos) disponíveis.	SAC 7 pendente encerrada

Questão da Lista de Verificação	Ident. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			Todos os pressupostos essenciais estão explicados, e as fontes de informações foram corretamente referenciadas. As fontes foram verificadas para garantir a exatidão das informações contidas no DCP.	S
			Ver Anexo 3, SAC 7 para maiores detalhes.	
B.3.4. O conservadorismo foi enfocado no modo de identificar a linha de base?	MVV, parag. 90 Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a linha de base identificada atende aos requisitos definidos na metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4). (Ver Anexo 3, SAC 7 para maiores detalhes).	SAC 7 pendente encerrada
		RD	Dentre as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.4., todos os pressupostos essenciais estão explicados, e as fontes de informações, claramente referenciadas. As fontes foram verificadas para garantir a exatidão das informações contidas no DCP.	s
			Ver Anexo 3, SAC 7 para maiores detalhes.	
B.3.5. A linha de base selecionada representa o cenário de linha de base mais provável dentre outros cenários possíveis e/ou discutidos?	MVV parag.90/91 Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a linha de base selecionada representa o cenário mais provável de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4).	S
B.3.6. Existe uma descrição do cenário da linha de base que possa ser verificado? Esta inclui uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou das atividades que ocorreriam na ausência da	MVV parag.86e/85 Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.4., a linha de base selecionada representa o cenário mais provável de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4).	Ø

Que	stão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
	atividade de projeto MDL proposta?				
В.	4. Adicionalidade				
B.4.1.	O DCP demonstra claramente a adicionalidade utilizando o enfoque conforme especificado na metodologia, e segue todos os passos exigidos?	MVV parag.67d/95 Ref. 1, 5, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.5. Anexo A do Apêndice B das Modalidades e Procedimentos Simplificados (ref. 5)  Todos os passos foram seguidos de forma transparente.	S
B.4.2.	No caso de utilização da ferramenta de adicionalidade:  A 'Ferramenta de Adicionalidade' é utilizada na versão mais recente do DCP? Se uma versão mais antiga tiver sido usada, as mudanças impactam a discussão no DCP?  Todos os passos foram	Ref.	RD	Não Aplicável	Ø
	seguidos de forma transparente?				
B.4.3.	Todas as informações foram corroboradas com referências, fontes e certificação? Os dados apresentados são realísticos e confiáveis, com completa transparênca para	MVV parag.90/91 Ref. 1, 2, 3, 21, 26, 29, 30, 31	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), Seção B.5:  Diretrizes de Preenchimento do Documento de Concepção de Projeto, este documento não traz nenhuma referência.  -  A referência feita à data de início de uma atividade de projeto nas diretrizes	SAC 9a
	todos os dados e documentos disponíveis?			informadas está incorreta. A referência feita diz respeito às diretrizes de grande	RAC 9b

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			escala, e não de pequena escala.	
			-	RAC 9c
			A referência feita ao MDL DCP, versão 6.2, está incorreta, pois se refere a projetos	10.000
			de grande escala.	CE 10a
			-	SE 10a.
			A Atividade de Projeto foi iniciada em 27 de julho de 2006	
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	SE 10b
			Reunião da diretoria, promovida entre os sócios em 10 de setembro de 2001	
			Trodinae da diretena, promevida entre de decido em 10 de detenibro de 2001	SE 10c
			A institutative many a profition de parrécies prepulsements é granduise e chair de	
			A justificativa para a prática de negócios prevalecente é genérica e cheia de premissas PCH-COM, PROINFA, PCH-COM v. 2	
			-	SAC 9d
			As informações relacionadas ao rodapé 5 estão com data de 6 de agosto de 2007,	0.100
			mas o relatório foi escrito em 17 de fevereiro de 2009.	
			-	
			Faltam referências para justificar as pequenas centrais hidrelétricas	SAC 9e
			correspondentes a 2,4% conforme destacado na tabela 2.	
				SE 10d
			As informações referentes ao leilão de energia realizado em 2005 no Rio não estão	
			relacionadas aos pressupostos 1 e 2 na página 12 do DCP.	
				SE 10e
			A referência web feita no rodapé 7 não produziu as informações requeridas informadas no DCP.	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.4.4. A discussão sobre a adicionalidade e as evidências fornecidas condizem com a data de início do projeto?  Caso a data de início da atividade de projeto seja	MVV, parag. 102b Ref. 1, 10	RD	- As referências feitas com relação a "outras barreiras" não são fundamentadas - Ver Anexo 3, SAC 9, SE 10 para maiores detalhes.  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.5. está pendente de encerramento, ou SAC 9 e SE 10. O Anexo 6 também define uma cronologia de eventos a partir da decisão de considerar o MDL.	SAC 9f SAC 9g encerrada . SAC 9 pendente encerrada . SE 10
anterior à validação, discutiu- se como o MDL foi levado em consideração na decisão de prosseguir com a atividade de projeto?			Também são exigidas evidências de todos os passos informados, juntamente com os acréscimos a cronologia entre 2007 e 2009.  SAC 11 foi levantada.  -  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.5., a discussão sobre a adicionalidade e as evidências fornecidas condizem com a data de início do projeto.  Ver Anexo 3, SAC 9, SE 10 e SAC 11 para maiores detalhes.	encerrada SAC 11 encerrada
B.4.5. Caso tenha sido utilizada uma	MVV, parag.	RD	Não Aplicável	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
análise de investimentos, foi demonstrado que a atividade de projeto proposta é, do ponto de vista econômico ou financeiro, menos atraente do que pelo menos uma outra alternativa sem a receita da venda das RCEs?	106, 107, 109 112a-c			
B.4.6. Caso seja utilizado um benchmark, há garantia de que este é escolhido de acordo com os requisitos da ferramenta/metodologia e representa um retorno padrão no mercado (não vinculado à expectativa subjetiva de lucratividade ou ao perfil de risco de um desenvolvedor de projeto em particular)?	MVV, parag. 110	RD	Não Aplicável	S
B.4.7. Caso tenha sido usada uma análise de barreiras, foi demonstrado que a atividade de projeto proposta enfrenta barreiras que impediriam a implementação deste tipo de atividade, mas não teriam impedido a implementação de ao menos uma das alternativas?	MVV, parag. 114 115a-b/116 Ref. 1, 5, 10	RD RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.5., a atividade de projeto (PA) segue às orientações do Anexo A do Apêndice B (ref. 5).  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (revisão 5), seção B.5., e incluindo as evidências corroborativas fornecidas na SAC 9, SE 10 e SAC 11, as evidências de apoio demonstram que a atividade de projeto proposta enfrenta barreiras que impediriam a implementação desse tipo de atividade, mas não teriam impedido a implementação de ao menos uma das alternativas.	Pendente s SAC 9, SE 10, SAC 11 encerrada s.

Questão da Lista de Verificação	Ident. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			Ver Anexo 3, SAC 9, SE 10 e SAC 11 para maiores detalhes.	
B.4.8. A discussão sobre a adicionalidade condiz com a identificação de todos os cenários plausíveis e confiáveis?	MVV, parag. 105 Ref. 1, 3	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a atividade de projeto (PA) segue às orientações do Anexo A do Apêndice B.	S
B.4.9. Os cenários identificados para a linha de base dispõem de tecnologias e práticas que incluam produtos ou serviços comparáveis com a atividade de projeto MDL proposta? Eles	MVV, parag. 105 Ref. 1, 3, 11, 13, 17, 26b, 26d. 26i, 26y	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), o cenário da linha de base identificado dispõe de tecnologias e práticas que incluem produtos ou serviços comparáveis com a atividade de projeto MDL proposta, mas não está claro se este obedece às leis e legislações aplicáveis. (Assessor Local Pendente)	(Assessor Local Pendente)
também obedecem às mesmas leis e legislações aplicáveis?			Comentários do Assessor Local: A atividade de projeto está de acordo com todas as políticas e circunstâncias nacionais relevantes.	s
			Requisitos ambientais:	s
			As licenças a seguir foram emitidas pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente):	
			<ul> <li>Licença de Instalação, número 397/2003, emitida em 29/12/2003 (ref. 27)</li> <li>Licença de instalação, número 154, emitida em 02/03/2005 (ref. 27)</li> <li>Licença de instalação, número 1096, emitida em 16/05/2008 (ref. 27)</li> <li>Licença de Operação, número 297328/2009, emitida em 30/04/2009 (ref. 14)</li> </ul>	S
			Requisitos energéticos:	
			De acordo com os requisitos da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), as	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			<ul> <li>seguintes licenças foram emitidas:</li> <li>ANEEL: 28 de maio de 2002 (resolução no.284) (ref. 27).</li> <li>ANEEL: 16 de novembro de 2004 (despacho no. 911) (ref. 14).</li> <li>ANEEL: 5 de agosto de 2008 (resolução no. 1490) (ref. 18).</li> </ul>	
B.4.10. Foi demonstrado que o projeto não é uma prática comum?	MVV, parag. 119a/b Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a seção B.5. não é clara, por demonstrar que a atividade de projeto proposta não é uma prática comum.  No estado do Mato Grosso, onde a atividade de projeto proposta está instalada, as pequenas centrais hidrelétricas representam 17,0% da capacidade total instalada. Estas informações foram verificadas durante a validação no website da ANEEL (ref. 28). Para completar as informações, a lista de PCHs em operação foi verificada a fim de identificar as centrais que possuem a mesma classificação da ARS (PIE - Produtor Independente de Energia), e que estão na mesma escala (1 a 15 MW de capacidade instalada). Durante a avaliação da validação, foi constatada a existência de 42 usinas instaladas no Mato Grosso (abaixo do limite de 15 MW). Dentre estas, apenas 2 (exceto ARS, projetos MDL e usinas vinculadas ao Proinfa) se classificam como Produtor Independente de Energia. As outras plantas estão classificadas como Serviços Públicos, ou Autoprodutoras para fins de Consumo próprio. Uma das duas usinas classificadas como PIE é a Hidrelétrica Comodoro	SAC 9 pendente encerrada S
			Ltda (PCH Rio Prata), que exporta energia para a rede desde 1994 (ref. 32). Esta PCH não seria considerada nesta análise porque a decisão de implementar a atividade de projeto foi tomada em 2001. Outra PCH, Camargo Corrêa (Arrosensal), é uma filial do Grupo Camargo Corrêa. Esta Pequena Central Hidrelétrica multiplicou sua capacidade instalada, que passou de 100 kW para 4,2 MW em 2003 (ref. 33). Considerando esses pontos (objetivo principal, destino da eletricidade gerada e data de construção), estas duas centrais diferem da usina ARS, e não enfrentaram as mesmas barreiras ou compartilharam do mesmo contexto.	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			Além disso, a ANEEL autorizou (ref. 12) a instalação de 3 usinas termelétricas, o que acrescentará 49,9 MW à rede de transmissão. Estas termelétricas utilizam combustíveis fósseis e biomassa lenhosa).	
			A partir desta discussão, demonstrou-se que as pequenas centrais hidrelétricas não constituem um cenário "business as usual". Tal informação foi incluída no DCP (versão 5), e confirmada no website da ANEEL ( <a href="http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15">http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15</a> ).	
			No Brasil, a prática comum é a geração de energia por usinas hidrelétricas e por termelétricas a combustível fóssil (página da ANEEL na internet - <a href="http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15">http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15</a> ). Por esta análise, a atividade de projeto não teria ocorrido, por causa de ao menos uma das barreiras requeridas para as atividades de projeto de pequena escala (ref. 5).	
			Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.5. demonstra claramente que a atividade de projeto proposta não constitui uma prática comum. Foram analisadas todas as informações fornecidas para responder à SAC 9, e todas se mostraram satisfatórias.	
			Ver Anexo 3, SAC 9 para maiores detalhes.	
B.4.11. Quais são as principais diferenças entre a atividade de projeto e qualquer projeto similar que seja largamene utilizado como prática	MVV, parag. 118, 119c/d Ref. 1, 3	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), foram feitas referências aos dados oficiais até onde possível para os projetos de hidrelétricas de pequena escala na área.	SAC 9 pendente encerrada
comum?		RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), a seção B.5. demonstra claramente que a atividade de projeto proposta não constitui uma prática comum. A análise observa projetos similares em escala nacional e estadual, mostrando as diferenças relevantes entre cada projeto.	S

ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
		Ver Anexo 3, SAC 9 para maiores detalhes.	
		-	
nplificada			
MVV, parag. 91d Ref. 1, 10, 22	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia aprovada foi corretamente aplicada e calculada, utilizando os números oficiais do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (ref. 22).	S
MVV, parag. 90/91d Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.6.1., a metodologia AMS-ID v. 13 (ref. 4) não considera as emissões do projeto. Neste caso, as emissões do projeto são consideradas iguais a zero.	S
MVV, parag. 91d Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia afirma que as emissões fugitivas são consideradas iguais a zero se o projeto utilizar equipamentos novos.	Visita ao Local Pendente.
	SV	Durante a visita ao local realizada entre 16 e 18 de março e 4 a 7 maio de 2009, a equipe de avaliação confirmou que os equipamentos utilizados na construção da atividade de projeto proposta são novos, e, portanto, as emissões fugitivas são consideradas iguais a zero.	S
		Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	
		-	
MVV, parag. 88/91d Ref. 1, 4, 10, 35	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia AMS – I.D. versão 13 (ref. 4) não estabelece uma equação para calcular as reduções de emissões.	SAC 12 encerrada
	MVV, parag. 91d Ref. 1, 10, 22  MVV, parag. 90/91d Ref. 1, 4, 10  MVV, parag. 91d Ref. 1, 4, 10	MVV, parag. 91d RD Ref. 1, 10, 22  MVV, parag. 90/91d Ref. 1, 4, 10  MVV, parag. 91d RD Ref. 1, 4, 10  SV  MVV, parag. 91d RD Ref. 1, 4, 10  RD Ref. 1, 4, 10	Ver Anexo 3, SAC 9 para maiores detalhes.    Description

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.5.5. Onde existe uma opção entre as diferentes equações ou parâmetros, as escolhas metodológicas para o projeto foram explicadas, adequadamente justificadas e consideradas corretas?	MVV, parag. 89/90/91 Ref. 1, 4, 10, 35	RD	escolhida.  SAC 12 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 12 para maiores detalhes.  -  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.6.1., onde existe uma opção entre diferentes equações ou parâmetros na metodologia, as justificativas para a utilização dessas escolhas específicas foram claramente justificadas, e consideradas corretas.  -  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.6.1., onde existe uma opção entre diferentes equações ou parâmetros na metodologia, as escolhas metodológicas para o projeto foram explicadas, adequadamente justificadas, e consideradas corretas.  Ver Anexo 3, SAC 12 para maiores detalhes.	SAC 12 pendente encerrada
B.5.6. As incertezas nas emissões de GEE são adequadamente abordadas na documentação?	Ref. 1, 2 11	RD SV	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), as premissas levantadas em relação à capacidade da usina (6,66MW – ref. 11) e o fator de capacidade (0,785 – ref. 11) foram justificadas.  Durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foi apresentada documentação para demonstrar a capacidade da usina e o fator de capacidade.  Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	Local Pendente S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.6. Dados ex-ante e Parâmetros	Utilizados			
B.6.1. Os dados fornecidos condizem com a metodologia?	MVV, parag. 91/67c Ref. 1, 4, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), os parâmetros ex-ante mencionados atendem à metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4).	S
B.6.2. Todos os dados são provenientes de fontes oficiais ou registros replicáveis? Foram estes cotados corretamente?	MVV, parag. 91a/b Ref. 1, 10, 21-22	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref .4), todos os dados informados são provenientes de fontes oficiais, como o MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia (ref. 21-22).	S
B.6.3. O período de obtenção dos dados da linha de base está correto?	Ref. 1, 10, 21-22	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 4), seção B.6.3., o período de obtenção dos dados da linha de base é considerado correto. Caso o MCT libere os novos dados sobre o Fator de Emissão para 2008 (ref. 21-22), a linha de base terá de ser corrigida de acordo com tais dados, se o projeto não estiver registrado.	S
B.6.4. Todos os dados são aplicados correta e adequadamente à atividade de projeto MDL?	MVV, parag. 91c Ref. 1, 2, 14	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não está claro se todos os dados fornecidos foram corretamente aplicados. As premissas levantadas em relação à capacidade da usina, de 6,66MW (ref. 14), e o fator de capacidade, 0,785 (ref. 14), não o foram.	Visita ao Local Pendente, SE 5
		SV	- Durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foi apresentada documentação para demonstrar a capacidade da usina e o fator de capacidade.	encerrada S
		RD	Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) e o fechamento da SE 5 (ref. 14), todos os dados fornecidos são apropriados e foram	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			corretamente aplicados à atividade de projeto proposta.	S
			Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	
B.6.5. Os dados e os parâmetros que não estão sendo monitorados e permaneceram fixos ao longo do período de obtenção de créditos foram adequadamente avaliados?	MVV, parag. 90 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), todos os parâmetros não monitorados são considerados conservadores. As premissas levantadas em relação à capacidade da usina, de 6,66MW (ref. 14), e o fator de capacidade, 0,785 (ref. 14), não foram justificadas.	Visita ao Local Pendente.
São considerados corretos? Resultarão em estimativas conservadoras?		SV	Durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foi apresentada documentação provando que a atividade de projeto proposta é adequada e correta.	s
		RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), todos os dados e parâmetros não monitorados e que permanecem fixos durante o período de obtenção de créditos estão corretos, foram adequadamente analisados e resultarão em estimativas conservadoras.	S
B.7. Cálculo das Reduções de Em	issões			
B.7.1. A metodologia simplificada foi corretamente aplicada na determinação das emissões da linha de base?	MVV, parag. 91d Ref. 1, 10, 24	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não está claro se a metodologia aprovada foi aplicada para determinar as reduções de emissões corretas.	Visita ao Local Pendente, SE 5
		SV	Durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foi apresentada uma planilha com o cálculo das reduções de emissões. A planilha (ref. 24) foi examinada pela equipe de avaliação, e ao Cliente	encerrada

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
		RD	foi recomendado fazer algumas correções para fins de transparência.  Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.6.3./4. e o encerramento da SE 5, a metodologia aprovada foi corretamente aplicada para determinar as reduções de emissões.  Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	S
B.7.2. Os cálculos das reduções de emissões estão documentados de forma completa e transparente?	MVV, parag. 91e Ref. 1, 2, 35	RD SV	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não há clareza quanto à transparência dos cálculos das reduções de emissões.  - Durante as visitas ao local, realizadas de 16 a 18 de março de 2009 e de 4 a 7 de maio de 2009, foi apresentada uma planilha com o cálculo das reduções de emissões. A planilha (ref. 35) foi examinada pela equipe de avaliação, e ao Cliente foi recomendado fazer algumas correções para fins de transparência.	Visita ao Local Pendente, SE 5 encerrada
		RD	Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.6.3./4. e o encerramento da SE 5, a metodologia aprovada foi corretamente aplicada para determinar as reduções de emissões.  Consulte o Anexo 3 para maiores detalhes.	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.7.3. A estimativa se baseia nos mesmos procedimentos utilizados para o monitoramento posterior, ou em modelos alternativos aceitáveis?	Ref. 1, 2, 24	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), seção B.3., a estimativa de reduções de emissões se baseia no mesmo procedimento para o seu cálculo.	S
B.7.4. O cálculo das reduções de emissões está correto?	MVV, parag. 91e Ref. 1, 10, 21-22, 35	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não é possível determinar se os cálculos das reduções de emissões estão corretos.  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), as seções A.4.3. e B.6.4. foram corretamente aplicadas e condizem com a EB34, Anexo 9 (ref. 10).  A planilha de reduções de emissões (ref. 35) foi comparada com as informações do DCP (ref. 1), do MCT e outras informações relevantes (ref. 21-22) obtidas nas visitas ao local realizadas de 16 a 18 de março, e de 4 a 7 de maio de 2009; a planilha foi considerada correta e condizente com a metodologia AMS – ID v. 13.  Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	SE 5 pendente encerrada · S
B.8. Reduções de Emissões	1			
B.8.1. A tabela/formulário exigido para a indicação das reduções de emissões estimadas está sendo corretamente aplicada?	Ref. 1, 4, 10, 21- 22	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não é possível determinar se os cálculos das reduções de emissões estão corretos.  - Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), as	SE 5 pendente encerrada
		RD	seções A.4.3. e B.6.4. foram corretamente aplicadas e condizem com a EB34, Anexo 9 (ref. 10).  A planilha de reduções de emissões (ref. 24) foi comparada com as informações	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
			do DCP (ref. 1), do MCT e outras informações relevantes (ref. 21-22) obtidas nas visitas ao local realizadas de 16 a 18 de março, e de 4 a 7 de maio de 2009; a planilha foi considerada correta e condizente com a metodologia AMS – ID v. 13 (ref. 4).	
			Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	
B.8.2. A estimativa condiz com o cronograma previsto para a implementação do projeto e o período de obtenção de créditos indicado?	Ref. 1, 2	RD	A partir das informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a projeção é considerada de acordo com o período de obtenção de créditos indicado.	S
B.9. Metodologia de Monitoramen	to			
B.9.1. A metodologia de monitoramento proporciona uma abordagem consistente no contexto de todos os parâmetros a serem monitorados e das informações adicionais fornecidas no DCP?	MVV, parag. 67e Ref. 1, 4	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia de monitoramento condiz com a metodologia AMS – I.D., versão 13 (ref. 4). Todos os parâmetros e dados disponibilizados no momento da validação condizem com a metodologia simplificada e são aplicados corretamente.	S
Todos os parâmetros e dados disponíveis na validação condizem com a metodologia simplificada? Esses dados foram corretamente interpretados e aplicados?				
B.9.2. A metodologia de monitoramento aplica sistematicamente a escolha da	Ref. 4, 5, 12, 17- 18	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a metodologia de monitoramento condiz com o estudo da geração de eletricidade, mas não existe menção a quaisquer informações referentes à verificação do Fator	SAC 13 encerrada

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
opção selecionada para o monitoramento das emissões			de Emissão pelo MCT (ref. 21-22).	
do projeto e da linha de base?			Existe menção de que o parâmetro do Fator de Emissão será monitorado, mas não há referência alguma de como isso será feito.	
			CAR 13 foi levantada.	
			Ver Anexo 3, SAC 13 para maiores detalhes.	
			-	
B.10. Dados e Parâmetros Mo	onitorados			•
B.10.1. O plano de monitoramento no DCP condiz com a metodologia simplificada? Provê a coleta e o arquivamento de todos os dados relevantes necessários para estimar ou aferir as reduções de emissões dentro do limite do projeto durante o período de obtenção de créditos?	MVV, parag. 91a/91d/121/79 Ref. 1, 4	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), o plano de monitoramento está de acordo com o plano de monitoramento estipulado na metodologia AMS – I.D., versão 13, parágrafo 13 (ref. 4).  -   Comentários Especializados: Segundo as informações apresentadas no DCP (ref. 1) e na metodologia AMS.I.D (ref. 4), a fonte de toda a energia gerada entregue à rede é hidrelétrica, e a redução de emissões é resultante da energia entregue ao fator de emissão da rede*.  - EGy (Eletricidade gerada em um ano) = as fontes serão geradas e monitoradas pela Tecnovolt Centrais Elétricas. A geração energética será monitorada pelos medidores de energia calibrados.  - EFgrid, CM,y (Fator de Emissão da rede interligada brasileira): fonte obtida da AND brasileira. Este dado é determinado como ex-post.	Comentári os Especializ ados Pendente s. S
B.10.2. As escolhas dos indicadores de GEE do projeto são lógicas e cumprem com os requisitos estabelecidos pela metodologia simplificada	Ref. 1, 4	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.7.1., todas as escolhas de indicadores de GEE do projeto são lógicas, e cumprem com os requisitos estabelecidos pela metodologia simplificada aplicada (ref. 4).	Comentári ios Especializ ados Pendente

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
aplicada?		RD	Comentários Especializados: Sim. Os indicadores de GEE (DCP, versão 4 – Seção B.7.1) estão de acordo com a metodologia aprovada.	s
B.10.3. Será possível determinar os indicadores de GEE especificados para o projeto?	Ref. 1	RD RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), todos os parâmetros de monitoramento cumprem com a metodologia de monitoramento.  - Os dados monitorados podem ser utilizados para determinar as reduções de emissões de GEE. Serão monitorados os seguintes parâmetros:	Comentári os Especializ ados Pendente s
			<ul> <li>EGy = Eletricidade gerada pela tecnologia renovável no ano y, em MWh): estes dados serão obtidos por medidores calibrados. A eletricidade gerada será controlada pelo comprador e pelo vendedor (PP). Durante a verificação, as informações sobre a energia serão verificadas através de faturas.</li> <li>EFgrid,CM,y = Fator de Emissão da rede ( tCO<sub>2</sub>/MWh): este dado será</li> </ul>	S
B.10.4. As informações fornecidas para cada variável do monitoramento pela tabela apresentada são suficientes para garantir a verificação de uma implementação adequada do plano de monitoramento?	Ref. 1, 2	RD	definido como ex-post, calculado pela AND brasileira (MCT e ONS).  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), todas as informações referentes a cada parâmetro são suficientes para garantir a verificação de um plano de monitoramento adequado.  - Comentários Especializados: Consulte o Anexo 1, Seção B.10.3.	Comentári os Especializ ados Pendente s
B.10.5. As informações fornecidas para cada variável de	Ref. 1, 10, 21-22, 36,	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), todas as informações referentes "as variáveis de monitoramento são suficientes para	Comentári ios

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	* Comentários	
monitoramento pela tabela apresentada são suficientes para garantir a entrega de dados de alta qualidade, livres de potenciais influências ou alterações intencionais/não intencionais nos registros de dados?  B.10.6. A abordagem de monitoramento condiz com as boas práticas atuais, isto é, entregará dados confiáveis e com precisão aceitável?	Ref. 1, 2, 25	RD	garantir dados de alta qualidade, livres de influências.  - Comentários Especializados: EGy (MWh) – os dados serão gerados por medidores calibrados a cada 2 anos (ref. 36).  EFgrid,CM,y (tCO <sub>2</sub> /MWh) – os dados serão fornecidos pela fonte oficial. A AND brasileira (MCT/ONS) emitirá este dado anualmente. (ref. 21-22)  Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), não há clareza se a abordagem de monitoramento atual condiz com as boas práticas atuais. Faz-se menção à seção 7.2., que trata dos procedimentos internos que estão sendo escritos antes do primeiro período de obtenção de créditos com relação a treinamento, garantia da qualidade, arquivamento, etc.  O Anexo 4 do DCP (ref. 1) faz breve referência a uma planilha eletrônica que será utilizada para conferir e calcular os dados necessários, juntamente com as informações relacionadas ao manejo dos dados eletrônicos (ref. 25).  - Comentários Especializados: Nenhuma Informação Adicional Exigida.	Especializ ados Pendente s S Comentári os Especializ ados Pendente s
B.10.7. Todas as fórmulas utilizadas para determinar as emissões do projeto estão indicadas de forma clara, e condizem com a metodologia de monitoramento?	DCP, Seções B.6.2-B.7.1 Ref. 1, 2, 24	RD	Não Aplicável  -  Comentários Especializados: Sim. De acordo com a metodologia AMS.I.D., versão 13 (ref. 4), "o monitoramento consiste em medir a eletricidade gerada pela tecnologia renovável".  As fórmulas utilizadas para determinar as emissões do projeto são claramente definidas no DCP, versão 4, seção B.6.1.	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
			Todas as fórmulas na planilha (ref. 35) foram verificadas, e estão em conformidade com a metodologia AMS.I.D, versão 13 (ref. 4).	S
			Ver Anexo 3, SE 5 para maiores detalhes.	
B.11. Procedimentos de Con	trole de Qualidade	(CQ) e G	arantia da Qualidade (GQ)	
B.11.1. A seleção dos dados passando por procedimentos de controle e garantia da	MVV, parag. 121 Ref. 1	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.7.2., o fator de emissão da rede será calculado pelo MCT, uma fonte oficial (ref. 21-22). O CQ e a GQ para estes dados são elevados.	SAF 17.
qualidade está completa?			Os medidores de energia serão calibrados de acordo com o padrão brasileiro (ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico) (ref. 36). Se prevê que o CQ e a GQ para estes dados sejam baixos.	
			Ver Anexo 3, SAF 17 para maiores detalhes.	
B.11.2. A determinação da participação dos níveis de incerteza está sendo feita corretamente para cada ID de uma forma correta e confiável?	os níveis de sendo feita para cada ID de		Ver Anexo 2, seção B.11.1 para maiores detalhes.	S
B.11.3. Os procedimentos de controle da qualidade e garantia da qualidade foram suficientemente descritos de modo a garantir a entrega de	MVV, parag. 121 Ref. 1	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), o plano de monitoramento estabelece como todos os dados serão capturados e analisados pelos operadores a fim de garantir os dados de alta qualidade.  Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
dados de alta qualidade?  B.11.4. Há garantia de que os dados serão vinculados aos padrões de referências nacionais ou internos?	MVV, parag. 86d Ref.1	RD	Ver Anexo 1, seção B.11.1 para maiores detalhes.	

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
B.11.5. Há garantia de que os dados fornecidos estarão livres de potenciais conflitos de interesse que resultem em uma tendência de superestimativa das reduções de emissões?	MVV, parag. 19 Ref. 1	RD	Ver Anexo 1, seção B.11.1 para maiores detalhes.	S
B.12. Estrutura Operacional	e Gerencial	I		
B.12.1. A autoridade e a responsabilidade da gestão do projeto estão descritas claramente?	Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção 7.2, a autoridade e a responsabilidade da gestão do projeto não estão claramente descritas e não seguem as orientações estipuladas na EB 34, Anexo 9 (ref. 10).  CAR 14 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 14, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	SAC 14 encerrada
B.12.2. A autoridade e a responsabilidade pelo registro, monitoramento e prestação de contas estão claramente descritas?	Ref. 1, 10	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1) autoridade e a responsabilidade pelo registro, monitoramento, medição prestação de contas não estão claramente descritas e não seguem as orientaçe estipuladas na EB 34, Anexo 9 (ref. 10).  RD  Ver Anexo 2, seção B.12.1 para maiores detalhes.  Ver Anexo 3, SAC 14, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.		SAC 14 pendente encerrada
B.12.3. Os procedimentos de treinamento do pessoal responsável pelo monitoramento estão identificados?	Ref. 1	RD	Ver Anexo 2, seção B.12.1 para maiores detalhes.  Ver Anexo 3, SAC 14, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
B.13. Plano de Monitorament	o (Anexo 4)	•		
B.13.1. O plano de monitoramento é desenvolvido de forma específica para o projeto, enfocando claramente as características inequívocas da atividade MDL?	MVV, parag. 122a Ref.1	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1) , o plano de monitoramento foi desenvolvido de forma específica para o projeto, enfocando claramente as características inequívocas da atividade MDL.	S
B.13.2. O plano de monitoramento descreve plenamente todas as medidas a serem implementadas para monitorar todos os parâmetros requeridos, incluindo medidas a sewrem implementadas para garantir a qualidade dos dados?	MVV, parag. 122b Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	SAF 18.
B.13.3. O plano de monitoramento fornece informações sobre o equipamento utilizado no monitoramento, e um respectivo posicionamento a fim de assegurar uma instalação adequada?	MVV, parag. 122b Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.13.4. Os procedimentos de calibração do equipamento de monitoramento estão identificados?	MVV, parag. 122a-c Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.13.5. Os procedimentos de manutenção do equipamento	MVV, parag.	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
de monitoramento e das instalações estão identificados?	122a-c Ref.1			
B.13.6. Os procedimentos de manejo dos registros diários estão identificados (incluindo registros a serem mantidos, área de armazenamento dos registros e como processar os documentos referentes ao desempenho)?	MVV, parag. 122a-c Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.13.7. Os procedimentos para tratar de possíveis ajustes dos dados de monitoramento, bem como dados faltantes, estão identificados? Tais procedimentos permitem a reconstrução redundante dos dados em caso de problemas com o monitoramento?	MVV, parag. 122a-c Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.13.8. Os procedimentos de auditoria interna para avaliar a conformidade do projeto de GEE com os requisitos operacionais, onde aplicável, estão identificados?	MVV, parag. 122 a-c Ref.1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.13.9. Os procedimentos de análise do desempenho do projeto, antes de encaminhar os	MVV, parag. 122a-c	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
dados para verificação interna ou externa, estão identificados?	Ref. 1			
B.13.10. Descreva a capacidade dos participantes do projeto de implementar o plano de monitoramento.	MVV, parag. 122c Ref. 1	RD	Ver Anexo 3, SAFs 17 e 18 para maiores detalhes.	S
B.14. Detalhes sobre a Linha	de Base			
B.14.1. Existe alguma indicação de data na determinação da linha de base?	Ref. 1, 2	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.8., a linha de base foi determinada em 01/12/2005, e revisada em 12/12/2008.	S
B.14.2. A determinação da linha de base condiz com o cronograma do histórico do DCP?	Ref. 1, 2	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção B.8., a determinação da linha de base condiz com o histórico do DCP.  O Determinação da Linha de Base: 1212 de dezembro de 2008 O DCP, versão 4: 17de fevereiro de 2009	S
		RD	- Em seguida, o DCP revisado (versão 5), seção B.8., contém as seguintes informações:  O Determinação da Linha de Base: 22de maio de 2009 O DCP, versão 5: 22de maio de 2009	S
B.14.3. O anexo 3 do DCP apresentou todos os dados requeridos de uma forma completa?	Ref. 1, 2	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), todas as informações apresentadas no Anexo 3 são consideradas completas e condizentes com a metodologia AMS – I.D. versão 13.	S

Questão da Lista de Verificação	Ident. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
C. Duração do Projeto / Período de O	Obtenção de Crédi	tos		
C.1.1. A data de início do projeto e sua vida útil estão clara e logicamente definidas?	MVV, parag. 102a-c Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção C.1.1./2., a data de início e a vida útil estão claramente definidas, como segue:  • Data de Início: 9de agosto de 2005  • Vida Útil: 25 anos.  -  Durante o processo de validação, SE 8 foi levantada, pois a data de início estipulada acima não atende às exigências estabelecidas no CDM_GLOS04. Em seguida ao encerramento da SE 8, o DCP revisado (versão 5) define a data de início e a vida útil, como segue:  • Data de Início: 4 de janeiro de 2006 (ref. 29)  • Vida Útil: 25 anos.  Ver Anexo 3, SE 8 para maiores detalhes.	S S
C.1.2. O período de obtenção de créditos estimado é lógico e claramente definido (período de obtenção de créditos de no máximo 7 anos, com possibilidade de 2 renovações; ou período de obtenção de créditos fixo, de no máximo 10 anos)?	MVV, parag. 102a Ref. 1, 10	RD	<ul> <li>Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seç C.2., estabelece-se o seguinte:</li> <li>1º de julho de 2009 (ou na data de registro da atividade de projeto MDL que vier por último</li> <li>Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seç</li> </ul>	
C.1.3. A vida útil do projeto excede o período de obtenção de	MVV, parag. 102a	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a vida útil do projeto é definida como 25 anos. O período de obtenção de créditos é definido	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
créditos?	Ref. 1, 10		como 7 anos, com possibilidade de mais 2 renovações (7*3 = 21 anos)	
C.1.4. A data de início indica se esta atividade de projeto é nova ou pré-existente?	MVV, parag. 102a/ 98 Ref. 1, 10, 11, 29	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), a data de início do projeto é definida como 27/07/2006 (assinatura do Contrato de Compra). O Anexo 6 do DCP mostra uma cronologia dos eventos acordados a partir do momento da consideração do MDL.	SE 8 pendente encerrada
			Entretanto, são necessárias maiores informações para preencher as lacunas entre os períodos 2001-2005 e 2007-2009.	
		RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção C, a data de início é definida como 4 de janeiro de 2006 (ref. 29)	
			Seguindo as orientações definidas na EB 41, Anexo 46 (ref. 11), a data de início do projeto denota que o projeto é antigo e, como tal, o Anexo 6 do DCP foi incluído para ficar de acordo com a EB 41, Anexo 46 (ref. 11).	S
			Ver Anexo 3, SE 8 para maiores detalhes.	
D. Impactos Ambientais				
D.1.1. O projeto cumpre com a legislação ambiental do país anfitrião?	MVV, parag. 131/134d Ref. 1, 16, 27	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1., são exigidas algumas licenças por parte das respectivas agências ambientais.  • Licença Ambiental Prévia (LAP)  • Licença Ambiental de Implantação (LAI) e  • Licença Ambiental de Operação (LAO).	Visita ao Local Pendente.
		sv	Durante a visita ao local, realizada de 16 a 18 de março, e de 4 a 7 de maio de 2009, os documentos necessários referentes à legislação ambiental foram	S

Questão da Lista de Verificação		ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
				examinados.  Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes	
D.1.2.	Uma análise dos impactos ambientais da atividade de projeto foi suficientemente descrita?	MVV, parag. 131 Ref. 1, 10	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1., a análise do impacto ambiental causado pela atividade de projeto proposta foi suficientemente descrita.	S
D.1.3.	O País Anfitrião estabelece alguma exigência de Estudo de Impacto Ambiental (EIA)? Em caso positivo, existe um EIA aprovado?	MVV, parag. 131 Ref. 1, 10, 16	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1., foi realizada a análise do impacto ambiental da atividade de projeto proposta, sendo emitida a LAO (Licença Ambiental de Operação) no. 297328/2009 (cert. 022834), datada de 30 de abril de 2009 (ref. 16)	S
D.1.4.	O projeto gerará algum efeito ambiental adverso?	MVV, parag. 131 Ref. 1, 16	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.2., espera-se que um impacto ambiental muito pequeno da atividade de projeto proposta.	S
D.1.5.	Os impactos transfronteiriços foram considerados na análise?	MVV, parag. 131 Ref. 1, 16	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1./2., não se espera nenhum impacto ambiental transfronteiriço.	S
D.1.6.	Os impactos ambientais identificados foram abordados na concepção do projeto?	MVV, parag. 131 Ref. 1, 16	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), seção D.1./2., os impactos ambientais identificados na atividade de projeto proposta foram abordados, sendo emitida a LAO (Licença Ambiental de Operação) no. 297328/2009 (cert. 022834), datada de 30 de abril de 2009 (ref. 16)	S
E. C	omentários dos Atores				
E.1.1.	Os atores relevantes foram consultados?	MVV, parag. 128a	RD	Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), Seção E.1., o convite aos atores locais foi estabelecido de acordo com a Resolução No. 1.	Comentári ios dos Atores

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	
	Ref. 1, 23	RD SV	Comentários dos Atores Locais: A consulta aos atores locais deve cumprir com a mais recente resolução da AND brasileira (Resolução nº 7 - 05/03/2008).  Em seguida à visita ao local realizada pela SGS em 5 de maio de 2009, constatouse a ausência das seguintes Cartas-convite, e de seus respectivos Avisos de Recebimento (ARs):  AR ausente - Agência Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã) Ausente - Carta-convite para a FEMA, e AR. Ausente - Carta-convite federal, e AR.  SAC 16 foi levantada.  Ver Anexo 3, SAC 16 para maiores detalhes.	Locais Pendente s Visita ao Local Pendente.  SAC 16 encerrada
E.1.2. Foram utilizados os meios de comunicação adequados para convidar os atores locais a prestar comentários?	MVV, parag. 128a Ref. 1, 38	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), em janeiro de 2009 foram enviadas cartas-convite para os atores relevantes. A carta também informava um website, onde vários documentos estavam disponíveis à consulta pública.  O site entrou no ar em 26 de janeiro de 2009; até o momento (17 de fevereiro de 2009), nenhum comentário foi recebido.  Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	S
E.1.3. O processo de consulta aos atores realizado é descrito de forma completa e transparente?	MVV, parag. 128b Ref. 1, 24	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), o processo de consulta aos atores realizado, definido na Seção E.1, é descrito de forma completa e transparente.  Ver Anexo 3, SAC 16 para maiores detalhes.	S

Questão da Lista de Verificação	ldent. Ref.	MoV*	Comentários	Conclusã o/ SACs/SEs
E.1.4. Foi providenciado um resumo dos comentários dos atores?	MVV, parag. 128b Ref. 1, 24	RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), o processo de Consulta aos Atores Locais ainda está sendo realizado.	SE 16 pendente encerrada
		RD	Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), Seção E, quando o processo de Consulta aos Atores Locais estiver completo, um resumo dos comentários recebidos será providenciado,	s
			incluindo os seguintes detalhes:	
			<ul> <li>Data de realização da consulta;</li> <li>Local;</li> <li>Pessoas Convidadas;</li> <li>Conteúdo das cartas;</li> <li>Questões levantadas, e respectivas respostas;</li> <li>Sugestões/comentários de participantes;</li> <li>Lista de participantes.</li> </ul>	
			Consulte o Anexo 1 para maiores detalhes.	
E.1.5. Os comentários recebidos de algum ator foram devidamente considerados?	MVV, parag. 128b Ref. 1, 24	RD	Nenhum comentário foi recebido.  Ver Anexo 1, Anexo 3, SE 16 para maiores detalhes.	S

**Data:** 22/05/2009

# A.3 Anexo 3: Visão Geral dos Resultados

#### Visão Geral dos Resultados - Resumo

	SACs	SEs	SAFs
Total de Solicitações Levantadas	13	3	2

# Prazo final para envio da Resposta do Cliente<sup>1</sup>: 26/05/2009

Data:	27.02.2009			Levantada por:	Geisa Principe	
Tipo:	SAC	Número:	#1	Referê	ncia:	A.2.1.

#### Comentário do Assessor-Chefe:

A descrição do DCP (versão 4) não inclui todas as informações relevantes para um entendimento claro da atividade de projeto (AP) proposta. Conforme EB34, Anexo 9

Não existem informações claras sobre se a hidrelétrica é a fio-d'água. Além disso, nenhuma evidência ou justificativa foi dada quanto à relevância das três usinas termelétricas que foram mencionadas.

As informações referentes a essas usinas datam de 2003, ainda que nenhuma informação atualizada (recente) tenha sido mencionada.

#### Resposta do Participante do Projeto:

- As informações referentes à descrição geral da atividade de projeto foram incluídas na Seção A.2, página 3 (Parágrafo Primeiro).
  - A nota de rodapé 1 foi incluída no DCP para informar claramente os dados sobre a eletricidade no Mato Grosso, referente ao parágrafo na Seção A.2, página 3.
  - Mais informações sobre como a energia gerada pelo projeto para a rede de distribuição evita as emissões de CO<sub>2</sub> foram inseridas na Seção A.2 do DCP, pág. 3 "A energia gerada é despachada para a rede, evitando o uso de fontes de energia não renováveis, como os combustíveis fósseis que aumentam as emissões de GEE".
- 2) As informações incluídas no DCP sobre o Boletim Energia 97, Seção A.2, nota de rodapé 2, provêm do weblink <a href="http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm">http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm</a> que informa a autorização de construção de cinco novas usinas termelétricas no Brasil, datada de outubro de 2003, quando o cenário vigente no sistema elétrico brasileiro era a necessidade de mais energia. As usinas termelétricas acrescentariam mais energia, ainda que mediante o acréscimo substantivo de GEE no sistema elétrico. Uma dessas termelétricas foi implementada no Mato Grosso: a usina Rio Claro possui capacidade de 7,56 MW, segundo O Banco de Informações de Geração da ANEEL.
- 3) Informações sobre a definição de fio-d'água foram inseridas na nota de rodapé 4 do DCP Segundo Eletrobrás (1999), define-se os projetos a fio-d'água como "os projetos onde a taxa de vazão do rio na estação seca é igual ou superior ao mínimo requerido para as turbinas"
- 4) Maiores informações acerca da descrição técnica do projeto, por exemplo, vazões do rio, área da barragem, precipitação média anual, evaporação média anual, etc., foram adicionadas à Seção A.4.2.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Resposta a todos os resultados, com a correspondente documentação relevante, a ser enviada à SGS de uma única vez.

- 1) A Nota de rodapé 1 se refere ao arquivo Dados de Eletricidade no Mato Grosso (<u>Mato Grosso State Electricity Data.pdf</u>) na pasta SAC 1.
- 2) As informações acerca do link na Nota de rodapé 2 (http://www.ANEEL.gov.br/arquivos/PDF/BOLETIM ENERGIA 097.htm) estão disponíveis em formato PDF na pasta SAC 1 – Boletim Energia 97.pdf, página 2.
  - Evidências sobre a usina Rio Claro, em Mato Grosso, podem ser encontradas em: <a href="http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/Empreendimento/ResumoUsina.asp?lbxUsina=26854:S%E3o%20Jos%E9%20do%20Rio%20Claro">http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/Empreendimento/ResumoUsina.asp?lbxUsina=26854:S%E3o%20Jos%E9%20do%20Rio%20Claro</a> Esta evidência também foi fornecida ao validador na pasta SAC 1 Sumário da Usina Rio Claro (*Rio Claro Plant Resume.pdf*)
- 3) Evidências sobre a definição de fio-d'água, Nota de rodapé 4, podem ser encontradas em: <a href="http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp">http://www.eletrobras.gov.br/EM Programas PCH-COM/capitulos.asp</a>. (Eletrobras Webpage.pdf na pasta SAC 1) "Tipos de Pequenas Centrais Hidrelétricas", página 4, também fornecidas na pasta SAC 1, Tipos de PCHs (SHP Types.pdf), página 4.
- 4) As informações referentes às informações técnicas mencionadas estão disponíveis na pasta SAC 1, conforme o Sumário de Engenharia Técnica (*Engineering Technical Resume.pdf*,) páginas 5 e 10.

As informações referentes às turbinas estão disponíveis no arquivo Oferta de Compra das Turbinas HISA (<u>HISA Turbines Purchase Offer.pdf</u>) na pasta SAC 1, páginas 1 e 2. As informações referentes aos geradores estão disponíveis no arquivo Flessak - Dados Técnicos dos Geradores (<u>Flessak Generators Technical Data.pdf</u>) na pasta SAC 1, páginas 1, 2 e 3.

## Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

ANEEL - Boletim Energia, data: 11 de maio de 2009 (ref. 12)

Eletrobrás - Exigências para Pequenas Hidrelétricas (n.v.) (n.d.) (ref.13),

ANEEL - licença de despacho (ref. 14).

Sumário Técnico (n.d.) (ref. 15)

# Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 11/06/2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção A.2., dados adicionais sobre o objetivo da descrição do projeto, o objetivo da atividade de projeto contribui para a geração de eletricidade renovável para o Sistema Elétrico Interligado brasileiro. A página da ANEEL traz informações claras sobre os dados de eletricidade do Mato Grosso.

Com relação às três termelétricas, o PP forneceu evidências (ref. 12) de que essas usinas constituíam o cenário vigente quando a decisão de implementar a atividade de projeto foi tomada. As usinas estão gerando eletricidade através de combustível fóssil. A atividade de projeto contribuirá para reduzir emissões através da energia renovável gerada pela pequena hidrelétrica.

A definição completa (ref. 13) de fio-d'-água foi corretamente definida no DCP (versão 5) (ref. 1). A atividade do projeto possui uma área de reservatório de 1,64 Km², sobre a qual é considerada uma fio-d'-água. Estas informações foram confirmadas através de inspeção no local e licença da ANEEL (ref. 14).

Uma descrição técnica adicional foi incluída no DCP, versão 5 (ref. 1). O projeto possui capacidade instalada de 6,66 MW, consistindo em 2 turbinas geradoras de 3,33 MW cada uma (ref. 15).

SAC 1 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 11/06/2009

D-1	07.00.0000		1	0-1 5	oto a to a	
Data:	27.02.2009		Levantada	Geisa F	rincipe	
		T	por:			
Tipo:	SAC	Número:	#2		Referência:	A.2.2.
	<u>ário do Assesso</u>					
					se dados adicionais ref etc., conforme a EB 34,	erentes à descrição do Anexo 9.
Respos	Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009					
<ol> <li>Segundo o Despacho 911 da ANEEL, as informações referentes à capacidade instalada, a energia assegurada e a área do reservatório foram adicionadas ao DCP, na Seção A.4.2.</li> </ol>						
ŕ	<ol> <li>Segundo o Sumário Técnico de Engenharia [Engineering Technical Resume], as informações referentes ao número de equipamentos foram adicionadas ao DCP através das tabelas 2, 3 e 4, Seção A.4.2.</li> </ol>					
Docume	entação Forneci	da pelo Partic	ipante do Proj	eto:		
1)	O Despacho 91	1 da ANEEL	(Dispatch 911	ANEEL		trado através do link: anexado na pasta SAC
<ol> <li>As informações referentes a esse requisito estão especificadas na pasta SAC 1, <u>Engineering</u> <u>Technical Resume.pdf</u>.</li> </ol>						
Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:						
DCP (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)						
Sumário	Técnico (ref. 15)	)				
Justific	ativas para a não	Aceitação, o	u para o Aceit	e Dat	a: 11/05/2009	
	ramento:		•			
	Segundo as informações fornecidas no DCP revisado (versão 5) (ref. 1), seção A.2., a descrição técnica					

Data: 11/05/2009

adicional (ref. 12 -15) traz informações sobre os planos de engenharia para a usina ARS.

SAC 2 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe:

Data:	27.02.2009		Levantada	Androw Colli	no/Coiga Principa	
Dala.	21.02.2009			Andrew Colli	ns/Geisa Principe	
		1	por:			1
Tipo:	SAC	Número:	#3		Referência:	A.3.2.
Comentá	<u>rio do Assesso</u>	r-Chefe:				
Segundo	as informações	fornecidas no	DCP (versão	<ol> <li>4), a Seção A.</li> </ol>	<ol><li>condiz com as inform.</li></ol>	ações fornecidas
no Anexo	1 do DCP. Cont	udo, as inform	ações do Ane	xo 1 estão inc	ompletas	
Consulte	o Anexo 9 da EE	3 34 para maio	res detalhes.		·	
Resposta	do Participant	e do Projeto:			Data: 22/05/2009	
As inform	ações referente	es a endereç	o, cidade, loc	al, estado, c	ontatos e informações	adicionais foram
	as ao DCP, Ane				Š	
	tação Fornecio		ipante do Pro	ieto:		
					jeto estão disponíveis no	arquivo Licenca
					ia do Meio Ambiente, a	
	AC 3.	e ( <u>operation</u>		<u> </u>	ia do moio / imbiorito, ai	Toxado Ha paota
Informaç	ões Verificadas	pelo Assess	or-Chefe:			
DCP revis	ado (versão 5),	data: 22 de m	aio de 2009 (re	ef. 1)		
Licença A	ARS.pdf (ref. 16)					
Justificat	ivas para a não	Aceitação, o	u para o Acei	te e	Data: 27.05.2009	
Encerramento:						
Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção A.3. e o Anexo 1 fora					o Anexo 1 foram	
	comparados frente à Licença de Operação (ref. 16) e agora condizem com a EB 34, Anexo 9 (ref. 10).					
SAC 3 foi	<u>encerrada</u> .					
Aceite e l	Encerramento p	elo Assessor	-Chefe:		<b>Data:</b> 11/06/2009	

Data:	27.02;2009	2009 Levantada por:		Andrew	Collins/Geisa Princip	е
Tipo:	SAC	Número:	#4	•	Referência:	A.4.1
Comentá	rio do Assesso	r-Chefe:				
	Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), a Seção A.4.1 traz uma descrição geral da					
						presentado (Figura 1) é
demasiad	amente genérico	o, não sendo s	uficientemente	e detalhac	lo para localizar a ativ	vidade de projeto (AP).
Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009						
A Figura 1	A Figura 1 foi incluída na Seção A.4.1.4 do DCP, com uma vista rápida do local do projeto.					ojeto.
Documen	tação Fornecid	la pelo Partici	ipante do Pro	jeto:		
1) A	1) A Figura 1 está disponível na pasta SAC 4 – <u>MAP.pdf</u> .					
Informaç	ões Verificadas	pelo Assess	or-Chefe:			
DCP revis	ado (versão 5),	data: 22 de ma	aio de 2009 (re	ef. 1)		
Mapa.pdf.	(ref. 17)					
Justificat	Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 27.05.2009					Data: 27.05.2009
	Segundo as informações fornecidas no DCP revisado (versão 5), a seção A.4.1.4 inclui um diagrama mais detalhado (ref. 17).					
SAC 4 en	cerrada.					
Aceite e	Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 17/06/2009					

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Andrew	Collins/Geisa Principe	
Tipo:	CL	Número:	#5		Referência:	B.4.6

Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), seção A.4.3. referente às reduções de emissões, não está claro se as reduções de emissões declaradas foram corretamente aplicadas.

Favor submeter planilha de reduções de emissões, mostrando claramente como as reduções foram obtidas, assim como sua evidência para fins de estimativa.

Favor observar também que a tabela de indicação das reduções de emissões previstas não atende às exigências estipuladas na EB 34. Anexo 9. Favor retificar adequadamente.

#### Resposta do Participante do Projeto:

- Data: 22/05/2009
- A planilha com as reduções de emissões foi providenciada para esclarecer o cálculo dessas reduções. As mudanças relacionadas às preferências do cálculo e à atualização do Fator de Emissão brasileiro (utilizando valores do ano de 2007) foram efetuadas na planilha, o que modifica as reduções de emissões. Essa modificação foi atualizada no DCP, Seções A.4.3. e B.6.4..
- 2) A tabela para indicação das reduções de emissões estimadas foi ajustada ao formato correto.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

1) A Planilha de Reduções de Emissões está disponível na pasta SE 5 - ERs PDD ARS 22 05 2009.xls.

### Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Planilha de Reduções de Emissões, data: 22 de maio de 2009 (ref. 35)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento:

Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 5) (ref. 1), as seções A.4.3. e B.6.4. foram corretamente aplicadas e condizem com a EB 34, Anexo 9 (ref. 10).

A planilha de reduções de emissões (ref. 35) foi comparada com as informações do DCP (ref. 1), do MCT e outras informações relevantes obtidas nas visitas ao local realizadas de 16 a 18 de março, e de 4 a 7 de maio de 2009; a planilha foi considerada correta e condizente com a metodologia AMS – ID v. 13 (ref. 4).

SAC 5 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 12/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Andrew Collins/Geisa Principe	
Tipo:	SAC	Número:	#6	Referência:	B.1.3. a B.1.6, B.10

#### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a Seção B.2. traz uma breve justificativa para a escolha da categoria de projeto. A seção deve justificar claramente o tipo e a categoria do projeto, bem como demonstrar como o projeto atende às exigências para a pequena escala, e como o projeto permanecerá dentro desses limites.

Consulte o Anexo 9 da EB 34 para maiores orientações.

# Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

A seção Tecnologia/medida foi inserida no DCP, Seção B.2., conforme a metodologia AMS ID, versão 13. Cada parágrafo e sua condição de aplicabilidade foram analisados no DCP de acordo com a aplicação do projeto.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

Na pasta SAC 2, o Despacho 911 da ANEEL (*Dispatch 911 ANEEL.pdf*) confirma a capacidade da usina: 6,66 MW, inferior ao máximo exigido para definir o projeto como de pequena escala, 15 MW.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Despacho 911 ANEEL.pdf, data: 16 de novembro de 2004 (ref. 1)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.2 agora atende às exigências estabelecidas da EB 34, Anexo 9 (ref. 10).

Os critérios de aplicabilidade foram explicados e verificados durante a visita ao local:

1) Esta categoria abrange as unidades geradoras de energia renovável, tais como: fotovoltaicas, hidroelétricas, marés/ondas, eólicas, geotérmicas e biomassa renovável, que fornecem eletricidade para, ou substituem eletricidade de um sistema de distribuição de energia elétrica que é, ou seria, abastecido por pelo menos uma unidade geradora a combustível fóssil.

Segundo a permissão da ANEEL (ref. 14, 18 27), a atividade de projeto fornecerá eletricidade através de energia renovável para o Sistema Interligado Nacional.

2) Caso a unidade adicionada possua tanto componentes renováveis como não renováveis (exemplo: uma unidade eólica/diesel), o limite de 15 MW para elegibilidade de uma atividade de projeto MDL de pequena escala será aplicado apenas para o componente renovável. Se a unidade adicionada também queima combustível fóssil 1, a capacidade da unidade como um todo não excederá o limite de 15 MW.

A atividade de projeto se qualifica nesta categoria devido à capacidade instalada de 6,66MW (ref. 14, 16, 27). Além disso, ela gerará energia renovável para a rede de transmissão.

3) Os sistemas combinados de calor e energia (co-geração) não são elegíveis nesta categoria.

A atividade de projeto abrange uma pequena hidrelétrica com capacidade instalada de 6,66MW (ref. 14, 16, 27). Não há nenhum sistema de co-geração neste projeto.

4) No caso de atividades de projetos que envolvam a adição de unidades geradoras de energia renovável em uma instalação geradora de energia renovável já existente, a capacidade adicionada às unidades pelo projeto deverá ser inferior a 15 MW, e fisicamente distinta das 2 unidades já existentes.

A atividade de projeto consiste em uma hidrelétrica nova, com capacidade instalada de 6,66 MW (ref. 14, 16, 18, 27).

5) Atividades de projetos que queiram modernizar ou modificar uma instalação já existente para fins de geração de energia renovável estão incluídas nesta categoria. Para qualificar-se como projeto de pequena escala, a produção total da unidade modificada ou modernizada não pode ultrapassar o limite de 15 MW.

A atividade de projeto não modernizará nem modificará uma instalação já existente. Consiste em uma hidrelétrica nova, com capacidade instalada de 6,66 MW (ref. 14, 16, 18, 27).

SAC 6 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 12/06/2009

•		<b>0</b> 1 <i>1</i>				
Tipo:	SAC	Número:	#7		Referência:	B.3.1.
			por:			
Data:	27.02.2009		Levantada	Andrew	Collins/Geisa Principe	

### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a seção B.4 segue claramente os passos para a escolha de uma linha de base e o seu desenvolvimento, de acordo com a metodologia AMS – I.D., versão 13.

Contudo, são exigidas informações mais específicas acerca da geração de eletricidade. É feita referência à Tecnovolt Centrais Elétricas S/A, e a um valor de 45.798MWh/ano.

A EB 34, Anexo 9 exige que todas as premissas levantadas sejam claramente explicadas e justificadas de forma transparente, a fim de permitir a determinação das emissões da linha de base.

Consulte o Anexo 9 da EB 34 para maiores detalhes.

Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

As informações referentes à geração de eletricidade são apresentadas na Seção B.6.3, onde existe uma tabela mostrando como a energia gerada pelo projeto é calculada. Uma nota de rodapé foi inserida de modo a facilitar a visualização destas informações no DCP.

A capacidade instalada e a energia assegurada estão descritas na Seção A.4.2, dado que o fator de capacidade está descrito na Seção B.6.3.

Capacidade instalada: 6,66 MW

Energia Assegurada: 5,23 MW (Energia Assegurada é a energia entregue à rede de transmissão, uma quantidade estabelecida pela ANEEL e definida em Contratos de Compra de Energia).

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

A capacidade instalada e a Energia Assegurada podem ser mencionadas através do <u>Despacho 911 da</u> ANEEL.pdf, na pasta SAC 2.

#### Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Despacho 911 da ANEEL (Dispatch 911 ANEEL.pdf), data: 16 de novembro de 2004 (ref. 14)

# Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), a Seção B.4. (ref. 1) condiz claramente com os requisitos estabelecidos na EB 34, Anexo 9 (ref. 10).

O cálculo da geração de eletricidade baseou-se na capacidade instalada e na energia assegurada, determinados pela ANEEL (ref. 14).

SAC 7 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Geisa P	rincipe	
Tipo:	CL	Número:	#8		Referência:	B.40,4

#### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a licença de instalação (397/2003) não deve ser considerada a data de início, uma vez que ela não mostra a real ação da atividade de projeto.

A seção C.1.1 do DCP (versão 4) aponta como data de início o Contrato de Compra assinado em 27/07/2006. Deve-se esclarecer qual documento define a verdadeira data de início.

#### Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

A data de início foi mudada pela data mais remota em que a atividade de projeto teve início efetivo. Esta data corresponde ao *Contrato de Compra dos Geradores*. Estas informações foram atualizadas nas Seções B.5 e C.1.1 e no Anexo 6 (cronologia) do DCP, onde essa data foi publicada.

#### Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

A data de início provêm do Contrato de Compra dos Geradores (<u>Generator Purchase Contract ARS.pdf</u>) assinado, disponível na pasta SE 8.

#### Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Contrato de Compra dos Geradores, data: 4 de janeiro de 2006 (ref. 29)

# Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), a data de início da atividade de projeto proposta foi retificada, verificada de modo a atender às exigências conforme o CDM\_GLOS04. SAC 8 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Andrew	Collins/Geisa Principe	
Tipo:	SAC	Número:	#9		Referência:	B0,40,3.

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), Seção B.5:

- a) Faz-se referência às diretrizes de preenchimento de um DCP; tal referência é para orientar projetos de grande escala, e não de pequena escala. o Anexo 9 da EB 34 é destinado a projetos de pequena escala.
- Faz-se referência a uma diretriz que define os requisitos para a data de início de um projeto. O
  Anexo 9 da EB 34 não faz referência alguma a tal declaração. Deve-se tomar a referência do CDM
  Glos04.
- c) Faz-se referência ao MDL DCP versão 6.2. Essa referência é destinada a orientar projetos de grande escala, e não de pequena escala. Consulte o Anexo 9 da EB 34 para maiores detalhes.
- d) A Nota de rodapé 5 se refere a um link de internet acessado em 2007. Quando o link foi acessado, observou-se que as informações de referência haviam sido atualizadas pela última vez em 9 de fevereiro de 2009 Verificadas em 25 de fevereiro 2009. Não foi possível esclarecer a fonte original.
- e) Não há clareza quanto à fonte das informações contidas na tabela 2; recomenda-se fazer referências claras a cada figura e tabela. É possível citar cada fonte (ex.: ANEEL) com a elaboração adicional fornecida no Anexo 5.
- f) O link de internet na nota de rodapé 7 não produziu os dados exigidos conforme apresentado no DCP (versão 4). Caso o link seja a inserção original na versão 1 do DCP, favor esclarecer se a informação existe, e atualizar o link.
- g) As premissas levantadas em "Outras barreiras" devem ser explicadas e confirmadas
  - i. Projeto situado em área isolada e subdesenvolvida
  - ii. Déficit de infra-estrutura
  - iii. O patrocinador teve de desenvolver algumas instalações
  - iv. Ausência de trabalhadores qualificados
  - v. As matérias-primas estão a centenas de quilômetros de distância

#### Resposta do Participante do Projeto:

Data: 22/05/2009

- a) Este parágrafo foi excluído do DCP, de modo a atender às diretrizes para a pequena escala.
- b) Este parágrafo foi excluído do DCP, de modo a atender o CDM Glos04.
- c) A referência feita a projetos de grande escala foi excluída do DCP.
- d) As informações constantes no DCP, Seção B.5., *Prática de Negócios Prevalecente*, foi atualizada a fim de manter a credibilidade das informações.
  - Uma vez que os dados do DCP provêm de um relatório da ANEEL (*Dados de Geração no Brasil*) frequentemente atualizado, e que nenhum registro foi feito dessas informações, nenhuma documentação de apoio pode ser fornecida. Por causa disso, os dados foram atualizados, e a página da internet for gravada.
- e) As figuras e Tabelas na seção B.5 foram removidas; outras foram incluídas de modo a entender melhor a barreira da prática prevalecente, incluindo as fontes de dados (Fonte: ANEEL).
- f) A Nota de rodapé 7 foi removida juntamente com a figura à qual fazia referência.
- g) As informações relacionadas a esta questão foram verificadas durante a visita de validação realizada entre 16 e 18 de março de 2009. A equipe de validação pode examinar as informações contidas no DCP.

#### Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

- d) As informações dos Dados de Geração no Brasil (27 de abril de 2009) (<u>Brazilian Generation Data</u> (27 April 2009).pdf) da ANEEL foram utilizadas para mencionar esses dados.
- e) As informações referentes às análises de práticas prevalecentes estão disponíveis na pasta *prática prevalecente* na pasta SAC 9.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

ARS Common Practise.xls, data: 21 de maio de 2009 (ref. 23)

BIG - Brasil, data: 26 de maio de 2009 (ref. 24)

BIG – Mato Grosso, data: 26 de maio de 2009 (ref. 25)

BIG – Mato Grosso – Capacidade, data: 26 de maio de 2009 (ref. 26)

BIG - Brasil - Capacidade, data: 26 de maio de 2009 (ref. 28)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), a Seção B.5. (ref. 1) foi avaliada da seguinte forma:

- a) Confirmada exclusão do DCP revisado. (ref. 1)
- b) Confirmada exclusão do DCP revisado. (ref. 1)
- c) Confirmada exclusão do DCP revisado. (ref. 1)
- d) Foram encontradas evidências fornecidas no DCP revisado e na Prática de Negócios Prevalecente (ref. 23) de modo a proporcionar maior clareza e apoio à demonstração da adicionalidade (ref. 24-26, 28).
- e) Foram encontradas evidências fornecidas no DCP revisado e na Prática de Negócios Prevalecente (ref. 23) de modo a proporcionar maior clareza e apoio à demonstração da adicionalidade (ref. 24-26, 28).
- f) Confirmada exclusão do DCP revisado (ref. 1).
- g) A equipe de avaliação verificou as premissas durante a visita ao local, realizada entre 16 e 18 de marco de 2009.

# Ver Seção 4.7.1 do Relatório de Validação.

SAC 9 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada	Andrew	Collins/Geisa Principe	e
			por:			
Tipo:	CL	Número:	#10		Referência:	B0,40,3.
A 1	4.1. d. A	Ol (-				

#### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), Seção B.5:

- a) A atividade de projeto teve início em 27 de julho de 2006, com a assinatura do Contrato de Compra. Favor apresentar evidências.
- b) Uma reunião de diretoria foi realizada em 10 de setembro de 2001. Favor apresentar evidências. Por gentileza, esclarecer também o que ocorreu entre 2001 e 2005. Faz-se menção, referindo-se a todos os dados disponíveis em 2007, de que mesmo sem a consideração do MDL o projeto ainda não era viável. Não está claro o que foi efetivamente feito entre 2005 e 2007, e por que uma grande quantidade de dados apresentados é de 2005, quase 4 anos de defasagem na versão atual do DCP.
- c) A justificativa para a prática prevalecente é genérica e não esclarece o que foi efetivamente realizado acerca dos seguintes esquemas: PCH-COM, PROINFA, PCH-COM v. 2. Favor apresentar informações transparentes. Deve-se demonstrar como a atividade de projeto enfrentou essa barreira.
- d) Não existem informações referentes à análise da prática prevalecente, com base na participação das pequenas centrais hidrelétricas. O DCP não discutiu quantos projetos similares e em operação não incluídos entre as atividades de projetos MDL foram executados na região definida.
- Não está claro o que a frase referente à Nota de rodapé 6 está tentando explicar. Deve-se enfatizar os projetos hidrelétricos de pequena escala, e comparar os dois projetos mencionados em termos de MW vendidos.

Resposta do Participante do Projeto:	Data: 22/05/2009	

- a) A data da atividade de projeto foi alterada. Consultar SE 8.
- b) A reunião da diretoria ocorrida em 10 de setembro de 2001 iniciou a consideração do MDL, ao afirmar que a companhia deve participar do projeto de créditos de carbono nos termos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Esta evidência foi verificada durante a visita de validação. Foram incluídas mais informações sobre o período 2001-2005 na cronologia do DCP, Anexo 6. Acerca do período pós-2007, foram incluídas mais informações para facilitar a análise da cronologia do projeto.
- c) A avaliação da adicionalidade foi revista, de maneira a permitir uma melhor compreensão da análise de prática prevalecente, provendo mais evidências e acrescentando mais explicações para mostrar que a atividade de projeto não teria ocorrido de qualquer forma em razão das barreiras apresentadas, e que, portanto, a atividade de projeto proposta é adicional.
- d) Conforme explicado no item anterior, a avaliação da adicionalidade foi revista, adicionando mais informações e discussões acerca de projetos similares e em operação.
- e) A Nota de rodapé 6 e o parágrafo a que ela se referia foram excluídos do DCP, de modo a manter a credibilidade das informações do DCP.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

- a) Consulte a SE 8 para referências a esta questão.
- b) A reunião da diretoria realizada em 10 de setembro de 2001 está disponível na pasta SE 10, como Ata dos Sócios (<u>Minute of Partners.pdf</u>) e como Reunião dos Sócios (<u>Meeting of Partners Eng.pdf</u>).
   Verificar também a pasta <u>References\_Annex 6 PDD ARS</u> todas as referências sobre essas questões (e b).
- c) As evidências para a análise de prática prevalecente foram incluídas na pasta SAC 9. por outro lado, a documentação de apoio à explicação das barreiras está disponível na pasta <u>Additionality</u> na pasta SE 10 e na pasta <u>References\_Annex 6 PDD ARS</u>.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

Contrato de Compra dos Geradores, data: 15 de janeiro de 2006 (ref. 29)

Meeting of Partners Eng.pdf, data: 10 de setembro de 2001 (ref. 30)

References Annex 6 PDD ARS.zip, data não definida (ref. 27)

Additionality.zip, data não definida (ref. 31)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

De acordo com o Anexo A do Apêndice B das Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projetos MDL de Pequena Escala, as análises de barreiras poderiam ser realizadas para demonstrar a adicionalidade do projeto.

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), seção B.5., a análise ocorreu da seguinte forma:

- a) Análise do Contrato de Compra dos geradores, datado de 4 de janeiro de 2006, confirmando a data correta (ref. 16).
- b) Análise do DCP revisado e das informações adicionais fornecidas no arquivo References\_Annex 6 PDD ARS.zip, confirmando as declarações feitas no DCP original (versão 4).

Desde 2001 o Participante do Projeto (PP) buscava recursos para implementar a atividade de projeto. Em 2001, os proprietários do projeto reuniram-se para discutir a implementação da usina ARS, e como obter os recursos para tal implementação.

O Sr. Flessak (proprietário do projeto) mencionou ter ouvido acerca dos incentivos dos Créditos de Carbono através de um amigo que trabalha na PriceWaterhouse Coopers (informação obtida por entrevista, em 5 de maio de 2009).

Uma reunião foi realizada em 10 de setembro de 2001, na qual foram discutidos os incentivos dos créditos de carbono de modo a obter recursos desses créditos para implementar a atividade de projeto (ref. 16).

Em 28 de maio de 2002, a ANEEL emitiu a autorização de exploração da usina ARS (ref. 26b). Como o PP não possuía recursos para iniciar a implementação do projeto, um novo cronograma de implementação foi solicitado à ANEEL (27/03/2003 - ref. c). Enquanto o PP buscava um consultor para o desenvolvimento do DCP, ao mesmo tempo procedia à solicitação da licença ambiental (29/12/2003 - ref.26d) e ao financiamento do banco (25/04/2004 - ref. 26e). Outras ações foram tomadas para a obtenção do financiamento, tais como novas solicitações a outros bancos, requisição de garantia excessiva, etc.

Em 4 de janeiro, o gerador foi comprado (ref.16). Sem garantias de que o financiamento seria aprovado, o PP decidiu assumir o risco de comprar o equipamento. Após março de 2006, o PP e o consultor da MGM iniciaram a avaliação da atividade de projeto (ref. 26k). Confiante que os créditos de carbono poderiam auxiliar na implementação da atividade de projeto, o PP adquiriu a turbina (27/07/2006 - ref.15). Desse momento em diante, diversas ações foram tomadas para fazer progredir a atividade de projeto, conforme mostrado no Anexo 6 do DCP (versão 5).

- c) A análise do DCP revisado proporciona um melhor entendimento da análise da prática prevalecente, proporcionando mais evidências e adicionando uma maior explicação, mostrando que a atividade de projeto não teria ocorrido de qualquer maneira em razão das barreiras apresentadas.
- d) As referências mencionadas no DCP (versão 5) para corroborar a discussão da Prática de Negócios Prevalecente foram incluídas. A barreira de "Prática Prevalecente" – onde uma prática predominante, ou exigências regulatórias ou de políticas teriam levado à implementação de uma tecnologia com mais emissões – foi utilizada pelo Participante do Projeto para discutir a adicionalidade. A discussão baseou-se na pequena participação das pequenas centrais hidrelétricas no mercado de energia brasileiro (menos de 2,55% da energia total no Brasil) e nas tendências do setor de geração energética brasileiro.

No estado do Mato Grosso, onde a atividade de projeto proposta está instalada, as pequenas centrais hidrelétricas representam 17,0% da capacidade total instalada. Esta informação foi verificada durante a validação, no site da ANEEL (BIG - Banco de Informações sobre Geração http://www.ANEEL.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp). Para completar essas informações, a lista de PCHs em operação foi verificada a fim de identificar as centrais que possuem a mesma classificação da ARS (PIE - Produtor Independente de Energia), e que estão na mesma escala (1 a 15 MW de capacidade instalada). Durante a avaliação da validação, foi constatada a existência de 42 usinas instaladas no Mato Grosso (abaixo do limite de 15 MW). Dentre estas, apenas 2 (exceto ARS, projetos MDL e usinas vinculadas ao Proinfa) se classificam como Produtor Independente de Energia. As outras plantas estão classificadas como Servicos Públicos, ou Autoprodutoras para fins de Consumo próprio. Uma das duas usinas classificadas como PIE é a Hidrelétrica Comodoro Ltda (PCH Rio Prata), que exporta energia para a rede desde 1994 (ref. 29). Esta PCH não seria considerada nesta análise porque a decisão de implementar a atividade de projeto foi tomada em 2001. Outra PCH, Camargo Corrêa (Arrosensal), é uma filial do Grupo Camargo Corrêa. Esta Pequena Central Hidrelétrica multiplicou sua capacidade instalada, que passou de 100 kW para 4,2 MW em 2003 (ref. 31). Considerando esses pontos (objetivo principal, destino da eletricidade gerada e data de construção), estas duas centrais diferem da usina ARS, e não enfrentaram as mesmas barreiras ou compartilharam do mesmo contexto.

Além disso, a ANEEL autorizou (ref. 27) a instalação de 3 usinas termelétricas, o que acrescentará 49,9 MW à rede de transmissão. Estas termelétricas utilizam combustíveis fósseis e biomassa lenhosa).

A partir desta discussão, demonstrou-se que as pequenas centrais hidrelétricas não constituem um cenário "business as usual". Tal informação foi incluída no DCP (versão 5), e confirmada no website da ANEEL (http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15).

No Brasil, a prática comum é a geração de energia por usinas hidrelétricas e por termelétricas a combustível fóssil (página da ANEEL na internet - <a href="http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15">http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=15</a>). Por esta análise, a atividade de projeto não teria ocorrido, por causa de ao menos uma das barreiras requeridas para as atividades de projeto de pequena escala (ref. 3).

- e) A análise do DCP revisado proporciona um melhor entendimento da análise da prática prevalecente, proporcionando mais evidências e adicionando uma maior explicação, mostrando que a atividade de projeto não teria ocorrido de gualquer maneira em razão das barreiras apresentadas.
- f) Confirmada exclusão do DCP revisado.

SAC 10 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe:	Data: 16/06/2009

						•
Tipo:	SAC	Número:	#11		Referência:	B.4.4.
			por:			
Data:	27.02.2009		Levantada	Andrew Collins/Geisa Principe		

Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), as evidências referentes a projetos desde a data de início até a data de validação não estão claras. A cronologia declarada no Anexo 6 para em 18 de junho de 2007 após o Contrato de Empréstimo Bancário. Contudo, as informações no website da CQNUMC mostram que o projeto está atualmente passando pelo seu terceiro ISHC.

Não está claro o que aconteceu com o projeto entre 2007 e 2009, desde o primeiro ISHC. Fornecer informações acerca de como o projeto tem efetivamente buscado integrar-se ao MDL.

Por exemplo, Primeiro ISHC, visita ao local, metodologia vencida, DCP reescrito para considerar a nova versão da metodologia, DCP republicado para ISHC, etc.

#### Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

A cronologia foi preenchida com mais informações acerca do ocorrido entre 2007 e 2009 (Anexo 6 do DCP). As informações referentes ao primeiro ISHC, processo de consulta aos atores, visitas de validação, metodologia vencida, novas regras do Conselho Executivo, etc., foram incluídas na cronologia do Anexo 6 do DCP.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

Todos os dados e informações acerca da Cronologia do Anexo 6 estão disponíveis na pasta References Annex 6 PDD ARS.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

References Annex 6 PDD ARS, data não definida (ref. 27)

#### Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento: Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), o Anexo 6 foi atualizado com as informações discutidas e analisadas na visita ao local realizada entre 16 e 18 de março e 4 a 7 de maio de 2009.

Janeiro de 2007 - início da consulta aos atores locais (ref. 27).

Abril de 2007 - início do processo de validação. O cliente envia o DCP para a EOD (ref. 27), pelo qual a consulta global aos atores foi realizada (ref. 27)

Maio e junho de 2007 - o financiamento foi aprovado pela Caixa Econômica Federal, e o contrato assinado (ref. 27).

De julho de 2007 a 2009, foi realizada a validação (ref. 27).

SAC 11 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada	Andrew Collins/Geisa Principe		
			por:			
Tipo:	SAC	Número:	#12		Referência:	B.5.4.

# Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4) (ref. 1), todas as equações utilizadas devem provir de metodologias aprovadas. A equação utilizada para calcular as reduções de emissões não está clara, uma vez que ela não provêm da metodologia AMS – ID v. 13 (ref. 4).

As equações devem ser transparentes, proporcionando esclarecimento e justificativa de como a equação se deu, e por que foi utilizada. Ver EB34, Anexo 9 (ref. 10) para maiores detalhes.

# Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

- As equações no DCP foram numeradas, preenchidas e substituídas por equações condizentes com a metodologia AMS-ID versão 13, nas Seções B.6.3. e B.6.1..
- 2) As emissões fugitivas, as emissões do projeto, as emissões da linha de base e as reduções de emissões foram esclarecidas nas Seções B.6.1. e B.6.3..

#### Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

DCP Revisado, versão 5, data: 22 de maio de 2009

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento:

Data: 28.05.2009

Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), seção B.6.1., todas as equações são originárias da metodologia aprovada, e agora atendem às exigências estabelecidas da EB 34, Anexo 9 (ref. 10).

A planilha para o cálculo das reduções de emissões (ref. 35) foi providenciada. A data e o cálculo estão de acordo com a metodologia AMS.ID, versão 13 (ref. 4).

SAC 12 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Andrew	Collins/Geisa Principe	
Tipo:	SAC	Número:	#13		Referência:	B.9.2. /

#### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 4), a metodologia de monitoramento condiz com o estudo da geração de eletricidade, mas não existe menção a quaisquer informações referentes à verificação do Fator de Emissão pelo MCT.

 $\mathsf{EF}_{\mathsf{grid},\mathsf{CM},y}$  é o parâmetro mencionado que será monitorado à medida que essas informações forem proporcionadas pelo MCT, com que frequência será verificado, e como o número corrigido será implementado.

# Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

As informações foram incluídas na Seção B.6.2 (*Dados e parâmetros disponíveis no momento da validação*) e B.7.1 (*Dados e parâmetros monitorados*), referentes a *EF*<sub>grid,CM,y</sub>, "Este valor é anualmente atualizado, de acordo com os cálculos do MCT para o sistema elétrico brasileiro".

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

O fator de emissão brasileiro é atualizado anualmente, e o sistema elétrico é monitorado constantemente. Dessa forma, o MCT é capaz de relatar um novo fator de emissão a cada ano, disponível em: <a href="http://www.mct.gov.br/">http://www.mct.gov.br/</a>.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

# Razões para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento:

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5) (ref. 1), a seção B.6.2. demonstra claramente como EF<sub>grid, CM, y</sub> será monitorado e atualizado conforme necessário.

SAC 13 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada por:	Andrew Collins/Geisa Principe		
Tipo:	SAC	Número:	14		Referência:	B.12.1. / B.12.2. /

Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), a Seção B.7.2. não possui informação alguma acerca da autoridade, pessoa responsável pela gestão do projeto, registro, monitoramento, etc. Esta seção exige uma descrição detalhada do plano de monitoramento, com uma descrição clara das responsabilidades. Consulte o Anexo 9 da EB 34 para maiores detalhes.

#### Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

As informações referentes aos procedimentos e plano de monitoramento, estrutura operacional e gerencial a ser implementada, etc., foram incluídas na Seção B.7.2 do DCP. Todos os procedimentos atenderão ao *Memorial Descritivo* do sistema de monitoramento supervisionado, e serão condizentes com o ONS.

#### Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

As informações referentes ao plano de monitoramento estão disponíveis na pasta SAC 14:

- 1) O Memorial Descritivo (<u>Descriptive Memorial.pdf</u>) traz informações sobre o sistema de monitoramento supervisionado. Disponível na pasta SAC 14.
- 2) O <u>Submodulo 12.1 v10.0.pdf</u> define as informações gerais sobre o SMF (sistema supervisionado). O <u>Submodulo 12.2 v10.0.pdf</u> refere-se aos procedimentos para a instalação dos equipamentos do SMF, e o <u>Submodulo 12.3 v10.0.pdf</u> refere-se aos procedimentos para a manutenção (calibração e outros parâmetros) do SMF. Todos estes documentos estão disponíveis na pasta SAC 14.

#### Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP (versão 5), data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Memorial Descritivo (ref. 37)

Sub-módulo 12.1 do ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico (ref. 36)

#### Razões para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento:

O Memorial Descritivo (ref. 37) e o Sub-módulo 12.1 do ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico (ref. 36) definem que a calibração dos medidores de energia será realizada a cada 2 anos.

Acerca do responsável pelo gestor do projeto, monitoramento, etc., o DCP (versão 5) (ref. 1) declarou as informações completas, mas estas ainda não foram implementadas, uma vez que a atividade de projeto está em construção. O PP estabeleceu corretamente o procedimento de calibração dos medidores de energia, conforme recomendado pelos Requisitos Energéticos Nacionais (ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico).

SAC 14 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 11/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada	Geisa Principe			
			por:				
Tipo:	SAC	Número:	#15	Referência:	Lista de Verificação Local/		
Comentário do Assessor-Chefe:							

Segundo o DCP versão 4, seção B.7.2., os medidores serão calibrados a cada 3 anos; entretanto, uma exigência brasileira (ONS – sub-módulo 12.3) estabelece que a calibração deve ser feita a cada 2 anos.

Resposta do Participante do Projeto: Data: 22/05/2009

A frequência de calibrações foi corrigida no DCP, segundo o ONS, Submodulo 12.3\_v10.0.

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

O <u>Submodulo 12.3 v10.0.pdf</u> está disponível na pasta SAC 14, e as informações referentes à calibração estão na página 16 do Anexo 1.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP, versão 5, data: 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite Data: 11/06/2009

e Encerramento:

**Data:** 11/06/2009

Segundo as informações fornecidas no DCP revisado (versão 5) (ref. 1), seção B.7.2., o erro de digitação foi corrigido.

SAC 15 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 11/06/2009

Data:	27.02.2009		Levantada	Geisa Principe		
			por:			
Tipo:	SAC	Número:	#16		Referência:	Lista de Verificação Local

#### Comentário do Assessor-Chefe:

Segundo as informações fornecidas no DCP (versão 4), Seção E.1., o convite aos atores locais foi estabelecido de acordo com a Resolução No. 1.

A consulta aos atores locais deve cumprir com a mais recente resolução da AND brasileira (Resolução nº 7 - 05/03/2008).

Em seguida à visita ao local realizada pela SGS em 5 de maio de 2009, constatou-se a ausência das seguintes Cartas-convite, e de seus respectivos Avisos de Recebimento (ARs):

- o AR ausente Agência Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã)
- o Ausente Carta-convite para a FEMA, e AR.
- o Ausente Carta-convite federal, e AR.

# Resposta do Participante do Projeto:

Informações acerca do processo de consulta aos atores locais conforme a Resolução 1 e a mais recente Resolução 7 da AND brasileira foram incluídas no DCP.

O processo de consulta aos atores locais foi realizado de acordo com a última resolução da AND brasileira; contudo, o Patrocinador do Projeto ainda não recebeu os Avisos de Recebimento (ARs) das entidades listadas acima, no Comentário do Assessor-Chefe (AR - Agência Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã), AR - FEMA, AR - Ministério Público), o Patrocinador do Projeto ainda está aguardando a resposta dos correios.

Data: 22/05/2009

# Documentação Fornecida pelo Participante do Projeto:

As Cartas-convite, os Avisos de Recebimento (ARs) dos atores convidados estão disponíveis na pasta SAC 16. Os comentários recebidos também estão disponíveis na pasta SAC 16.

# Informações Verificadas pelo Assessor-Chefe:

DCP revisado (versão 5), datado de 22 de maio de 2009 (ref. 1)

Foram convidados os seguintes atores locais (ref. 38):

- o AR Agência Municipal do Meio Ambiente (Nova Ubiratã) 27de janeiro de 2009.
- o AR FEMA carta enviada em 27 de janeiro de 2009.
- o AR Ministério Público Federal carta enviada em 6 de maio de 2009.

### Justificativas para a não Aceitação, ou para o Aceite e Encerramento:

Data: 28.05.2009

Segundo as informações fornecidas pelo Cliente no DCP (versão 5), foi incluída a seção E.1., que traz informações sobre o processo de consulta aos atores locais, conforme a Resolução 1 e a mais recente Resolução 7 da AND brasileira.

O convite aos atores locais foi devidamente realizado.

SAC 16 encerrada.

Aceite e Encerramento pelo Assessor-Chefe: Data: 16/06/2009

Data:	11/06/2009		Levantada	Geisa Principe		
			por:			
Tipo:	SAF	Número:	#17		Referência:	Lista de Verificação Local
					•	

Os medidores de energia não estavam instalados na época da visita ao local para validação. Durante a verificação, as seguintes informações devem ser confirmadas pela equipe de avaliação:

- Números de série dos medidores de energia
- Certificado de calibração
- Periodicidade da calibração

Data:	11/06/2009		Levantada por:	Geisa Prin	cipe	
Tipo:	SAF	Número:	#18		Referência:	Lista de Verificação Local

# Comentário do Assessor-Chefe:

As seguintes informações devem ser implementadas antes do período de obtenção de créditos:

- Auditoria interna
- Treinamento
- Responsabilidades para MR
- Tempo de aquisição

Procedimentos internos (treinamento, calibração, auditoria, manutenção, instruções de funcionamento, etc.).

# A.4 Anexo 4: Declarações de Capacidade dos Membros da Equipe

# Declaração de Capacidade

Nome: Geisa Principe	Afiliada SGS: Brasil			
Status	s			
Validaç	ão Verificação			
<ul> <li>Assessor Local</li> <li>Assessor-Chefe</li> <li>Assessor</li> <li>/ Assessor-Chefe Trainee</li> </ul>				
Escopos de Especialidades				
<ol> <li>Indústrias Energéticas (renováveis / não renováveis)</li> <li>Distribuição de Energia</li> <li>Demanda Energética</li> <li>Fabril</li> <li>Indústria Química</li> <li>Construção</li> <li>Transporte</li> <li>Mineração/Produção de Minérios</li> <li>Produção de Metais</li> <li>Emissões Fugitivas a partir de Combustíveis (sólidos, oleosos e gasosos)</li> <li>Emissões Fugitivas a partir da Produção e         <ul> <li>Consumo de Halocarbonos e Hexafluoreto de Enxofre</li> </ul> </li> <li>Uso como Solvente</li> <li>Manejo e Disposição de Resíduos</li> <li>Florestamento e Reflorestamento</li> <li>Agricultura</li> </ol>				
Membro da Equipe Aprovado por: Siddharth Ya	ndav Data: 15/01/2009			
Para mais detalhes ver Anexo 5.				

#### **A.5** Anexo 5: Alterações no Relatório de Validação após o recebimento da Carta de Aprovação Brasileira

As seguintes alterações foram feitas no relatório após a emissão da carta de aprovação da AND brasileira:

#### Seção 2.4. – Nomes e Cargos dos Membros da Equipe de Validação

A partir de agosto de 14 de 2009 Fabian Gonçalves assumiu a responsabilidade de avaliação da validação. A nova equipe se reflete na tabela abaixo.

Nome	Função	Afiliado
Fabian Gonçalves	Assessor-Chefe (a partir de 14.08.2009	SGS Brasil
Geisa Principe	Assessor-Chefe (até 14.08.2009)	SGS Brasil
Andrew Collins	Assessor (trainee)	SGS Brasil

# Seção 4.1. – Aprovação

A Carta de Aprovação da AND brasileira (ref. 2) foi recebida em 20 de agosto de 2009. A Carta de Aprovação (ref. 2), foi assinada por Sergio Machado Rezende, presidente da Comissão interministerial de Mudança Global do Clima pelo Ministro da Ciência e Tecnologia da Republica Federativa do Brasil, datada de 18 de agosto de 2009.

#### Anexo 4 – Declaração de Capacidade

Nome: Fabian	Gonçalves	Afiliada SGS: Brasil
Status		
	<ul> <li>Coordenador de Produtos</li> <li>Coordenador de Operações</li> <li>Analista Técnico</li> <li>Especialista</li> </ul>	
	<mark>Valida</mark> ç	ão Verificação
	Assessor Local Assessor-Chefe Assessor Assessor-Chefe Trainee	
Escopos de Es		
<ol> <li>Distribu</li> <li>Demar</li> <li>Fabril</li> <li>Indústr</li> <li>Constructor</li> <li>Transp</li> </ol>	orte	o renováveis)
9. Produç 10. Emissê 11. Emissê	ção/Produção de Minérios ão de Metais des Fugitivas a partir de Combus des Fugitivas a partir da Produçã no de Halocarbonos e Hexafluor	
12. Uso co	mo Solvente	

# Edited by Foxit Reader Copyright(C) by Foxit Software Company,2005-2007 UK AR6 Relatorio de Validação para de Pequena Escala no MDL Edição 1 Pequena Escala (MVV Versão 1) CDM.VAL0950 BR04

<ul><li>13. Manejo e Disposição de Resíduos</li><li>14. Florestamento e Reflorestamento</li><li>15. Agricultura</li></ul>		
Membro da Equipe Aprovado por: Siddharth Yadav	Data: 06/02/2009	