Relatório de Validação

SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA-SAPEEL

PROJETO DE PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) DO SALTO CAFESOCA

Relatório N°: 6631/09 - 09/469

Data: 2012-10-19

TUV NORD CERT GmbH
JI/CDM Cetification Program
LangemarckstraBe, 20
45141 Essen, Germany
Phone: + 49-201-825-3335
Faz: + 49-201-825-3290
www.tuev-nort.de
www.global-warming.de

Relatório de Validação:	*Relatório N°:*	*Rev. No.*	*Data da 1ª Emissão:*	*Data desta rev.*
	6631/09 - 09/469	1	2012-03-01	2012-10-19
Projeto:	*Título*		*PDD Versão Inicial:*	*PDD Versão Final:*
	Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca		2010-03-10(rev 2)	2012-10-18
Cliente:	Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda (SAPEEL)		*Cliente ref:*	Sr. Etienne Vernet
Participante(s) do Projeto:	*Parte Principal:*		*Outras partes envolvidas:*	
	Brasil		N/A	
Metodologia(s) Aplicada(s):	*Título*		*No.*	*Escopo / TA:*
	Geração de eletricidade renovável para uso cativo e mini-rede		AMS I.F. ver. 2	1 / 1.2
Equipe de validação/ Revisão técnica e Aprovação Final	*Equipe de validação*		*Revisão técnica*	*Aprovação Final*
	Ricardo Lopes (TL) Abraham G Alvarez (OT) Emilio Martin (TM)		David Lubanga (OR) Ingo Klein	Eric Krupp
Redução estimada de emissões: [t CO2e]	*Redução estimada de emissões durante o primeiro período de crédito:*		*Data de início do projeto (estimada)*	
	287,499 t CO2e		2012-07-31	
Conteúdo confidencial	□ Sim		(X) Não	
Resumo do Parecer de Validação:	(X) Parecer de validação positivo		□ Parecer de Validação negativo	

Em detalhes as conclusões podem ser resumidas a seguir:

(X) O projeto está alinhado com todos os critérios do país sede (Brasil) e todos os requisitos da UNFCCC relevantes para CDM. No momento de conclusão da validação, a LoA está pendente. Para a DNA Brasileira, um parecer de validação positivo é um pré-requisito para a aprovação do governo-sede e portanto a LoA não poderia ser considerada no estágio atual de validação.

(X) O projeto é adicionalmente, suficientemente justificado no PDD.

(X) O plano de monitoramento é transparente e adequado.

(X) O cálculo da redução de emissões do projeto é executado em uma forma transparente e conservadora, para que a redução calculada de emissões de 287.499 tCO2e seja a mais provável de se atingida dentro do (1° período) de crédito renovável.

(X) As conclusões deste relatório mostram que o projeto, conforme foi descrito na documentação do projeto, está alinhado com todos os critérios aplicáveis para a validação.

Informações do documento:	*Nome do arquivo:*	*N° de páginas*
	Esboço do Relatório de Validação Final_Br_rev1	180

Abreviações

BAU	Negócios conforme o habitual
CA	Ação Corretiva/ Ação de Esclarecimento
CAR	Solicitação de Ação Corretiva
CDM	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CER	Redução Certificada de Emissões
CL	Solicitação de Esclarecimento
CO_2	Dióxido de carbono
CO_2e	Equivalente a dióxido de carbono
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente .
CP	Programa de Certificação
DNA	Autoridade Nacional Designada
EB	Diretoria de CDM
EIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ELN	Eletronorte – Companhia estatal de produção de energia
FAR	Encaminhamento de Solicitação de Ação
GHG	Gases de efeito estufa
GSC	Processo Global de Consulta de Partes Interessadas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IPCC	Painel Inter-governamental sobre Mudanças Climáticas
PDD	Documento de Planejamento do Projeto
QC/QA	Controle de qualidade/ Garantia de qualidade
SAPEEL	Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
VTL	Voltalia Energia do Brasil Ltda
VVM	Manual de Verificação e Validação

Índice *Página*

1 OBJETIVO/ ESCOPO 6
2 DESCRIÇÃO DO PROJETO GHG 7
2.1 Características do Projeto 7
2.2 Partes Envolvidas e Participantes do Projeto 7
2.3 Local do Projeto 7
2.4 Descrição do Projeto Técnico 8
3 METODOLOGIA E SEQÜÊNCIA DE VALIDAÇÃO 8
3.1 Etapas de Validação: 8
3.2 Revisão de contrato 9
3.3 Nomeação de membros da equipe e revisores técnicos 9
3.4 Consideração de Comentários de Partes Interessadas Públicas 10
3.5 Protocolo de Validação 11
3.6 Revisão de Documentos 11
3.7 Visita ao Site e Entrevistas de Acompanhamento 11
3.8 Comparação do Projeto 12
3.9 Resolução de Solicitações de Ação Corretiva e de Esclarecimento 12
3.9.1 Definição 12
3.9.2 Esboço de Validação 13
3.9.3 Validação Final 13
3.10 Revisão técnica 13
3.11 Aprovação Final 13
4 CONSTATAÇÕES DE VALIDAÇÃO: 13

5 RESUMO DE AVALIAÇÃO DE VALIDAÇÃO 85
5.1 Descrição Geral de Atividade do Projeto 85
5.1.1 Participação 85
5.1.2 Contribuição para Desenvolvimento Sustentável 85
5.1.3 Aspectos editorias de PDD 85
5.1.4 Tecnologia a ser empregada 85
5.1.5 Projetos de Pequena Escala 86
Plano de Monitoramento, Adicionalidade e Linha de Base do Projeto 86
5.2.1 Aplicação da Metodologia 86
5.2.2 Limites do Projeto 86
5.2.3 Identificação de Linha de Base 87
5.2.4 Cálculo de Redução de Emissões de GHG 87
5.2.5 Determinação de Adicionalidade 87
5.2.6 Metodologia de Monitoramento 90
5.2.7 Plano de Monitoramento 90
5.2.8 Planejamento de Gestão de Projeto 90
5.2.9 Período de Crédito 90
5.2.10 Impactos Ambientais 91
5.2.11 Comentários por Partes Interessadas Locais 91

6 PARECER DE VALIDAÇÃO 93

7 REFERENCIAS 94

ANEXO 1 : PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO 102

ANEXO2 : AVALIAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA LINHA DE BASE 162

ANEXO 3 : AVALIAÇÃO DE PARAMÊTROS FINANCEIROS 163

ANEXO 4 : AVALIAÇÃO DE ANALISE DE BARREIRAS 186

ANEXO 5 : RESULTADO DE GSCP 187

ANEXO 6 : DCLARAÇÃO DE COMPETÊNCIA DE TODO O PESSOAL ENVOLVIDO 188

ANEXO 7 : ATAS DAS REUNIÕES COM PARTES INTERESSADAS 190

1 OBJETIVO/ ESCOPO

A finalidade de uma validação é fazer com que um terceiro independente avalie o planejamento do projeto. Particularmente, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (MP) e a conformidade do projeto com

- os requisitos do Artigo 12 do Protocolo de Kyoto;
- as modalidades e procedimentos de CDM conforme o acordado nos Acordos de Marrakech sob a decisão 3/CMP.1
- o anexo à decisão;
- as decisões subseqüentes feitas por COP/MOP e a Diretoria de CDM e
- outras normas relevantes, incluindo a legislação do país-sede e critérios de sustentabilidade

são validados a fim de confirmar que o projeto conforme o documentado é perfeito e razoável e atende aos requisitos declarados e critérios identificados. A validação é vista como necessária para dar garantia às partes interessadas sobre a qualidade do projeto e sua geração pretendida de redução certificada de emissões (CERs).

O escopo de validação é dado como uma avaliação completa, independente e objetiva do projeto incluindo, especialmente: a aplicação correta da metodologia, o estudo de linha de base do projeto, justificativa de adicionalidade, processo de comentário de partes interessadas locais, impactos ambientais e plano de monitoramento, que estão incluídos no PDD e outros documentos de apoio relevantes, para garantir que a atividade do projeto de CDM proposto atenda a todos os critérios de CDM aplicáveis.

As informações incluídas no PDD e documentos de apoio foram analisados em relação aos requisitos conforme o estipulado pela UNFCCC. A equipe de validação, com base nos requisitos do Manual de Verificação e Validação[/VVM/], conduziu uma avaliação completa de todas as evidências para avaliar a conformidade do projeto com as áreas principais conforme o esboçado na Seção V.E e V.F. do VVM (versão 01.2, EB 55).

A validação está baseada nas informações disponibilizadas a TÜV NÖRD JI/CDM CP e nas condições contratuais.

A validação não tenciona fornecer qualquer consultoria aos participantes do projeto. Entretanto, solicitações declaradas para ações corretivas e/ou de esclarecimento podem fornecer *input* para melhoria do projeto.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO GHG

2.1 Características do Projeto

Dados essenciais do projeto são apresentados nas seguinte Tabela 2-1.

Tabela 2-1: Características do Projeto

Item	Dados		
Título do projeto	Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca		
Dimensão do Projeto:	□	( ) Grande Escala (x) Pequena Escala	
Escopo do Projeto *(de acordo com os números de escopo setorial da UNFCCC para CDM)*		1	Indústrias de Energia (fontes renováveis/ não renováveis)
	□	2	Distribuição de energia
	□	3	Demanda de energia
	□	4	Indústrias de manufatura
	□	5	Indústria química
	□	6	Construção
	□	7	Transporte
	□	8	Produção mineral/ mineradora
	□	9	Produção de metais
	□	10	Emissões de escape de combustíveis (sólidos, óleo e gás)
	□	11	Emissões de escape da produção e consumo de haletos orgânicos e hexafluoreto
	□	12	Uso de solventes
	□	13	Manuseio e descarte de resíduos
	□	14	Florestamento e Reflorestamento
	□	15	Agricultura
Metodologia Aplicada	Grid Connected Renewable Energy Generation AMS I.F., versão 2 (Rede Conectada à Geração de Energia Renovável AMS I.F., versão 2)		
Areas Técnicas	1.2 - Energias Renováveis		
Período de Crédito	(x) Período de Crédito Renovável (7 anos) □ Período de Crédito Fixo (10 anos)		
Início do período de crédito	2013/01/01		

2.2 Partes Envolvidas e Participantes do Projeto

As seguintes partes no Protocolo de Kyoto e participantes do projeto estão envolvidos nesta atividade do projeto (Tabela 2-2).

Tabela 2-2: Partes do Projeto e Participantes do Projeto

Característica	Parte	Participante do Projeto:
Parte Principal	Brasil	Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda. (SAPEEL)
Outras partes envolvidas	Brasil	Voltalia Energia do Brasil Ltda

2.3 Local do Projeto

Os detalhes do local do projeto são dados na Tabela 2-3.

Tabela 2-3: Local do Projeto

No.	Local do Projeto
País Sede	Brasil
Região:	Estado do Amapá (Norte do Brasil)
Endereço do local do projeto:	Município do Oiapoque
Latitude:	03° 49" latitude norte
Longitude:	51 ° 50" longitude oeste

2.4 Descrição do Projeto Técnico

A atividade do projeto proposto é um projeto de uma pequena central hidrelétrica fluvial; a capacidade instalada é de 7,5 MW com fator estimado de carga da usina (PLF) de 91%. Como o projeto é um projeto de energia renovável conectado a um sistema isolado, o projeto pretende reduzir as emissões de CO_2 ao substituir a eletricidade gerada pela usina termoelétrica por combustíveis fósseis da mini-rede do Oiapoque no Brasil.

A redução estimada de emissões em um "período de crédito renovável" de 7 anos é de 287.499 tCO_2e.

Os dados técnicos principais são dados na Tabela 2-4 abaixo.

Tabela 2-4: Dados técnicos de atividade do projeto

Turbinas

Parâmetro	Unidade	Valor
Tipo		KAPLAN
Quantidade		3
Capacidade nominal	MW	2.50 cada
Taxa de vazão da turbina	m3/s	55.8
Velocidade nominal	rpm	118
Potência no eixo da turbina	kW	2,715

Geradores

Parâmetro	Unidade	Valor
Quantidade:	-	3
Tipo	-	Trifásico síncrono
Capacidade nominal	kVA	2,780
Capacidade nominal	V	6,900
Freqüência	Hz	60
Velocidade nominal	rpm	900
Eixo da Roda	-	Vertical

3 METODOLOGIA E SEQÜÊNCIA DE VALIDAÇÃO

3.1 Etapas de Validação

A validação do projeto consistiu nas seguintes etapas:

- Revisão de contrato
- Nomeação de membros da equipe e revisores técnicos
- Publicação do documento de projeto (PDD)
- Análise documental do PDD e documentos de apoio
- Planejamento de Validação

- Avaliação no site
- Investigação do histórico e entrevistas de acompanhamento com pessoal do empreendedor do projeto e suas contratadas
- Esboço do Relatório de Validação
- Resolução de ações corretivas (se houver)
- Relatório de Validação Final
- Revisão técnica
- Aprovação final da validação A seqüência da validação é dada

na tabela 3.1 abaixo: Tabela 3.1: Seqüência de validação

Tópico	Data
Contratação de validação	2010-07-31
Envio de PDD para processo global de consulta de partes interessadas	2010-04-29
Data de visita no site	de 2010-08-09 até 2010-08-13
Relatório de Constatações Preliminares enviado ao cliente	2010-08-13
Republicação de PDD revisado sob AMS I.F.	2011-01-11
Esboço de relatório finalizado	2011-04-25
Relatório final concluído	2012-10-19
Revisão técnica do esboço do Relatório Final concluído	2012-10-19

3.2 Revisão de contrato

Para garantir que

- o projeto recaia dentro dos escopos para os quais o credenciamento é mantido,
- as competências necessárias para conduzir a validação possam ser disponibilizadas
- Questões de imparcialidade estejam claras e alinhadas com os requisitos de credenciamentode CDM uma revisão de contrato foi realizada antes que o contrato fosse assinado.

3.3 Nomeação de membros da equipe e revisores técnicos

Com base na análise de competência e disponibilidades individuais, uma equipe de validação, consistindo em um líder de equipe, dois membros de equipe, assim como pessoal de Revisão Técnica foram nomeados.

A lista do pessoal envolvido, as tarefas atribuídas e o status de qualificação estão resumidos na

tabela 3-2 abaixo:

Tabela 3-2: Pessoal Envolvido

	Nome	Empresa	Função [1]	Status de Qualificação [2]	Esquema de competência [3]	Competência técnica [4]	Competência do país-sede	Visita no site
Sr.	Ricardo Lopes	BRTÜV (TUV NORD Brazil), São Paulo	TL	LA	(x)	1.2	(x)	(x)
Sr.	Abraham Garza Alvarez	BRTÜV (TUV NORD Brazil), Mexico	OT	T	□	1.2	□	□
Sr.	Emilio Martin	TÜV NORD CERT, GmbH	TM	LA	(x)	1.2	□	□
Sr.	David Lubanga	TÜV NORD CERT, GmbH	OR [B]	T	□	-	□	□
Sr.	Ingo Klein	TÜV NORD CERT, GmbH	TR	SA	(x)	1.2.1	□	□
Sr.	Eric Krupp	TÜV NORD CERT, GmbH	FA [B]	SA	(x)	-	□	□

1) TL: Líder de Equipe; TM: Membro da Equipe, TR: Revisão técnica; OT: Observador de Equipe, OR: Observador-TR; FA: Aprovação Final
2) Status de Auditor GHG: A: Consultor; LA: Consultor-Líder; SA: Consultor Sênior; T: Trainee; TE: Perito Técnico
3) Status de auditor GHG (no mínimo Consultor)

4) Conforme S01-MU03 or S01-VA070-A2 (tal como 1.1, 1.2, ...)
5) Em caso de projetos de verificação
A) Membro da Equipe: auditor GHG (no mínimo, status de Consultor), Perito Técnico (incl. Perito do País-Sede ou Perito de Verificação), não ETE
B) Nenhum Membro de Equipe

Peritos Técnicos contribuíram para a avaliação de aspectos especiais de atividade do projeto, *e.g.* aspectos técnicos ou do país sede.

A fim de qualificar pessoal adicional, a equipe do projeto foi acompanhada por observadores e/ou trainees conforme o indicado na tabela acima. Eles não são considerados em geral como membros da equipe.

Declarações de competência para os membros da equipe supracitada estão inclusas no anexo 6 deste relatório.

3.4 Consideração de Comentários de Partes Interessadas Públicas

De acordo com as modalidades e procedimentos, o esboço de PDD, segundo o recebido dos participantes do projeto, foi disponibilizado publicamente no website da UNFCCC CDM antes do início da atividade de validação. As partes interessadas foram convidadas a comentar sobre o PDD dentro

do período de comentário público de 30 dias.

Caso os comentários sejam recebidos, eles serão considerados durante o processo de validação. Os comentários e a discussão dos mesmos estão documentados no anexo 5 deste relatório.

3.5 Protocolo de Validação

A fim de garantir a consideração de todos os critérios de avaliação relevantes, um protocolo de validação é utilizado. O protocolo mostra, de forma transparente, critérios e requisitos, meios de validação e os resultados a partir da pré-validação dos critérios identificados. O protocolo de validação reflete os requisitos de CDM genéricos que cada projeto de CDM tem que atender assim como questões específicas do projeto, conforme o aplicável. O protocolo de validação serve aos seguintes fins:

- Ele organiza, detalha e esclarece os requisitos que um projeto de CDM é esperado a atender;
- Ele garante um processo de validação transparente, quando a entidade de validação documentará como um requisito em particular foi validado e o resultado da determinação.

O protocolo de validação é descrito na Figura 1.

Protocolo de Validação Tabela A-1: Lista de Requisitos				
Item da Lista de Verificação	***Comentário da Equipe de Validação***	***Referência***	***Esboço de Conclusão***	***Conclusão Final***
Os itens da lista de verificação na Tabela A-1 estão ligados a vários requisitos que o projeto deve atender. A lista de verificação está organizada em diversas seções. Cada seção é subdividida posteriormente, conforme os requisitos do tópico e a atividade do projeto individual.	*A seção é utilizada para elaborar e discutir o item da lista de verificação em detalhes. Isto inclui, a avaliação da equipe de validação e como a avaliação foi realizada. Os requisitos de relatório do VVM serão cobertos nesta seção.*	*Dá referência a fonte de informações sobre as quais a avaliação baseia-se.*	*Avaliação baseada em evidência, desde que o critério seja atendido (OK), ou CAR, CL ou FAR (ver abaixo) seja levantado. A avaliação se refere à etapa do esboço de validação.*	*No caso de uma ação corretiva ou um esclarecimento, a avaliação final na etapa final de avaliação é dada.*

Figura 1: Tabela do protocolo de validação

O protocolo de validação preenchido está incluso no Anexo 1 deste relatório.

3.6 Revisão de Documentos

O PDD publicado e os documentos de apoio relativos ao projeto e linha de base foram revisados.

Além disso, a equipe de validação utilizou documentação adicional de terceiros tal como a legislação da parte principal, relatórios técnicos relativos ao projeto ou às condições básicas e dados técnicos.

3.7 Visita ao Site e Entrevistas de Acompanhamento

A equipe de validação conduziu uma visita ao site a fim de avaliar as informações inclusas na documentação do projeto e para obter informações adicionais referentes à conformidade do projeto com os critérios relevantes aplicáveis para CDM.

Durante a validação, a equipe de validação conduziu entrevistas para confirmar informações selecionadas e para resolver questões identificadas na revisão de documento. Os tópicos principais das entrevistas estão resumidos na Tabela 3-3.

Tabela 3-3: Pessoas entrevistadas e tópicos da entrevista

Pessoas/ Entidades Entrevistadas	Tópicos da entrevista
Representantes do proponente do projeto Consultor do projeto	- Descrição cronológica de atividade do projeto com documentos das etapas principais da implementação. - Status atual do projeto da planta - Detalhes técnicos da realização do projeto, viabilidade do projeto, planejamento, vida útil operacional,

Pessoas/ Entidades Entrevistadas	Tópicos da entrevista
	monitoramento do projeto - Aprovação do Governo Sede - Procedimentos e status de aprovação - Equipamentos e sistema de monitoramento e medição. - Aspectos financeiros - Período de Crédito - Data de início de atividade do projeto - Alocação/ propriedade de CER - Suposições de estudo de linha de base - Adicionalidade - Questões de desenvolvimento sustentável - Monitoramento - Análise de consulta de partes interessadas - Funções e responsabilidades dos participantes com relação à gestão de projeto, monitoramento e relatório. - Legislação Nacional - Questões editoriais do PDD

Uma lista abrangente de todas as pessoas entrevistadas é parte da seção 7 'Referências'.

3.8 Comparação do Projeto

A equipe de validação comparou a atividade do projeto de CDM proposto com projetos semelhantes ou tecnologia que tenha características semelhantes ou comparáveis e com projetos semelhantes no país sede a fim de obter informações adicionais especialmente em relação a:

- Tecnologia do Projeto
- Questões de Adicionalidade
- Motivos para revisões, solicitações de revisões e rejeições no processo de registro do CDM.

3.9 Resolução de Solicitações de Ação Corretiva e de Esclarecimento

3.9.1 Definição

Uma **Solicitação de Ação Corretiva (CAR)** será estabelecida quando:

- erros foram cometidos nas suposições, aplicação da metodologia ou documentação do projeto que terão uma influência direta nos resultados do projeto;
- os requisitos considerados relevantes para validação do projeto com certas características não foram atendidos ou

- há um risco que o projeto não seria registrado pela UNFCCC ou que a redução de emissões não poderia ser verificada ou certificada.

Uma **Solicitação de Esclarecimento (CL)** será emitida quando as informações forem insuficientes,

pouco claras ou não transparentes o suficiente para estabelecer se um requisito foi atendido.

Um **Encaminhamento de Solicitação de Ação (FAR)** será emitido quando certas questões relativas à implementação do projeto deva ser revista durante a primeira verificação.

3.9.2 Esboço de Validação

Após rever todos os documentos relevantes e considerar todas as outras informações relevantes, a equipe de validação emite todas as constatações no curso do esboço do relatório de validação e entrega este relatório ao proponente do projeto a fim de responder sobre as questões levantadas e revisar a documentação do projeto conseqüentemente.

3.9.3 Validação Final

A validação final tem início após a emissão da ação corretiva proposta (CA) das CARs, CLs e FARs pelo proponente do projeto. O proponente do projeto tem que responder sobre tais e as solicitações são "encerradas" pela equipe de validação caso a resposta seja avaliada como suficiente. No caso de FARs levantados, o proponente do projeto tem que responder sobre isto, identificando as ações necessárias para garantir que os tópicos abordados nesta constatação têm a probabilidade de serem resolvidos, no máximo, durante a primeira verificação. A equipe de validação deve avaliar se a ação proposta é adequada ou não.

Caso, as constatações das CARs e CLs não puderem ser resolvidas pelo proponente do projeto ou a ação proposta relativa às FARs abordadas não puder ser avaliada como adequada, nenhum parecer de validação positivo pode ser emitido pela equipe de validação.

Os CAR(s) / CL(s) / FAR(s) estão documentados no capítulo 4.

3.10 Revisão técnica

Antes da apresentação do relatório de validação final, uma revisão técnica de todo o procedimento de validação é realizada. O revisor técnico é um auditor de GHG competente nomeado para o escopo sob o qual este projeto está relacionado. O revisor técnico não é considerado como parte da equipe de validação e portanto, não está envolvido no processo de tomada de decisões até a revisão técnica.

Como resultado do processo de revisão técnica, o parecer de validação e as avaliações específicas dos tópicos conforme o preparado pelo líder da equipe de validação poderão ser confirmados ou revisados. Além disso, melhorias de relatório poderão ser atingidas.

3.11 Aprovação Final

Após a revisão técnica bem-sucedida do relatório final, uma avaliação geral (especialmente, de procedimentos) da validação completa será executada por um consultor sênior localizado nas instalações credenciadas da TÜV NORD.

Somente, após esta etapa, a solicitação de registro pode ser iniciada (no caso de um parecer de validação positivo).

4 CONSTATAÇÕES DE VALIDAÇÃO

Na seguinte tabela, as constatações da revisão do PDD publicado, visitas, entrevistas e documentos de apoio estão resumidos:

Tabela 4-1:Resumo de CARs, CLs e FARs emitidos

Tópico de validação[1)]	**No. de CAR**	**No. de CL**	**No. de FAR**
Descrição Geral de Atividade do Projeto (A) - Especificação do Projeto - Descrição do Projeto Técnico - Participação - Contribuição para Desenvolvimento Sustentável - Aspectos editoriais de PDD - Tecnologia a ser empregada	1	1	
Plano de Monitoramento, Adicionalidade e Linha de Base do Projeto (B) - Aplicação da Metodologia - Limites do Projeto - Identificação de Linha de Base - Cálculo de Redução de Emissões de GHG Emissões do Projeto, emissões de Linha de Base, Vazamento - Determinação de Adicionalidade - Metodologia de Monitoramento - Plano de Monitoramento - Planejamento de Gestão de Projeto	2	14	
Duração do Projeto/ Período de Crédito (C)	-	1	-
Impactos ambientais (D)	-	3	1
Comentários das Partes Interessadas (E)	-	1	-
SOMA	**3**	**20**	**1**

[1)] As letras em parênteses se referem ao protocolo de validação

Tabela 4-2:Versões de PDD utilizadas para avaliações

Versão N°	**Rodada de Avaliação**
PDD v. 2 (Publicado – 1 GSC)	Nenhum, o PDD foi publicado novamente.

Versão N°	Rodada de Avaliação
PDD v. 3 (Publicado – 2° GSC)	Avaliação DOE # 0 (Visita ao Site – Lista de Constatações Preliminares)
PDD v. 4	Avaliação DOE # 1
PDD v. 5	Avaliação DOE # 2
PDD v. 6	Avaliação DOE # 3
PDD v. 7	Avaliação DOE # 4
PDD v. 8	Avaliação DOE # 5
PDD v. 9	Avaliação DOE # 6
PDD v.10 (Final)	Avaliação DOE # 7

As seguintes tabelas incluem todos os CARs, CLs e FARs abordados. Para uma avaliação em profundidade de todos os itens de validação, os protocolos de validação devem ser consultados (ver Anexo 1).

As constatações do processo de validação estão resumidas nas tabelas abaixo.

Classificação	(x) CAR	□ CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não ambíguo; abordar o contexto* (e.g. *seção*)	O seguinte foi identificado no documento PDD: **Seção A.1**.: Esta seção não foi concluída conforme as diretrizes de PDD. O PP incluiu todos os dados e versões dos PDDs prévios.Correções são necessárias. **Seção A.2.:** Esta seção não foi concluída conforme as diretrizes de PDD. Explicação detalhada da finalidade da atividade do projeto e a contribuição para o desenvolvimento sustentável está faltando **Seção A.4.2**: Descrição do quanto a tecnologia e *know-how* ambientalmente seguros que estão sendo aplicados pela atividade do projeto está faltando. **Seção B.1:** Algumas ferramentas e diretrizes aplicadas pela atividade do projeto (*e.g.* ferramenta de adicionalidade, orientação de investimento, etc.) estão faltando nesta Seção do PDD. Correções são necessárias. **Seção B.3:** Diagrama elétrico simplificado (mostrando número, função e localização de medidores, transformação de tensão e ponto de entrega de energia) está faltando. Correções são necessárias.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. A correção foi feita 2. O PP detalhou a finalidade da atividade do projeto e sua contribuição detalhada para desenvolvimento sustentável e melhoria de vida para a população residente na área. 3. O PP adicionou uma explicação que esclarece o motivo pelo qual as turbinas Kaplan utilizadas no Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca são ambientalmente seguras. 4. O PP adicionou a referência às ferramentas e diretrizes aplicadas pelo projeto 5. Diagrama elétrico simplificado foi adicionado		

Constatação:	CAR A1
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 9*** 1. A equipe de validação verificou o PDD revisado fornecido pelo PP e foi identificado que a Seção A.1 foi corrigida e somente inclui as informações sobre o último número de versão e data do PDD. 2. A equipe de validação verificou o PDD revisado fornecido pelo PP e identificou que a Seção A.2 foi corrigida. Informações adicionais sobre a finalidade da atividade do projeto (deslocamento de eletricidade baseada em combustível fóssil) e a contribuição para desenvolvimento sustentável (geração de emprego local, produção de energia limpa, redução de dependência de combustível fóssil, melhoria da saúde local, etc.) foram detalhadas na Seção A.2 do PDD. 3. A equipe de validação verificou o PDD revisado fornecido pelo PP e identificou que a Seção A.4.2 foi corrigida. O PP descreveu que a tecnologia proposta a ser utilizada (turbina Kaplan) reduzirá a turbulência e forças de cisalhamento na água fluindo através das turbinas; isto garantirá a operação adequada e a vida útil dos equipamentos e não afetará os peixes. Além disso, testes de índices e otimização realizados para a atividade do projeto minimizarão qualquer dano a vida aquática migratória à jusante. A equipe de validação verificou esta explicação conforme a planilha de dados técnicos/TD/ da turbina proposta e foi confirmado que tecnologia ambientalmente segura será implementada para a atividade do projeto. 4. O PP corrigiu a Seção B.1 do PDD e as seguintes ferramentas e instruções foram incluídas: • Metodologia AMS I.F, (Versão 2, EB61, Anexo 18, 3 de Junho de 2011): Geração de energia renovável para uso cativo e mini-rede. • A Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade (Versão 06) • As Diretrizes sobre a avaliação da análise de investimento (Versão 05) A equipe de validação verificou a atividade do projeto em relação à metodologia aplicável AMS.I.F. Versão 2 e foi confirmado que valores padrão da metodologia estão sendo utilizados pelo PP para o cálculo da linha de base do projeto e redução de emissões. Portanto, nenhuma outra ferramenta é aplicável para a linha de base do projeto ou metodologia de monitoramento. Além disso, foi identificado que a última versão da ferramenta de adicionalidade e orientação da análise de investimento estão sendo aplicadas.

Constatação:	**CAR A1**
	5. O PP incluiu a Figura 4 na Seção B.3 do PDD. Esta figura detalha o ponto de medição da energia gerada pela atividade do projeto e entregue a Subestação do Oiapoque. Os medidores de força estarão localizados após o transformador de energia do Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca. A equipe de validação verificou a Figura 4 e confirmou que o diagrama mostra claramente o local dos equipamentos de medição segundo a configuração técnica do projeto. Por conseguinte, conclui-se que o PDD foi preenchido de acordo com as últimas diretrizes disponíveis. O PDD é avaliado para estar completo e correto. **A CAR A1 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CAR B1**		
Classificação	(x) CAR	□ CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (*e.g. *seção)*	A data de início 'estimada' informada na seção C.1 não é consistente com os custos de investimento para os anos de 2009 até 2011 informados no fluxo de caixa do projeto em planilha Excel (aba IRR, células D45 a F45). Favor, esclarecer e revisar Excel e/ou PDD adequamente. Observar que a data de início do projeto tem que ser definida de acordo com o Glossário de Termos de CDM (*e.g.* principal compromisso financeiro assumido pelos PPs); Se a data de início do projeto for redefinida para depois de 2 de Agosto de 2008 e antes da Consulta Global de Partes Interessadas, EB 49, o Anexo 22 é aplicável.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A data de início 'estimada' na seção C.1 foi corrigida para 01/04/2009, correspondendo à data na qual Voltalia Energia do Brasil Ltda (doravante, VdB) decidiu investir na SAPEEL. Esta data corresponde à data mais recente na qual uma ação real da atividade do projeto foi iniciada (segundo o Glossário de Termos de CDM) e também está consistente com os custos de investimento relatados no fluxo de caixa do projeto na planilha Excel para a análise de investimento (doravante, a planilha financeira).		

Constatação	CAR B1
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PP modificou a data de início da atividade do Projeto para 01/04/2009 de acordo com o contrato/FD/ assinado entre Voltalia e SAPEEL no qual foi decidido investir na SAPEEL para o desenvolvimento da atividade do projeto. Portanto, como esta data de início é após 2 de Agosto de 2008, o PP precisa aplicar EB 49, Anexo 22 a fim de demonstrar a Consideração de CDM Anterior da atividade do projeto. De acordo com a EB 49, Anexo 22 "*a Diretoria decidiu que para atividades do projeto com data de início em ou após 2 de Agosto de 2008, o participante do projeto deverá informar a DNA da Parte Principal e o secretariado da UNFCCC por escrito sobre o início da atividade do projeto e sua intenção de buscar status de CDM. Tal notificação deverá ser feita em até seis meses da data de início da atividade do Projeto...* *Tal notificação não é necessária se um PDD tiver sido publicado para consulta global de partes interessadas..."* Considerando que o primeiro PDD foi publicado em 29/04/2010 e que a Consideração de CDM Anterior foi enviada em 13/08/2010, identifica-se que os requisitos de EB 49, Anexo 22 não foram atendidos pela atividade do projeto proposta. Portanto, o PP é solicitado a esclarecer como a consideração de CDM Anterior é demonstrada e como o projeto atende os requisitos EB 49 do Anexo 22. Ainda, o PP é solicitado a fornecer evidências da notificação enviada para a DNA da Parte Principal e secretariado da UNFCCC para a Consideração de CDM Anterior do Projeto Além disso, a equipe de validação revisou o contrato assinado entre Voltalia e SAPEEL e confirmou que esta data é a data da decisão de investimento para a atividade do projeto. No entanto, o PP foi solicitado a avaliar se esta data também pode ser considerada como a data de início do projeto de acordo com o Glossário de Termos de CDM. **A CAR B1 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A data de início foi corrigida para 02/01/2012 já que é a data estimada na qual o contrato será assinado para os equipamentos com o fornecedor das turbinas. O PDD foi publicado para consulta global das partes interessadas antes da data de início de atividade do projeto. Tal evidência será apresentada ao DOE durante a primeira verificação.

Constatação	CAR B1
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PP decidiu mudar a data de início do projeto para 02/01/2012 que é a data estimada quando a assinatura do contrato para o fornecimento das turbinas ocorrerá. A equipe de validação verificou a documentação do projeto e foi identificado que nenhuma outra atividade passada poderia ser considerada como a data de início do projeto. No entanto, concluiu-se que a data de início proposta de 02/01/2012 é apropriada e de acordo com o Glossário de Termos de CDM. Como resultado desta mudança, foi identificado que a atividade do projeto atende os requisitos de CDM, para a consideração de CDM Anterior. De acordo com a EB 49, Anexo 22 "*atividades do projeto com data de início em ou após 2 de Agosto de 2008, a DNA da Parte Principal e o secretariado da UNFCCC deverão ser informados por escrito sobre o início da atividade do projeto e sua intenção de buscar status de CDM*". Além disso, esta instrução estabelece que "*Tal notificação não é necessária se um PDD foi publicado para consulta das partes interessadas globais ou uma nova metodologia proposta à Diretoria para o projeto específico antes da data de início de atividade do projeto"*. Portanto, como o PDD da atividade do projeto proposta foi publicado duas vezes para GSC primeiro de 29/04/2010 - 28/05/2010 e segundo de 01/01/2011 - 09/02/2011 e a data de início do projeto é 02/01/2012, a notificação de CDM Anterior não é necessária. Finalmente a equipe de validação verificou o PDD revisado versão 05 e foi identificado que a Seção C.1.1 ainda declara que a data de início do projeto é 01/04/2009 ao invés de 02/01/2012. **A CAR B1 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A Seção C.1.1 foi corrigida.
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** O PP forneceu um PDD revisado. A equipe de validação verificou a Seção C e foi identificado que a data de início do projeto foi corrigido para 02/01/2012. Nenhuma discrepância foi identificada. Portanto, concluiu-se que a data de início do projeto informada no PDD está de acordo com o Glossário de Termos de CDM **CAR B1 está correto.**
Avaliação DOE # 4 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	**PDD Versão 10:** Observa-se que a data de início do projeto foi revisada para 31/07/2012, quando o contrato de fornecimento das turbinas está agendado para ser assinado. Nenhum outro evento anterior a esta data pode ser considerado como a data de início do projeto de acordo com o Glossário de Termos de CDM.

Constatação	**CAR B1**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CAR B2**		
Classificação	(x) CAR	□ CL	□ FAR
Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)	Em planilha Excel por favor : 1. Favor, disponibilizar uma planilha Excel transparente, visível e clara, de acordo com a Orientação 8, EB 51, Anexo 58; Isso significa também que valores de registro não serão ocultados em fórmulas, mas indicados claramente como tais com as respectivas fontes dadas (exemplos: percentuais de imposto nas linhas 38 a 40 na aba IRR, etc) 2. Fazer referência clara e precisa das fontes para todo e qualquer dado de registro na planilha Excel, para que possa ser verificado pela equipe de validação; 3. Justificar por que 2011 é o ano/ mês correto de início do fluxo de caixa de acordo com expectativa da gestão/ decisão de investimento (ver também CAR B1 acima); Note-se que o fluxo de caixa tem que estar em linha com as expectativas dos PPs no momento da decisão de investimento sobre compromissos financeiros, período de construção e início de operação e não necessariamente com data de início prevista relatada na Seção C do PDD; 4. Justificar a taxa de inflação considerada, incluindo vindima adequada e fornecendo fonte precisa; 5. Nenhuma fonte ou justificativa foi dada para outros custos, presumivelmente uma suposição do PP. Favor, fornecer justificativa e fonte pública de referência para comparação, de acordo com CL B6, item 6, para cada linha de custo separadamente ou para ambas combinadas; 6. Como a modalidade de custos aplicáveis para o projeto é lucro presumido, impostos de renda são calculados com base em um percentual presumido de receitas totais e, portanto, não há impacto de depreciação no cálculo do imposto de renda; Se deixado no fluxo de caixa, então: a. Esclarecer o percentual anual/ do período correto de acordo com os regulamentos contábeis locais (mencionar tais regulamentos); b. Tornar o período aplicado consistente:em versão 1 da planilha Excel está atualmente informado 20 anos na célula B33, mas dentro das fórmulas é utilizado 25 anos!). Fazer o link da fórmula ao valor justificado devidamente 7. Os impostos nas células 39 e 40 são positivos (fluxo de entrada). Isto não é possível! Eles são do fluxo de saída!. 8. Favor, indicar claramente os dados de entrada (base do cálculo e percentual de imposto – ver item 2 acima) separadamente para cada imposto aplicável (imposto de renda, imposto de renda adicional e contribuição social); 9. Revisar aba 'WACC' levando em conta CL B5 abaixo; 10. Revisar aba 'Análise de Sensibilidade' levando em conta CL B7 abaixo;		

Constatação	CAR B2
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. A planilha financeira foi revisada de acordo com a Orientação 8, EB 51, Anexo 58. 2. Todas as fontes necessárias foram adicionadas na planilha financeira (ver em particular a aba “Suposições”). 3. O mês de julho de 2011 é o mês correto de início do fluxo de caixa de acordo com a data de decisão de investimento de 01/04/2009. O fluxo de caixa também está em linha com as expectativas VdB neste momento em compromissos financeiros, o período de construção e início de operação. 4. A taxa de inflação é justificada, considerando os dados das "Metas de Inflação no Brasil” de 2009 previstos pelo “Banco Central do Brasil". 5. Outros custos foram assumidos pela VdB. No entanto, uma referência pública cruzada para custos de O&M assumidos foi fornecida (ver também item 6, CL B3). 6. A planilha financeira foi revisada adequadamente. 7. A planilha financeira foi revisada adequadamente. 8. Cada imposto foi considerado e indicado claramente na planilha financeira. 9. O WACC foi revisado (ver também CL B5). 10. A análise de sensibilidade foi revisada (ver também CL B7).

Constatação	CAR B2
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	**O PDD Versão 4** O PP forneceu um IRR revisado e CER em planilha Excel. 1. A equipe de validação revisou a planilha Excel revisada e foi identificado que todos os dados de entrada estão visíveis. Além disso, todas as referências a todas as suposições e valores utilizados foram incluídas. A planilha Excel está clara e transparente. 2. Referências a fontes de dados foram incluídas nas "Suposições" da planilha de trabalho. No entanto, referências estão faltando para os valores de % de Perdas da Planta em espera e % de Transmissão de Perdas incluído no "IRR sem CERs" da planilha de trabalho. Além disso, o PP é solicitado a incluir a fonte de dados do valor aplicado para o ajuste de investimento (1.029) da Célula Y 25 no "OPE" da planilha de trabalho. 3. A equipe de validação revisou o contrato/FD/ assinado entre Voltalia e SAPEEL mas não pode ser identificado se está definido que Julho de 2011 é a data correta para o início do fluxo de caixa do projeto. O PP é solicitado a esclarecer a referência específica (nome do documento e página) que justifique a data de início para o fluxo de caixa do projeto; 4. A equipe de validação revisou os dados das "Metas de Inflação no Brasil"/FD/ do Banco Central do Brasil e foi identificado que o valor de 4.5% correspondente a 2009 foi aplicado pelo PP. Nenhuma discrepância foi identificada. 5. O PP incluiu as referências à atividade do projeto CDM registrado "Projeto de Usina Hidrelétrica de Pequeno Porte Saldanha" (Ref: 1526) que utilizou um custo de O&M de R$ 19.00/MWh. Portanto, é considerada apropriada a utilização de um custo de O&M de R$ 18.00/MWh. Entretanto, de acordo com a planilha Excel revisada, a fonte de dados para outros custos (*e.g.* manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custo de transmissão, taxa de inspeção e residual) considerados na análise de investimento são dados assumidos pelo PP. Por conseguinte, o PP é solicitado a fornecer justificativa e uma fonte pública de referência para comparação, para cada linha de custo separadamente ou para todos os custos combinados;

Constatação	*CAR B2*
	6. Impostos foram mantidos no fluxo de caixa da análise de investimento. a. O PP incluiu as referências aos regulamentos contábeis locais (Lei Brasileira 10.637 e Lei 9.718) que justificam a utilização da opção "Imposto sobre Lucro Presumido" do Sistema Tributário Brasileiro. No entanto, o PP é solicitado a disponibilizar as referências e documentação do "Imposto sobre Lucro Presumido" a fim de justificar o valor das taxas tributárias aplicáveis; b. A planilha Excel foi corrigida; um período de 20 anos foi aplicado para a análise de investimento. A planilha Excel mostra 23 anos, os primeiros 3 anos são apenas para investimento do projeto, os outros 20 anos mostram o fluxo de caixa da operação do projeto. Todos os dados foram corrigidos e todas as fórmulas estão ligadas a valores de entrada. 7. Impostos foram corrigidos e foram incluídos como negativos (fluxo de saída) na planilha Excel revisada. 8. O PP separou claramente cada imposto aplicado. No entanto, conforme o solicitado no item 6.a acima, detalhes adicionais nas referências e justificativa se cada taxa tributária aplicada é necessária. 9. O PP forneceu uma planilha independente de “Cálculo de WACC” com o cálculo em detalhes para o WACC utilizado para a atividade do projeto. Favor, consultar o CL B5 abaixo para avaliação posterior; 10. A análise de sensibilidade foi corrigida pelo PP, registros de horas de trabalho independentes foram incluídos na planilha Excel com cenários de variações entre -10% e +10% para o preço de venda de energia elétrica, investimento, custos de O&M e fator de capacidade. Favor, consultar o CL B7 abaixo para avaliação posterior; **A CAR B2 permanece em aberto**

Constatação	CAR B2
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. OK 2. A referência para os valores de % Perdas da Planta em espera e % de Perdas de Transmissão incluídos na planilha "IRR sem CERs" corresponde ao número de horas de funcionamento de 8234,4 apresentado no Projeto Básico Consolidado que foi submetido ao DOE (ver também seção 3.2.3 página 40). A planilha OPE corresponde ao CAPEX que foi submetido à ANEEL (Processo n° 48100.002178/1997-8) na data de 28/05/2009. 3. Com relação à nota técnica (N° 70/2009-SFG/ANEEL) na data de 14/08/2009, o início da operação comercial da planta corresponde à data de 15/05/2011. Portanto, no momento da decisão de investimento (01/04/2009), a data de julho de 2011 que era esperada por VdB para o início do fluxo de caixa do projeto era consistente, mas, no entanto, foi corrigida para 01/06/2011 para mais consistência 4. OK 5. A VdB confirma que a fonte de dados para outros custos (manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custo de transmissão, taxa de inspeção) são os dados assumidos. No entanto, essas suposições são conservadoras no que diz respeito ao contexto do projeto (características geográficas, por exemplo) ou com outras pequenas usinas hidrelétricas desenvolvidas em estados isolados, bem como para que todos os custos totais de O&M são semelhantes ou mais elevados (ver também Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Primavera: http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1210924584.49/view para cujos custos de O&M = R$ 36.54/MWh e Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Cascata Chupinguaia: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/5MB6HSSTD8HHA08MSHIJPJ2C9ED6RX/view.html para cujos custos de O&M = R$ 77.15/MWh). Portanto, um custo de O&M de R$ 18.00/MWh é muito conservador e foi corrigido para R$ 20.00/MWh e suposições para todos os outros custos são conservadoras também. 6. A referência para o “Imposto sobre lucro presumido” é a Lei N° 9.718 (Lei n° 9.718, de 27 de novembro de 1998: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9718.htm) 7. OK 8. Favor, ver item 6 acima. 9. OK 10. OK
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	FCAR B2 page 4

Constatação	CAR B2
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PP forneceu um IRR revisado e CER em planilha Excel. 2. O Projeto Básico Consolidado foi revisado pela equipe de validação e foi confirmado que um valor de 3% é considerado para a atividade de projeto para % de Perdas da Planta em espera e % de Perdas de Transmissão, resultando em um total de perdas de produção de 6%. Além disso, na página 40 da Seção 3.7 "*Atendimento à Resolução ANEEL no.407/2000*" afirma-se que o fator de capacidade total para a atividade de projeto é de 0,91. No entanto, o PP está calculando a produção de energia do projeto do seguinte modo: capacidade instalada * fator de carga da usina * 8760 * (1-% Perdas da Planta em espera)*(1- % Perdas de Transmissão). Assim, o PP é solicitado a esclarecer se o fator de capacidade de projeto de 0,91 já está considerando as perdas de produção de 6% ou ainda justificar porque é que é necessário aplicar o fator de carga de 0,91 e além das perdas de produção de 6%. Favor, incluir na planilha "Suposições", os valores e referências para o % de Perdas da Planta em espera e % de Perdas de Transmissão. O PP providenciou o documento OPE ANEEL_08_04_09.pdf que inclui a tabela correspondente aos dados da planilha OPE com um investimento total do projeto de R$ 42.918.540. O documento inclui um carimbo da ANEEL em que é afirmado que o documento foi recebido em 29/05/2009. No entanto, este documento não especifica o fator de ajuste de investimento (1,029) usado na célula Y 25 na planilha "OPE". Portanto, o PP é solicitado a fornecer evidência adequada para justificar o fator de ajuste de investimento aplicado. 3. A equipe de validação revisou a nota técnica nº 70/2009- SFG/ANEEL emitida pela ANEEL em 14/08/2009. De acordo com este documento, a data prevista para o pleno funcionamento da atividade do projeto foi 15/05/2011. Assim, a correção realizada pelo PP para iniciar o fluxo de caixa do projeto em 01/06/2011 é considerada correta. A planilha de cálculo de IRR foi corrigida, mas foi identificado que o custo de manutenção corretiva (Célula F 30 da planilha "IRR sem CERs") o custo total anual é aplicado. Portanto, correções são necessárias já que seria apenas o custo aplicável aos 7 meses de operação.

Constatação	CAR B2
	5. Os dados do Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Cascata Chupinguaia não podem ser considerados já que este projeto ainda não foi registrado. Portanto, a equipe de validação revisou o “Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera” (Ref: 1843) e também o “Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) foi revisado novamente e foi identificado que o custo de O&M total aplicado para esses projetos são R$ 36,54/MWh e R$ 19,00/MWh, respectivamente. Além disso, estes custos permaneceram constantes durante o período inteiro da análise de investimento. No entanto, para o caso da atividade de projeto um custo total de O&M de R$ 43,75/MWh é aplicado para o ano de primeira operação e esse custo é aumentado anualmente atingindo um valor de R$ 91,57/MWh para o último ano da análise de investimento. Portanto, comparado com os outros dois projetos de CDM registrados, os valores utilizados para os custos de O&M não podem ser considerados conservadores. Outras evidências e justificativas são necessários para os todos os custos de O&M (e.g., O&M, manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custos de transmissão, taxa de inspeção) suposições consideradas para a atividade de projeto. 6. A equipe de validação revisou a Lei N° 9.718, mas não foi possível identificar o valor utilizado para a Base de Lucro Presumido. O PP é solicitado a especificar ainda o artigo ou documento no qual é declarado o valor de 8% aplicado para a Base de Lucro Presumido. 7. A equipe de validação revisou a Lei N° 9.718, mas não foi possível identificar o valor utilizado para todos os impostos aplicados para a atividade do projeto. O PP é solicitado a especificar melhor o artigo ou documento no qual os valores aplicados para o IRPJ - Imposto de Renda (15%), CSLL - Imposto sobre o Lucro (9%) e imposto de renda adicional (10%) são afirmados. Além disso, informações adicionais são solicitadas na planilha “Suposições” da planilha de cálculo de IRR, já que somente são mencionadas na "Lei Brasileira" como referência 3; favor, detalhar as Leis específicas e os artigos. **A CAR B2 permanece em aberto**

Constatação	CAR B2
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	2. A produção de energia do projeto foi corrigida considerando apenas o fator de capacidade de 0,91. O PP considera o mesmo apropriado, pois é mais conservador. Evidências foram disponibilizadas ao DOE (referindo-se à comunicação entre Rômulo Mascarenhas, gerente do departamento de PCH da VdB e SAPEEL) para justificar a tabela correspondente à planilha OPE com o investimento total do projeto de R$ 42.918.540 que foi então recebido pela ANEEL em 29/05/2009. Essas evidências estão de acordo com o tempo de decisão de investimento e também justificam o fator de ajuste do investimento aplicado. 3. A Célula F 30 para custo de Manutenção Corretiva foi corrigida e as planilhas de análise de investimento também. 4. Com base na análise de investimento conduzida para o “Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera” ((Ref: 1843) e o “Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526), no qual a inflação não foi considerada, a VdB decidiu também reabrir esta questão e não considerar o parâmetro de inflação. A taxa de inflação foi removida então da análise de investimento que é agora mais conservadora como custos de O&M e as receitas dependem apenas da produção de energia. A taxa de inflação foi removida também da "Tabela 3 - Parâmetros básico" do documento PDD. 5. Os custos de O&M foram, portanto, revisados e permanecem constantes durante o período inteiro da análise de investimento (34.56 R$/MWh em 2011, 34.32 R$/MWh em 2012, 34.13 R$/MWh em 2013, 33.96 R$/MWh em 2014, 33.85 R$/MWh em 2015, 33.75 R$/MWh em 2016 e 33.67 R$/MWh em 2017 e 33.60 R$/MWh de 2018 até 2030). Portanto, comparado com o “Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera” para o qual o custo de O&M aplicado é de 36.54 R$/MWh, estes valores para custos de O&M são conservadores. 6. O valor e referências aplicados para a Base de Lucro Presumido estão de acordo com o “Projeto Santana I SHP CDM” (Ref: 2793) que é um projeto de CDM registrado. 8. O valor e referências aplicados para o IRPJ – Imposto de Renda, CSLL – Imposto sobre Lucro e Imposto de Renda Adicional estão de acordo com o “Projeto Santana I SHP CDM” (Ref: 2793) que á um projeto de CDM registrado.

Constatação	CAR B2
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** O PP providenciou uma planilha excel de IRR & CER revisada: 2. Um PLF de 0,91 foi aplicado pelo PP. A equipe de validação revisou o estudo realizado por CAGEL em 1999/06/18 e o PLF de 0,91 é o mesmo que no relatório do Projeto Básico Consolidado de 2010. Não há discrepâncias identificadas. O valor aplicado é considerado correto. A equipe de validação analisou o e-mail enviado em 2009/04/07 por Carlos Infante da SAPEEL. Este e-mail mostra que o fator de ajuste aplicado para a análise de investimentos é de 2,9%, este valor é consideravelmente menor do que a taxa de inflação de 2008 (5,90%) e 2009 (4,31%). Além disso, foi identificado que os dados de investimento em anexo são os mesmos que aqueles que foram enviados à ANEEL em Maio de 2009. No entanto, este e-mail é datado de 2009/04/07, que é após a decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Assim, o PP deve fornecer informações adicionais para demonstrar a informação de investimento que estava disponível no momento da decisão de investimento do projeto. 3. A equipe de validação revisou a planilha de cálculo de IRR revisada e foi identificado que o valor da célula F 30 da planilha "IRR sem CERs" foi devidamente corrigido. Não há erros adicionais identificados. 4. A planilha de cálculo de IRR revisada foi verificada e foi confirmado que o fator de inflação utilizado foi removido. Isso resulta em custos constantes de O&M e um preço de venda constante de eletricidade. A utilização de custos constantes de O&M é considerada adequada e conservadora, o valor do preço de venda de eletricidade usado é avaliado em detalhes na CL B3. 5. De acordo com o cálculo de IRR revisto, os custos totais de O&M variam de 34,15-36,39 R$/MWh. Essas variações ocorrem porque alguns dos custos de O&M dependem da geração de energia total. Todos custos de O&M e outros (manutenção corretiva, por exemplo, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custos de transmissão e taxa de inspeção) foram estimados pelo PP. No entanto, a equipe de validação cruzou o custo de O&M total contra outros projetos de CDM semelhantes registrados (ou seja, 36,54 R$/MWh para o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera) e foi identificado que os valores aplicados estão corretos e de acordo com outros dados públicos disponíveis.

Constatação	CAR B2
	6. & 8. O PP aplicou a base de "Lucro presumido" para a definição das taxas do projeto. A equipe de validação verificou os valores aplicados com base na legislação nacional a lei brasileira 10.637 de 30 de Dezembro de 2002 e da lei 9.718 de 27 de Novembro de 1998. As informações detalhadas de cada tributo utilizado estão disponíveis no site http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr617a633.htm O site foi consultado e não há discrepâncias identificadas. Além disso, como uma verificação adicional, a taxa de imposto aplicada foi verificada em relação a outras similares, tais como projetos de CDM "Projeto Santana I SHP CDM" (Ref: 2793). Todos os valores foram considerados corretos.
Ação Corretiva # 4 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	O PP acredita que a informação de investimento apresentada no documento enviado à ANEEL em maio de 2009 é uma informação válida e de acordo com a informação disponível no momento da decisão de investimento. Na verdade, o e-mail enviado pelo representante da SAPEEL em 07 de abril, é de apenas 6 dias após a primeira reunião que ocorreu em 01 de abril de 2009 e em resposta ao e-mail de 6 de abril de R. Mascarenhas que lembra nesta mensagem a reunião de fundação de 01 de abril. Portanto, o documento que foi revisto, o DOE deve ser considerado como uma conclusão formal da decisão de investimento, que ocorreu em 01 de abril.
Avaliação DOE # 4 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 7*** 2. De acordo com a EB 61 Anexo 13 parágrafo 6 "*Os valores de entrada usados em todas as análises de investimento devem ser válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento tomada pelo participante do projeto ... Esta decisão será, portanto, com base na* ***informação relevante disponível no momento da decisão de investimento e não nas informações disponíveis em uma versão anterior ou posterior...***." Com base no acima exposto, o e-mail não pode ser considerado já que são 6 dias após a data de decisão de investimento. Foi identificado que o e-mail menciona uma reunião realizada em 2009/04/01, no entanto não é especificado o que foi verificado ou discutido nessa reunião e também não estão especificadas ou anexadas as informações ou dados que foram analisados durante a reunião. Por conseguinte, isto não pode ser considerado como uma prova adequada para o projeto de investimento. Assim, o PP deve fornecer mais informações para demonstrar a informação do investimento que estava disponível no momento da decisão de investimento do projeto de acordo com os requisitos do Anexo 13 de EB 61. **O ponto 2 permanece em aberto.**

Ação Corretiva # 5 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	O PP tem que enviar ao DOE um documento datado de Abril de 2009 revisto pelos participantes da reunião de fundação, enviado por C. Infante a R. Klein na mesma data, que confirma que o documento anexo é semelhante ao documento de OPE final que foi enviado e registrado posteriormente para a ANEEL em 05 maio de 2009.

Constatação	CAR B2
Avaliação DOE # 5 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 8*** 2. O PP disponibilizou um e-mail datado de 2009/04/01 enviado por C. Infante da SAPEEL a R. Klein da Voltalia. Este e-mail faz referência a uma reunião realizada em 2009/04/01 na qual a atividade do projeto foi discutida e onde foi decidido avançar com o investimento do projeto. Além disso, o e-mail anexou o orçamento detalhado considerado para o projeto que é o mesmo orçamento que foi enviado posteriormente à ANEEL em 2009/05/05. A equipe de verificação analisou o e-mail em relação ao orçamento em anexo contra a análise de investimentos revisada. Todos os dados foram considerados corretos e nenhuma discrepância foi identificada. Assim, conclui-se que os valores de entrada utilizados na análise de investimento são válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento (2009/04/01). Além disso, confirmou-se que uma planilha Excel clara, visível e desprotegida foi disponibilizada para o cálculo de investimento **A CAR B2 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL A1**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção A.4.2, favor, esclarecer informações sobre alimentação no eixo da turbina e fornecer referências detalhadas para as fontes (documento, data, número de página, lógica de cálculo, etc).		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Informações sobre a turbina Kaplan previstas na seção A.4.2 estão de acordo com as informações incluídas na proposta técnica e comercial fornecida pelo fornecedor da turbina (ver também seção B.1.1.2.1 da presente proposta). Esta proposta será fornecida ao DOE.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A equipe de validação revisou a proposta técnica e comercial/TD/ emitida por MECAMIDI em 2009/05/11. Todos os dados técnicos da turbina e do gerador foram considerados corretos e nenhuma discrepância foi identificada. No entanto, o PP é solicitado a incluir as referências em detalhe para as fontes de dados técnicos da turbina e do gerador (documento, data, número de página, etc) na Tabela 1 do PDD. **A CL A1 permanece em aberto**		
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Referências em detalhes para as fontes de dados técnicos da turbina e do gerador foram incluídas na seção A.4.2 do PDD.		

Constatação	**CL A1**
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PP apresentou um documento PDD revisado. O PP incluiu as notas de rodapé # 3 e # 4 na seção A.4.2 especificando as referências em detalhes para as fontes de dados técnicos da turbina e do gerador. A equipe de validação verificou esta informação contra a proposta técnica e comercial/TD/ emitida por MECAMIDI em 2009/05/11. Todos os dados foram considerados corretos. Conclui-se que o PDD contém uma descrição clara, precisa e completa da atividade de projeto. **A CL A1 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL B1**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.4 favor incluir a capacidade instalada da usina de energia de combustível fóssil existente em Oiapoque e fornecer uma referência apropriada para a fonte.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A capacidade instalada da usina de energia de combustível fóssil existente em Oiapoque e sua referência foi incluída na seção B.4.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PP incluiu o valor da capacidade instalada da usina de energia existente nos combustíveis fósseis em Oiapoque. A equipe de validação revisou os dados públicos disponíveis no site da ANEEL (http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/Empreendimento/ResumoUsina.asp?IbxUsina=28008:0iapoque) e foi confirmado que o valor de 8,25 MW de capacidade instalado para a usina de energia em Oiapoque está correto. O PDD revisado inclui a referência detalhada para a capacidade instalada da usina de Oiapoque. Uma descrição verificável da linha de base identificada e as atividades que ocorreriam na ausência da atividade do projeto foram devidamente incluídas no PDD. O PDD é concluído para ser transparente e completo. **A CL B1 está encerrada**		
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada		

Constatação	**CL B2**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto*	Na seção B.5, favor fornecer evidências para todos os marcos listados da consideração de CDM.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção B.5 foi revisada e as evidências de todos os marcos listados serão disponibilizadas ao DOE.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PP providenciou todas as evidências/PC/ para os marcos da consideração de CDM incluídos na Seção B.5. A equipe de validação revisou todas as evidências/PC/ e todos os dados foram considerados corretos. No entanto, o PP é solicitado a incluir mais detalhes sobre as etapas da atividade do projeto, incluindo a decisão de investimento, data de início do projeto, a notificação de Consideração de CDM Anterior, etc., as respectivas provas também deverão ser prestadas. **A CL B2 permanece em aberto.**		
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Detalhes adicionais sobre os marcos foram incluídos na seção B.5.		
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PP forneceu um PDD revisado. A equipe de validação inclui a Seção B.5 e foi identificado que a data de decisão de investimento do projeto foi incluída. O contrato/FD/ assinado entre Voltalia e SAPEEL foi verificado e todos os dados foram considerados corretos. Como o PDD foi publicado antes da data de início do projeto (02/01/2012) nenhuma notificação da Consideração de CDM Anterior é necessária. O cronograma do projeto comprova que ações contínuas e reais foram tomadas a fim de assegurar o status de CDM A data de início do projeto foi revisada para 31/07/2012. Quando o contrato de fornecimento das turbinas será assinado. **A CL B2 está encerrada.**		
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada		

Constatação	CL B3		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Seção B.5, favor: 1. Favor, declarar claramente o tipo de IRR utilizado (IRR de projeto ou de capital?); 2. A data de gestão/ decisão de investimento proferida no PDD é 01/04/2009 todos os dados de entrada da análise financeira têm que ser válidos e aplicáveis neste momento (EB51 Anexo 58, Orientação 6) e todas as fontes devem ser clara e precisamente indicadas (weblink, documento, página, parágrafo, etc); 3. O OPE (Orçamento Padrão Eletrobrás) é uma planilha Excel não rastreável. Favor, fornecer referência rastreável para custos de investimento. Além disso, favor, apresentar, adicionalmente, o investimento em R$_por_MW_instalado e fornecer uma verificação cruzada com fonte pública confiável para garantir que o valor esteja de acordo com os preços de mercado dos projetos em contexto semelhante; 4. Favor, esclarecer se o projeto é elegível para benefícios REIDI e se assim for, considerar os mesmos no fluxo de caixa do projeto; 5. Para o preço de energia, favor esclarecer se já existe um PPA assinado para o projeto ou se o preço é uma expectativa baseada em Resolução ANEEL # 335. Além disso, a mesma resolução estipula um preço diferente no caso da usina receber benefícios de subsídios da CCC. Entende-se que de acordo com a Resolução ANEEL nº # 335 de 28-10-2008, a atividade do projeto é elegível para CCC, por isso, esclarecer por que tais rendimentos não foram considerados nos cálculos financeiros; 6. Favor, fornecer no PDD uma referência pública cruzada para custos de O&M assumidos;		

Constatação	CL B3
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. A seção B.5 foi revisada adequadamente. 2. Todos os dados de entrada de análise financeira são válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento, isto é, 2009/04/01 3. Um OPE rastreável é fornecido na planilha financeira (aba "OPE"), ligada aos custos de investimentso apresentados em cada aba financeira. O investimento em R$_por_MW_instalado é apresentado também nas abas financeiras e corresponde ao contexto da atividade de projeto, ou seja, o desenvolvimento da primeira pequena central hidrelétrica no estado isolado do Amapá. 4. O projeto é elegível para benefícios REIDI e, portanto, os custos de investimentos foram revistos na análise financeira (dedução do PIS/ COFINS (3,65%) em cada investimento relacionado com aquisições ou importações de bens e serviços) 5. Como não há PPA assinado para o projeto, no entanto, o preço é uma expectativa baseada na Resolução ANEEL nº 335, de 2008/10/28. Além disso, os benefícios potenciais de subsídios de CCC dependem de uma futura licitação, que será realizada pela EPE/ANEEL, mas cujo mecanismo não pode ser conhecido com antecedência. Como agora não há certeza alguma sobre os benefícios de subsídios de CCC, que são, portanto, hipotéticos, o PPA é baseado no preço, no caso da usina não receber tais benefícios. 6. Uma referência pública cruzada para custos de O&M assumidos foi disponibilizada na planilha financeira (ver também a aba "Suposições").

Constatação	CL B3
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A Seção B.5 do PDD revisado foi corrigida a seguir: 1. O PP declarou claramente que o IRR utilizado para a análise de investimento é um IRR do projeto. A equipe de validação confirma que está correto já que o PP está considerando 100% de participação para a análise de investimento do projeto. Portanto, um IRR do projeto é considerado apropriado. 2. A equipe de validação revisou a planilha Excel atualizada e foi identificado que todos os dados utilizados para a análise de investimento são válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento em 2009/04/01. Para uma avaliação mais detalhada de cada parâmetro, consulte o Anexo 3 do Relatório de Validação 3. O PP incluiu a planilha "OPE" na planilha Excel revisada. No entanto, esta planilha adicional ainda não é rastreável. O PP é solicitado a fornecer referências e evidências para justificar o valor de investimento para a atividade do projeto. Além disso, o custo de investimento em R$ _por_MW_instalado foi também incluído na planilha excel, mas nenhuma referência específica foi fornecida, a fim de verificar a adequação do valor utilizado para a atividade de projeto. Favor, apresentar um valor cruzado para o custo de investimento em R$ _por_MW_instalado com fonte pública confiável (weblink), para garantir que o valor esteja de acordo com os preços de mercado dos projetos em contexto semelhante; 4. A equipe de validação verificou o site do Ministério das Minas e Energia (http://www.mme.gov.br/mme/menu/reidi.html) e foi confirmado que a atividade do projeto é elegível para benefícios REIDI. Portanto, o PP deduziu os impostos de PIS/COFINS (3,65%) de cada investimento relativo à aquisição ou importação de bens ou serviços. A equipe de validação revisou o cálculo de investimento e o mesmo foi considerado correto.

Constatação	CL B3
	5. O PP declarou que atualmente não há PPA para a atividade do projeto, isto foi confirmado no momento de visita ao site pela equipe de validação. Portanto, o preço de venda de eletricidade foi definido como R$ 139,50/MWh conforme o indicado na Resolução ANEEL nº # 335. Em relação aos benefícios dos subsídios de CCC, o PP afirmou que estes não foram considerados como não há certeza plena de que os mesmos dependerão de uma futura licitação pela EPE/ANEEL. No entanto, de acordo com a concessão pela ANEEL emitida em 16/01/2001, fica estabelecido que "A *Autorizada se sub-rogará dos benefícios do rateio da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC, conforme regulamentado na Resolução no 245, de 11 de agosto de 1999, devendo a mesma apresentar à ANEEL, até o dia 30 de junho do ano anterior à data de entrada em operação do empreendimento, protocolo de entendimento ou compromisso negociado com o proprietário da central geradora térmica a ser substituída, nos termos dos arts. 4° e 5° da citada Resolução".* Assim, como a concessão da ANEEL estabelece que o projeto pode ter os subsídios da CCC, o PP é solicitado a esclarecer por que os subsídios da CCC não foram considerados para a análise de investimento. Caso, os subsídios da CCC forem incluídos, o preço de venda de energia elétrica também deverá ser revisto segundo a Resolução ANEEL n° 335; 6. O PP incluiu na planilha Excel as referências à atividade do projeto CDM registrado "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) que utilizou um custo de O&M de R$ 19.00/MWh. A equipe de validação revisou as referências e considera-se apropriada a utilização de um custo de O&M de R$ 18.00/MWh para a atividade do projeto proposto. No entanto, o PP é solicitado a incluir também esta referência na tabela 4 do documento PDD; **A CL B3 permanece em aberto**

Constatação	CL B3
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. OK 2. OK 3. A planilha OPE corresponde ao CAPEX que foi submetido à ANEEL (Processo n° 48100.002178/1997-81) na data de 2009/05/28, como mencionado no segundo item de Ação Corretiva # 2 da CAR B.2. Favor, consulte também "**Apêndice 1 - planilha de cálculo de ER e IRR**" de "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref.: 1526) para um valor cruzado para o custo de investimento em R$_por_MW_instalado, disponível em http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNVCUK1200486228.81/view. que corresponde a: R$ por MW instalado = R$ 28.340.210,78/ 4.8 MW = R$ 5.904.210/ MW instalado 4. OK 5. Primeiro, a análise de investimento foi revisada com os subsídios da CCC (consulte também planilha CCC para detalhes do cálculo de CCC que depende da resolução ANEEL nº 146 e com base nos custos iniciais de investimentos que foram aprovados pela ANEEL) (tal prova será fornecida ao DOE). Já que os subsídios da CCC estão incluídos na análise de investimentos, o DOE afirmou que "o preço da eletricidade também deve ser revisto, conforme o exigido pela Resolução ANEEL # 335", o preço da eletricidade que corresponderia a R$ 108.72/MWh. Mas desde que este preço da eletricidade corresponde de fato à tarifa que a concessionária usará para vender a energia aos consumidores finais dos sistemas isolados, o preço da eletricidade que a VdB pode considerar no que diz respeito a um futuro Contrato de Compra de Energia (PPA), segundo ele, *a fortiori*, como sendo inferior ao preço da eletricidade apresentado na Resolução ANEEL nº 335. A referência das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) nos estados isolados, portanto, foi realizada pela VdB para avaliar um PPA relevante. Com relação ao estudo da Eletrobrás de planificação anual de combustíveis nos sistemas isolados (ver seção 10 do documento “Eletrobras, plano anual de combustíveis sistemas isolados 2006” que foi aprovado pela ANEEL com a Resolução nº 208), e a PCH registrada pela ANEEL em Rondônia (http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3&UF=R0:R0ND%D4NIA), a escolha da PCH Rio Branco como uma referência para avaliar um PPA para PCH Cafesoca é então julgada conservadora pela VdB (ainda mais porque o potencial da PCH Rio Branco é igual a 7,14 MW e é, portanto, semelhante ao potencial de Cafesoca). Então, para avaliar o PPA mencionado, a nota técnica da ANEEL, que visa determinar se o reajuste tarifário anual das Usinas Elétricas de Rondônia (veja também a Nota Técnica de referência n° 344/2008 - SRE/ANEEL, de 11 de novembro de 2008 - Processo n° 48500.002783/2008-17, data de acordo com a data de decisão de investimento) foi usado. Este estudo mostra (ver a última tabela atualizada p11) que o PPA para a PCH Rio Branco corresponde a R$ 96,54/MWh. A análise financeira foi então revista de acordo com este preço da eletricidade.

Constatação	CL B3
	6. A referência à atividade do projeto de CDM registrado "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) foi incluída na tabela 4 do documento PDD.
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** 2. Esta questão foi reaberta, pois foi identificado que alguns valores de entrada para a análise de projetos de investimento não estão em conformidade com a data da decisão de investimento do projeto (2009/04/01). De acordo com a EB61 Anexo 13, Orientação 6 "*Os valores de entrada usados em todas as análises de investimento devem ser válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento tomada pelo participante do projeto ... Esta decisão será, portanto, com base na informação relevante disponível no momento da decisão de investimento e não nas informações disponíveis anterior ou posteriormente*". Ao rever a planilha de cálculo PDD e IRR revisada foi identificado que o investimento do projeto é baseado no orçamento OPE enviado à ANEEL, em 2009/05/29, também o fator de carga da usina e as perdas de produção de 6% são com base no Relatório do Projeto Básico Consolidado emitido em agosto de 2010. Assim, estes valores devem ser corrigidos com base nos dados e evidências disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto. 3. O PP providenciou o documento OPE ANEEL_08_04_09.pdf que inclui a tabela correspondente aos dados da planilha OPE com um investimento total do projeto de R$ 42.918.540. O documento inclui um carimbo da ANEEL em que é declarado que o documento foi recebido em 2009/05/29. A equipe de validação verificou o valor de investimento do "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) e isso resultou em R$ 28.340.210,78/5 MW = R$ 5.668.042,15/MW. A atividade do projeto proposto está usando um valor de R$ 5.722.472/MW. Assim, verifica-se que a taxa de investimento aplicado para a atividade de projeto está de acordo com outros projetos de CDM semelhantes. No entanto, o PP ainda precisa fornecer qualquer documento ou prova usada para determinar os valores utilizados na determinação de investimento do projeto mostrado na planilha "OPE" da planilha de cálculo de IRR. Além disso, o valor de investimento utilizado na planilha de cálculo de IRR deve estar em conformidade com os requisitos de EB61 anexo 13, Orientação 6. 5. A equipe de validação analisou a Resolução ANEEL # 146 e foi identificado que, de acordo com o artigo 4º, os subsídios da CCC são limitados a 75% do total do investimento aprovado pela ANEEL. Os subsídios da CCC serão pagos mensalmente começando após a operação comercial da atividade de projeto. O PP providenciou o documento ST-646-G-CP-G00-001/00 emitido em 2000/12/19 no qual afirma-se um investimento total de R$ 23.983.250. No entanto, o PP é solicitado a esclarecer por que é adequada a utilização do montante de investimento de R$ 23.983.250 em vez do investimento total do projeto utilizado na planilha de cálculo do IRR de R$ 42.918.540.

Constatação	CL B3
	O valor de 0,3 aplicado para o consumo específico de produção térmica substituída corresponde ao valor padrão para usinas de energia a diesel definido no artigo 8º da Resolução nº 146. O valor foi verificado pela equipe de validação e está correto. Além disso, os preços do equivalente hidráulico e do combustível substituído foram revisados pela equipe de validação com base nos dados disponíveis no site da Eletrobrás. Foi identificado que o PP aplicou o valor médio de 2008 para o combustível substituído. No entanto, o PP necessita aplicar os dados disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto. Por isso, é necessário alterar o preço CIF do combustível substituído, com base nos dados de 2009 em vigor no momento da decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Além disso, o PP é solicitado a incluir todas as unidades de dados (MWh, R$, etc) em todos os dados mostrados na planilha "CCC" da planilha de cálculo de IRR. À medida que os subsídios de CCC foram considerados na análise de investimentos a eletricidade deve ser revista, conforme exigido pela Resolução ANEEL # 335. De acordo com a Resolução ANEEL nº # 335 emitida em 2008/10/28 a tarifa limite para projetos hidrelétricos que aplicam benefícios da CCC é de R$ 108.72/MWh. O PP não aplicou este valor. De acordo com o PP, o preço estabelecido na Resolução ANEEL nº 335 corresponderá à tarifa que será aplicada pela concessionária ao consumidor final e, portanto, a eletricidade real aplicada pelo projeto deve ser menor. O PP decidiu determinar a tarifa de energia elétrica tendo como referência a usina hidrelétrica de Rio Branco com capacidade instalada de 7,14 MW. Um estudo da planificação anual de combustíveis nos sistemas isolados emitido pela Eletrobrás em 2006 foi fornecido pelo PP. A validação analisou o estudo, com base no pagamento feito para Rio Branco e sua capacidade instalad, a uma tarifa de eletricidade de cerca de R$ 90/MWh foi observada. No entanto, como este dado corresponde a 2006 e é baseado na legislação aplicável à época (Resolução ANEEL nº # 146/2005) não pode ser considerado para a análise de investimento. Além disso, o PP providenciou o documento "Nota Técnica n° 344/2008" emitido pela ANEEL em 2008/11/11. Este documento mostra na página 10 a tabela com a tarifa de energia elétrica em detalhes aplicada em 2007 para diversas usinas hidrelétricas. Esta lista mostra que, para o projeto Hidrelétrico de Rio Branco a tarifa aplicada era de R$ 96,54/MWh. Com base nesta informação, o PP decidiu aplicar o valor de R$ 96,54/MWh.

Constatação	CL B3
	A equipe de validação revisou todas as evidências e foi identificado que, apesar de Rio Branco ter característica técnica semelhante (7,14 MW de capacidade instalada), existem outros pequenos projetos hidrelétricos em sistemas isolados com tarifas diferentes (por exemplo, usina hidrelétrica de Saldanha com 5,28 MW e uma tarifa de R$ 129.43/MWh). Além disso, para isso, os valores utilizados correspondem a dados de 2007, que são 2 anos antes da data da decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Finalmente, as tarifas de energia elétrica das outras hidrelétricas são reguladas com base na legislação disponível no momento em que foram implementadas. Para o caso da atividade de projeto proposta, o PP tem que desenvolver o projeto com base na legislação aplicável à época da decisão de investimento do projeto que é a Resolução ANEEL nº 335. Assim, a tarifa de energia elétrica de R$ 108.72/MWh deve ser aplicada. Correção é necessária. 6. Tal como indicado na CAR B2, evidências adicionais e justificativas são necessárias para todas as premissas de custos de O&M (por exemplo, O&M, manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custos de transmissão, taxa de inspeção) consideradas para a atividade de projeto. Estas novas evidências e referências também deverão ser incluídas na tabela "Tabela 3 - Parâmetros básicos" do documento PDD; **A CL B3 permanece em aberto**

Constatação	CL B3
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	2. Conforme explicado na CAR B2, o orçamento OPE considerado é de acordo com o tempo de decisão de investimento do projeto. Além disso, o fator de carga da usina foi atualizado para 0,91, considerando os dados disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto, ou seja, os "estudos hidroenergéticos" (Estudos Hidroenergéticos) de CAGEL (ver também a primeira página de evidência "Estudos Hidroenergéticos-Part9" ou página 152 de evidência "Estudo Hidroenergético-SAPEEL", afirmando que o potencial da planta em % durante 41 anos corresponde a 91%). 3. A determinação de investimento do projeto foi justificada em CAR B2 e CLB3 (ver questão prévia). 5. A análise de investimento foi corrigida considerando o investimento total utilizado na planilha de cálculo de IRR de R$ 42.918.540. O preço CIF foi atualizado com preço CIF do combustível substituído com base nos dados de 2009. Todas as unidades de dados foram incluídas na planilha "CCC" da planilha de cálculo de IRR, também. Considerando a tarifa de eletricidade aplicada, a VdB não pode aplicar a tarifa limite de R$ 108.72/MWh para projetos hidrelétricos que aplicam CCC, porque essa tarifa corresponde à tarifa máxima que a CEA está autorizada a vender a energia para os consumidores finais de Oiapoque fora da rede . A VdB só pode então vender a energia para a CEA a uma tarifa inferior, caso contrário, a CEA não realizará qualquer lucro sobre a energia vendida. Portanto, é conservador e relevante conduzir um valor de referência da PCH em sistemas isolados aplicando CCC a fim de identificar um PPA relevante inferior à tarifa limite incluída na resolução ANEEL # 335. Em primeiro lugar, o estudo da "planificação anual de combustíveis nos sistemas isolados emitida pela Eletrobrás em 2006," permite a identificação da PCH, que receberia a CCC. Então, a Nota Técnica da ANEEL permite a identificação do PPA da PCH Rio Branco como referência uma vez que as outras tarifas aplicadas para outra PCH não podem ser consideradas já que nenhum dos estudos da Eletrobrás incluiu as mesmas na planificação CCC ou o PPA de outra PCH aplicando CCC (é o caso da PCH Saldanha e PCH Santa Luzia) é superior à tarifa limite de R$ 108.72/MWh para projetos hidrelétricos aplicando CCC. Além disso, esta documentação é aplicável no momento da data da decisão de investimento do projeto uma vez que a Nota Técnica ANEEL emitida pela ANEEL em 2008/11/11 (4 meses antes da data de decisão de investimento) seja a última nota técnica, que tem como objetivo apresentar o reajuste da tarifa aplicável em um sistema isolado, emitida pela ANEEL antes de 2009/04/01. Além disso, não é apropriado vincular estudo Eletrobrás à Resolução ANEEL nº 146/2005 uma vez que esta resolução tem como objetivo determinar a metodologia para calcular o volume de CCC enquanto o estudo Eletrobras visa identificar quais PCHs estão incluídas na planificação de CCC.

Constatação	CL B3
	Este estudo da Eletrobrás permite também a saber qual PCH aplicaria CCC; a escolha do valor de referência é feita em conclusão, juntamente com nota técnica ANEELque é a documentação disponível no momento da data de decisão de investimento no que diz respeito a um PPA potencial para uma PCH em um sistema isolado aplicando CCC. 6. A "Tabela 3 - Parâmetros básicos" do documento de PDD foi revisada para incluir os custos de O&M totais e justificativa adicional foi feita em CAR B2.

Constatação	CL B3
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** 2. A equipe de validação revisou a planilha de cálculo de IRR revista e foi identificado que as perdas de produção de 6% foram eliminadas e um PLF de 91% foi aplicado. O PLF foi retirado do estudo "Estudos Hidro-energéticos" de CAGEL emitido em 1999. Assim, a utilização deste valor é apropriada. Quanto ao projeto de investimento, o PP disponibilizou alguns e-mails internos para justificar o orçamento OPE enviado à ANEEL. A equipe de validação revisou esses e-mails e foi identificado que os dados de investimento anexados são os mesmos que aqueles que foram enviados à ANEEL em maio de 2009. No entanto, esses e-mails são datados de 2009/04/07, que é após a decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Assim, o PP deve fornecer informações adicionais para demonstrar a informação de investimento que estava disponível no momento da decisão de investimento do projeto. A equipe de validação decidiu encerrar este item já que esta questão é discutida em CAR B2, favor, consultar a mesma. 3. A equipe de validação decidiu encerrar este assunto. A conformidade e adequação do investimento do projeto é discutida em CAR B2. 5. O custo total do investimento foi considerado para os subsídios da CCC. A equipe de validação também revisou os valores do preço CIF de combustível e foi identificado que o PP aplicou os preços médios para o período de Janeiro a Março de 2009. Todos os valores e os cálculos foram considerados corretos. Nenhuma discrepância foi identificada. A planilha de cálculo de IRR foi revista e todas as unidades de dados foram incluídas. Os cálculos são transparentes e rastreáveis. O PP esclareceu os pressupostos aplicados para o preço de venda de eletricidade. Como a atividade de projeto está sendo realizada em um sistema isolado a Resolução ANEEL nº 335 emitida em 2008/10/28 é aplicável. A Resolução ANEEL nº 335 define a tarifa limite para usuários finais *"Art. 1° Estabelecer os limites para o repasse dos custos com aquisição de energia elétrica às tarifas dos consumidores finais localizados nos Sistemas Isolados".* Assim, esta tarifa corresponde à tarifa máxima de energia elétrica que a CEA está autorizada a vender a energia para os consumidores finais de Oiapoque fora da rede.

Constatação	CL B3
	De acordo com a Resolução ANEEL # 335 a tarifa limite para projetos hidrelétricos que aplicam benefícios da CCC é de R$ 108.72/MWh. Portanto, considerando que essa tarifa de R$ 108.72/MWh será aplicada pela CEA entende-se que o PP venderá a eletricidade a um preço mais baixo. Este é o primeiro projeto hidrelétrico em pequena escala na região (estado do Amapá). Portanto, não há referências específicas do preço da eletricidade a aplicar para a atividade de projeto. No entanto, o PP determinou um preço de eletricidade com base em outros pequenos projetos hidrelétricos no país. Como a atividade do projeto é a aplicação dos benefícios da CCC a tarifa de energia elétrica foi determinada pelo PP com base em projeto similar que foi aplicado também para o CCC. A equipe de validação analisou o estudo de planificação anual de combustíveis nos sistemas isolados *"Plano Anual de Combustíveis - Sistemas Isolados"* emitido pela Eletrobrás em 2006. Este estudo lista o pequeno projeto hidrelétrico que solicitou e recebeu os benefícios da CCC. Por outro lado, a equipe de validação também verificou o documento "Nota Técnica n° 344/2008" emitido pela ANEEL em 2008/11/11. Este documento mostra na página 10 uma tabela com a tarifa de energia elétrica detalhada aplicada em 2007 para diversas usinas hidrelétricas. Assim, considerando a lista de projetos que receberam os subsídios de CC do estudo Eletrobrás, as tarifas de eletricidade detalhadas no documento ANEEL e o limite de energia elétrica definido na Resolução ANEEL nº 335, a equipe de validação confirmou que apenas o projeto de pequena hidrelétrica que pode ser usado pelo PP é o de Rio Branco com R$ 96.54/MWh. Rio Branco é o único projeto de pequena hidrelétrica que conta com os subsídios da CCC e que tem uma tarifa de eletricidade abaixo do limite de R$ 108.72/MWh. A equipe de validação analisou toda a documentação assim como o site da ANEEL e foi identificado que toda a informação usada está correta e que estes documentos foram os primeiros dados disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Conclui-se que o preço de eletricidade aplicado pelo PP para a atividade do projeto está correto. 6. Tal como o indicado na CAR B2, a equipe de validação confirmou que os custos de O&M aplicados estão corretos como são, de acordo com outros projetos semelhantes de CDM (ou seja, R$ 36.54/MWh para o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera). No entanto, a Tabela 3 do PDD não reflete o valor observado na planilha de cálculo de IRR (R$ 36.39 a 34.15/MWh). Correções são necessárias.

Constatação	CL B3
Ação Corretiva # 4 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Os valores da tabela 3 para o ano de 2011 a 2017 (34,56 / 34,32 / 34,13 / 33,96 / 33,85 / 33,75 / 33,67 correspondem ao resultado da divisão das células, F22/F12 G22/G12 e H22/H12 e I22/I12, J22 / J12, K22/K12, L22/L12 correspondente para os anos 2011 a 2017, e, portanto, iguais aos valores da TABELA 3
Avaliação DOE # 4 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 7*** 6. Tabela 3 do PDD foi verificada pela equipe de verificação contra o cálculo de IRR revisto, e foi identificado que, considerando todos os custos de O&M o custo total por MWh para a atividade de projeto no ano de 2011 é de R$ 36.39/MWh. Assim, a correção é necessária, o PP deverá considerar todos os custos do projeto (ou seja, TFSEE - Taxa de Inspeção) para a determinação do Custo Específico de Operação e Manutenção (R$/MWh). **O Ponto 6 permanece em aberto.**
Ação Corretiva # 5 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Os valores da tabela 3 foram revistos para custo de O&M por MWh de 2011-2017 como segue: 36,39 / 35,27 / 34,97 / 34,72 / 34,54 / 34,38 / 34,27 / para terminar em 2018 em 34,15
Avaliação DOE # 5 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 8*** 6. O PP apresentou um documento PDD revisado. A equipe de verificação verificou a Tabela 3 e foi identificado que os valores dos custos de O&M totais foram corrigidos considerando todos os custos. Os valores da Tabela 3 foram verificados contra a planilha de cálculo de Análise de Investimentos e todos os valores foram considerados corretos. Não há discrepâncias identificadas. Assim, conclui-se que os valores de entrada utilizados na análise de investimento são válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento. A análise de investimento é avaliada para ser correta e rastreável. **A CL B3 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL B4**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.5, favor: 1. A justificativa para os 20 anos do ciclo de vida estimado do projeto não foi fornecida; 2. Um valor justo, como fluxo de caixa de entrada no final do período de avaliação em consonância com EB51 Anexo 58, Orientação 4 não foi considerado;		

Constatação	CL B4
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP…. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. O tempo de vida estimado do projeto é de 20 anos como a concessão foi dada pela ANEEL na data de 2001/16/01. Essa referência será fornecida ao DOE (ver também a referência "Resolução autor 11_16_01 "). 2. Tal valor justo foi incluído no final do período de avaliação na planilha financeira.
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** 1. A equipe de validação revisou a concessão/ANEEL/ emitida pela ANEEL em 2001/01/16. De acordo com o artigo 7º da concessão o projeto foi autorizado por 30 anos *"Art. 7° A Autorização vigorará pelo prazo de trinta anos, a contar da data de publicação desta Resolução, podendo ser prorrogada a critério da ANEEL".* Portanto, o ciclo de vida do projeto tem que ser corrigido. 2. O PP incluiu um valor justo de 50% do investimento total na planilha excel revisada. O PP é solicitado a esclarecer por que esses 50% é um valor justo apropriado, de acordo com a EB 62 Anexo 5 "... *O valor justo deve ser calculado de acordo com as normas contábeis locais, sempre que disponíveis, ou as melhores práticas internacionais ...*"; **CL B4 permanece em aberto.**
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. Desde que o projeto foi autorizado por 30 anos a partir da data da publicação da concessão emitida pela ANEEL em 2001/01/16, o projeto está autorizado até a data de 2031/01/16. Por conseguinte, considerando a data de início da operação em 2011/06/01, um tempo de vida do projeto de 20 anos é adequado e foi corrigido precisamente a partir de 2011/06/01 até 2030/12/31 para estar em conformidade com a data do término da concessão. 2. Uma vez que a concessão está autorizada até à data de 2032/01/16, o final do período de avaliação corresponde ao fim do ciclo de vida do projeto. Além disso, os ativos do projeto ficarão totalmente depreciados durante este período. Portanto, o valor contábil da atividade de projeto é nulo e o valor justo é, então, igual ao lucro potencial da usina que foi corrigido para 10% dos custos totais de investimento. Este valor é conservador já que o valor justo é normalmente considerado negligenciável após o término da operação de um projeto de PCH.

Constatação	CL B4
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** 1. A equipe de validação revisou a concessão/ANEEL/ emitida pela ANEEL em 2001/01/16, assim como a nota técnica nº 70/2009- SFG/ ANEEL emitida pela ANEEL em 2009/08/14. De acordo com estes documentos, o projeto foi autorizado em 2001/01/16 e o início previsto da operação comercial do projeto é 2011/05/15. Assim, considerando um ciclo de projeto de 20 anos com início em 2011/06/01 e término em 2030/12/31 é considerado correto e de acordo com a concessão da ANEEL. 2. O PP declarou que todos os custos de investimento do projeto serão totalmente depreciados até o final do ciclo de vida do projeto. Portanto, em teoria nenhum valor justo deve ser aplicado. No entanto, o PP aplicou um valor de 10% como uma suposição conservadora. A equipe de validação verificou a planilha de cálculo de IRR revisada e o cálculo foi considerado correto. No entanto, o PP deverá fornecer os regulamentos contábeis locais, a fim de demonstrar que todo o investimento do projeto será totalmente depreciado até o final do ciclo de vida do projeto. **A CL B4 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	As normas contábeis locais foram revistas e a taxa de depreciação para cada item de investimento foi aplicada para corrigir os custos de depreciação e avaliar com precisão o valor justo. As categorias das leis foram revistas (http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/ant2001/1998/in16298.htm - Anexos I e II e http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr360a373.htm). As categorias identificadas (8405, 8410, 8426, 8504) mostram a taxa aplicável para os diferentes equipamentos e infra-estruturas da PCH, enquanto a categoria 367 (Depreciação de bens do ativo imobilizado - http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr360a373.htm) mostra que o Terreno não está sujeito a depreciação. As normas contábeis locais mostram em particular que a turbina esteja totalmente depreciada depois de 10 anos e, portanto, não impactará o valor justo, que depende apenas de construções ou estruturas de usinas que estarão totalmente depreciados após 25 anos.

Constatação	CL B4
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** A equipe de validação analisou os sites da Receita Federal do Brasil e foi confirmado que para todos os equipamentos do projeto um ciclo de vida de 10 anos é definido assim como uma taxa de depreciação de 10%. Em relação às construções e outras obras civis, um ciclo de vida de 25 anos e uma taxa de depreciação de 4% devem ser aplicados. A equipe de validação verificou o cálculo de IRR revisado e foi identificado que as taxas de depreciação definidas pela legislação brasileira foram aplicadas pelo PP. No entanto, foi identificado que a depreciação para o ano de 2021 não foi corretamente calculada, a depreciação dos equipamentos do projeto deve ser apenas para os 5 meses restantes já que o fluxo de caixa do projeto começa em junho de 2011. Além disso, o valor residual considera apenas 5 anos. No entanto, também deve incluir os outros 5 meses de 2011 para os quais as construções não foram depreciadas. Correções são necessárias. **A CL B4 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 4 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A planilha de cálculo de IRR foi corrigida: os 5 meses em falta foram adicionados ao cálculo na célula P35 e célula Y61 para o valor residual.
Avaliação DOE # 4 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 7*** O valor residual foi corrigido pelo PP, considerados agora os 5 anos e 5 meses de vida útil remanescente. O PP corrigiu o cálculo da depreciação de equipamentos para o ano de 2021. No entanto, agora a depreciação total para o ano de 2011 não está correta, pois considera apenas 5 meses e deve considerar os primeiros 7 meses de operação do projeto (de junho de 2011 a Dezembro de 2011). **A CL B4 permanece em aberto.**
Ação Corretiva # 5 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A depreciação para o ano de 2011 foi corrigida.

Constatação	CL B4
Avaliação DOE # 5 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 8*** O PP apresentou uma planilha de cálculo de Análise de Investimento revisada. A equipe de verificação analisou o cálculo de depreciação e foi identificado que o cálculo está correto e de acordo com a legislação nacional (Receita Federal do Brasil). Assim, conclui-se que o período escolhido para a análise de investimentos reflete o ciclo de vida técnico da atividade de projeto e o valor justo dos ativos da atividade de projeto que não foram completamente depreciados no final do período de análise de investimentos foi incluído como um fluxo de caixa de entrada. O cálculo da análise de investimento é correto e rastreável. **A CL B4 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica. (x) Ação apropriada foi tomada (x) A documentação do projeto foi corrigida adequadamente □ Ação adicional deverá ser tomada (x) O projeto está em conformidade com os requisitos

Constatação	**CL B5**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Constatação	**CL B5**		
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.5, Sub-etapa 2b, favor: 1. Rever declaração sobre o "*benchmark* interno da empresa", já que ele não é usado mais adiante (análise de WACC é utilizada); 2. A "*Ferramenta para determinar o WACC*" ainda não foi aprovada pela EB de modo que não é uma orientação oficial ainda, portanto, favor, remover essa menção do PDD e fornecer uma referência para o método WACC utilizado; 3. Para manter a consistência da vindima os mesmos dados devem ser utilizados para todos os parâmetros no cálculo do WACC; 4. Fornecer uma referência clara e precisa (documento, página, web link, etc) para todos os dados de entrada no cálculo do WACC: a. O valor reportado de 8,33% para o custo da dívida não pode ser cruzado com as fontes previstas (nota 6); b. O valor informado de 13,21% para GBi não poderia ser cruzado na fonte fornecida (nota 7). Favor, revisar e especificar vindima; c. Nenhuma referência foi dada para o prémio de risco de capital de 4,1% relatado; Favor, revisar; d. A fonte (nota 8) fornecida para justificar o Imposto não é aceita como verossímil. Favor, providenciar o uso de uma fonte oficial/ confiável para justificar o imposto de renda aplicado (34%) e fazer referência claramente aos impostos correspondentes (Imposto de Renda, imposto de renda adicional, contribuição para a previdência social) e respectiva legislação aplicável; e. A relação capital/ dívida utilizada não é uma prática comum no setor energético brasileiro. A prática mais comum é 30/70%, respectivamente. A exposição total para empréstimos do BNDES é geralmente 75% por exemplo. Favor, revisar;		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção B.5, sub-etapa 2b foi revisada em relação a estes quatro itens e, além disso, uma planilha de excel específica para o cálculo de WACC com todos os parâmetros utilizados e referências correspondentes será fornecida ao DOE.		

Constatação	CL B5
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PDD revisado foi fornecido pelo PP. A equipe de validação analisou a seção B.5, Sub-etapa 2b da seguinte forma: 1. A declaração sobre o "*benchmark interno da empresa*" foi removida pelo PP, agora declara-se que o Custo de Capital Médio Ponderado do projeto - WACC está sendo usado como o valor de referência; 2. A menção da "Ferramenta para determinar WACC" foi removida do PDD. O método de WACC aplicado ainda é o mesmo que o descrito na "Ferramenta para determinar WACC", este método é considerado correto como é a fórmula típica utilizada para o cálculo de uma taxa de WACC; 3. O PP não está aplicando a vindima dos mesmos dados para todos os parâmetros. O beta (alavancado e desalavancado) está sendo calculado utilizando dados de 1999 a 2008. Assim, a correção é necessária; 4. Referências foram incluídas para os dados utilizados para o cálculo WACC. No entanto, o seguinte foi identificado: a. Os valores das "Taxas de Juros de Longo Prazo", assim como o *spread* básico e de risco foram submetidos à verificação cruzada contra as evidências incluídas na planilha de "Cálculo de WACC". No entanto, o PP é solicitado a esclarecer porque o valor de 6,43% foi utilizado para as "Taxas de Juros de Longo Prazo" ao invés do valor médio de 0,5208%. Além disso, favor, incluir referências à fórmula aplicada na célula D4 e D27 da planilha de "Custo da Dívida"; b. O PP está utilizando agora o modelo CAPM para determinar o custo de capital próprio. Portanto, o parâmetro GBi não é necessário. O custo de capital é calculado com base em uma taxa livre de risco mais um prêmio de risco do mercado brasileiro multiplicado pelo beta do projeto. Favor, consular os itens f) a i) abaixo sobre os problemas identificados para os parâmetros utilizados para cálculo do custo de capital próprio; c. O PP está utilizando agora o modelo CAPM para determinar o custo de capital próprio. Portanto, o parâmetro PEg (prêmio de risco de capital geral) não é usado. Favor, consultar os itens f) a i) em relação às questões identificadas para os parâmetros utilizados para cálculo do custo de capital próprio; d. O PP providenciou uma nova fonte para justificar a taxa de imposto. O valor é justificado agora com base na *"Fundação dos Economiários Federais"* que é uma associação terceirizada com economistas especialistas, esta fundação foi criada com base na legislação brasileira N° 6.435. A equipe de validação revisou o site e esta referência é considerada adequada. O valor do imposto de renda está correto e nenhuma discrepância foi identificada;

Constatação	CL B5
	e. O PP revisou a relação capital/dívida, agora está aplicando um percentual de 35/65%, respectivamente. A equipe de validação analisou a planilha de "Dívida-Capital de Mercado" e a suposição feita pelo PP é considerada correta. No entanto, favor, incluir as referências dos dados mostrados na planilha "Dívida-Capital de Mercado"; f. A equipe de validação não conseguiu abrir o link da fonte para a "Dívida-Capital de Mercado" incluída na planilha "Beta". Favor, fornecer a fonte específica, a fim de confrontar os dados utilizados; g. A taxa livre de risco foi determinada pelo PP com base no Rendimento de Títulos do Governo dos Estados Unidos por 10 anos. A equipe de validação verificou a referência incluída na planilha "WACC" e foi identificado que, aparentemente, os dados não estão corretos com base no gráfico disponível no site http://www.tradingeconomics.com/united-states/government-bond-yield. Assim, o PP é solicitado a analisar os dados utilizados para o Rendimento de Títulos do Governo dos Estados Unidos por 10 Anos e também para fornecer os dados extraídos (arquivo excel, captura de telas, etc) a partir do site Trading Economics já que esses dados não estavam disponíveis para consulta porque só estão disponíveis para os membros. h. Favor, fornecer evidências e referências para os valores usados para a versão beta (alavancado e desalavancado) e cálculo de taxa de Risco de Mercado da planilha "Beta". Além disso, incluir também referências e explicações para as fórmulas aplicadas nas células D 2478, D 2479, D 2480 e G 2478. i. Favor, fornecer referências e explicações para as fórmulas aplicadas na planilha "WACC" para o cálculo do beta alavancado e esclarecer por que o beta alavancado calculado na planilha "Beta" não foi usado. j. A fórmula utilizada na célula C 17 da planilha "WACC" não está de acordo com a fórmula de cálculo do WACC definido no PDD. Por que os impostos não estão sendo considerados? Esclarecimento e correção são necessários. 5. Todo o texto da planilha de "Cálculo de WACC" tem de estar em Inglês. A tradução é necessária. **A CL B5 permanece em aberto**

Constatação	CL B5
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. OK 2. OK O WACC foi calculado de acordo com a nova versão do guia de análise de investimento (Diretrizes para a avaliação da análise de investimentos - versão 04, EB 62, Anexo 5) e, portanto, a determinação do beta não é mais necessária. A seção B.5, sub-etapa 2b foi revista em relação a esta nova orientação e uma planilha específica revisada para o cálculo do WACC com todos os parâmetros utilizados e referências correspondentes foi incluída na planilha financeira em Excel. 3. Idem 4. Idem 5. Idem

Constatação	CL B5
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** 3. O PP modificou o cálculo do custo de capital próprio com base na nova orientação da análise de investimentos (EB 62, anexo 5). Assim, a utilização de parâmetro beta não é mais necessária. O PP removeu esse valor. O valor de referência final de WACC é agora calculado do seguinte modo: WACC = Wd x Kd x (1 -T) + We x Ke Onde: Wd = Percentual de financiamento da dívida We = Porcentagem de financiamento de capital Kd = Custo médio de financiamento da dívida Ke = custo médio de financiamento de capital T = Taxa de imposto de pessoa jurídica aplicável 4. De acordo com o parágrafo 15 da EB 62, anexo 5 "*Se a referência é baseada em parâmetros que são padrão no mercado, o custo de capital próprio deve ser determinado por meio de: (a) selecionar os valores previstos no Anexo A, ou por (b) calcular o custo de capital próprio utilizando as melhores práticas financeiras* ... ". O PP optou por determinar o custo do capital próprio com base nos valores padrão previstos no Apêndice A. O Apêndice A afirma que "*O retorno esperado sobre o capital próprio é composto de quatro elementos: (a) uma taxa livre de risco de retorno, (b) um prêmio de risco, (c) um prémio de risco para o país sede, e (d) um fator de ajuste para refletir o risco de projetos em diferentes âmbitos setoriais*" Os valores aplicados pelo PP são os seguintes: • Taxa livre de risco de retorno: O valor padrão de 3,0% previsto pela orientação da EB 62, Anexo 5 foi aplicado. • Prêmio de risco: O valor padrão de 6,5% previsto pela orientação da EB 62, Anexo 5 foi aplicado. • Prémio de risco do país sede: a classificação da agência Moody's para o ano de 2008, que foi publicada em 2009 foi utilizada. Os dados foram tomados a partir do site Damodaran e de acordo com esta informação uma taxa de 9,5% é aplicada para o Brasil. Todos os dados foram considerados corretos. • Fator de ajuste: O valor padrão de 11,75% aplicável ao Industries Energy Group (Grupo 1) fornecido pela Orientação da EB 62, anexo 5 foi aplicado. O custo resultante do capital próprio é de 30,75%. A equipe de validação revisou todos os dados utilizados assim como os requisitos aplicáveis que formam a Orientação da EB 62, Anexo 5 e todos os dados foram considerados corretos.

Constatação	CL B5
	Com relação ao parágrafo 16 do custo de dívida da EB 62, o Anexo 5 declara "*... Se a referência é baseada em parâmetros que são padrão no mercado, o custo da dívida deve ser calculado como o custo de financiamento nos mercados de capitais (por exemplo, taxas de empréstimos comerciais e garantias exigidas para o país e o tipo de atividade do projeto em questão), com base em provas documentais de instituições financeiras no que diz respeito ao custo do financiamento da dívida de projetos semelhantes*. ". O PP da atividade de projeto proposto não tem um WACC interno definido e, portanto, o WACC foi calculado com base em parâmetros padrão no mercado. Para o caso do custo de dívida, o PP utilizou as seguintes fontes de dados: • Taxas de Juros de Longo Prazo: Esta garantia é dada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento. O PP aplicou o valor médio de 6,25% em 2008. A equipe de validação revisou o site do Banco Nacional de Desenvolvimento (http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndespt/Institucional/Apoio_Financeiro/Custos_Financeiros/Taxa_de_Juros_de_Longo_Prazo_TJLP/index.html) e foi identificado que a garantia utilizada pelo PP, tem um prazo de 3 meses. De acordo com a orientação EB 62, Anexo 5 "*o custo da dívida pode ser assumido como a taxa de empréstimo comercial no país ou o rendimento de um título de 10 anos emitido pelo governo do país sede ou, se este não estiver disponível, a garantia com o vencimento que estiver mais próximo de 10 anos.*". Assim, o PP é solicitado a esclarecer se há outras taxas de empréstimos ou obrigações aplicáveis com um vencimento mais próximo de 10 anos e realizar a correção necessária de acordo com os requisitos da orientação EB 62, anexo 5. • *Spread* Basic: Este valor de *spread* básico foi tirado de um estudo financeiro realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento para o Financiamento de pequenas centrais hidrelétricas emitido em 2009/04/06. A equipe de validação revisou o estudo e foi identificado que a página 15 declara que o *spread* básico aplicado para o projeto de hidrelétrica de pequeno porte é de 0,9%. O novo cálculo do WACC foi verificado e os dados foram considerados corretos. • *Spread* de Risco: Este valor de *spread* de risco foi tomado a partir de um estudo financeiro realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento para o Financiamento de pequenas centrais hidrelétricas emitido em 2009/04/06. A equipe de validação revisou o estudo e foi identificado que a página 15 declara que o *spread* de risco aplicado para o projeto de hidrelétrica de pequeno porte está dentro de uma faixa de 0,46% para 2,54%. O PP está aplicando o valor de 2,54% que é o maior e resulta em um valor de referência maior. Assim, o PP é solicitado a esclarecer por que é apropriado e conservador usar o valor de 2,54%.

Constatação	CL B5
	Em relação à estrutura da dívida/ capital próprio da orientação EB 62, o Anexo 5 declara "*Se a referência é baseada em parâmetros que são padrão no mercado, então a estrutura típica de financiamento de dívida/ capital observada no setor do país deve ser usada*." O PP determinou a estrutura típica de financiamento de dívida/ capital no Brasil com base em informações financeiras de empresas locais disponíveis no site Demodaran. O PP definiu uma estrutura de de dívida/ capital de 1,86 (65% Dívida e 35% Capital). A equipe de validação verificou o banco de dados Demodaran e os valores aplicados pelo PP são considerados corretos de acordo com dados de taxa de dívida de empresas brasileiras (por exemplo, Centrais Elétricas Matogrossenses S.A. (64,54%), Centrais Elétricas do Pará - CELPA (60,28%), Rede Energia S.A. (77,46%) e Equatorial Energia S.A. (61,80%)) Finalmente, a taxa de imposto aplicada pelo PP é de 34% O valor foi tirado da "Fundação dos Economiários Federais". A equipe de validação verificou o site da Fundação dos Economiários Federais e o mesmo é considerado uma fonte de dados apropriada. No entanto, a equipe de validação não conseguiu encontrar o valor de 34% aplicado. Assim, o PP é solicitado detalhar mais a lei específica, na qual 34% é definido e desde que o link do site específico em que esta informação está possa ser consultado. 5. Os dados de cálculo do WACC estão agora incluídos na planilha de cálculo de IRR na planilha "WACC". Todos os textos e dados foram traduzidos para o inglês. **A CL B5 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	4. Taxas de Juros de Longo Prazo: Os dados para a taxa de empréstimo comercial não estão disponíveis para avaliar isso precisamente. No entanto, o gráfico publicado em http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-bond-yield mostra que o rendimento de um título de 10 anos emitido pelo governo brasileiro é, para o período anterior à data da decisão de investimento (janeiro-abril 2009), em média, próximo de 6,5%. Como não foi possível determinar este valor, precisamente, a escolha do título dado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento para 2008 de 6,25% é apropriada (também é o mesmo valor para o primeiro semestre de 2009). *Spread* de risco: O *spread* de risco é avaliado como o valor de *spread* de risco mais alto em relação ao contexto do projeto (características geográficas, por exemplo, a situação financeira da CEA- http://www.noticiasdaamazonia.com.br/7275-divida-da-cea-com-eletronorte-chega-a-r-550-milhoes/). Então, é adequado e conservador usar o valor de 2,54%. A taxa de imposto de 34% aplicada já foi considerada correta pelo DOE durante a sua primeira avaliação em CL B5.

Constatação	CL B5
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** 4. O PP forneceu evidências adicionais para justificar o valor usado para o título do governo. A equipe de validação revisou o site da Trading Economics (http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-bond-yield) e foi identificado que, para o período de janeiro de 2009 a março de 2009, a taxa de títulos de 10 anos do governo no Brasil foi de cerca de 6,2% até mais de 7%. Assim, com base nesta evidência concluiu-se que o valor aplicado de 6,25% da taxa média de 2008 das Taxas de Juros de Longo Prazo é correto e conservador. Quanto ao *spread* de risco, o PP providenciou um aviso publicado no site: http://www.noticiasdaamazonia.com.br/7275-divida-da-cea-com-eletronorte-chega-a-r-550-milhoes/. De acordo com este aviso a CEA tem uma dívida de mais de R$ 550 milhões com a Eletronorte, demonstrando que, atualmente, existe um risco econômico para o desenvolvimento do projeto de energia na região. Além disso, considerando que o projeto está sendo desenvolvido em um sistema isolado isto também aumenta o risco de desenvolvimento. Portanto, após a revisão das evidências acima, a equipe de validação confirma que a utilização do spread de risco de 2,54% para o cálculo de WACC é adequada. Finalmente, para o caso da taxa de imposto, o PP forneceu evidências adicionais de CAR B2. O PP aplicou a base de "Lucro presumido" para a definição dos impostos do projeto. Os seguintes impostos estão sendo aplicados: • IRPJ – Imposto de Renda: 15.00% • CSLL – Imposto sobre Lucro: 9.00% • Imposto de Renda Adicional: 10.00% Assim, no total, uma taxa de 34% é usada. A equipe de validação verificou os valores aplicados com base na legislação nacional brasileira, a lei 10.637 de 30 de Dezembro de 2002 e a lei 9.718 de 27 de Novembro de 1998. Todos os valores foram considerados corretos. **A CL B5 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	CL B6		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR

Constatação	CL B6
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.5, tabela 3, a produção anual estimada não foi justificada nem evidências foram fornecidas (CEA?) e não é consistente com Fator de Carga da Usina apresentado na Tabela 1, seção A.4.2, nem com as estimativas ERs *ex-ante* relatadas nas seções B.6.1. Além disso, o fator de carga da usina de 0,96 não é consistente com 0,91 apresentado na Tabela 1 (de acordo com estudo de terceiros: Relatório Básico Consolidado) e não foi possível fazer um cruzamento com documento de origem fornecido (CAGEL). Favor, esclarecer/ rever;
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Referência para a produção anual estimada será fornecida ao DOE. A estimativa ERs *ex-ante* foi revista na seção B.6.1 e é consistente com a produção anual na seção B.5, tabela 3. A mesma tabela foi revista, bem como para o fator de carga da usina que é consistente com 0,91 relatado na Tabela 1 e de acordo com o Relatório Básico Consolidado.
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PP providenciou a produção anual estimada /CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque determinado pela CEA. A equipe de validação revisou estes dados e verificou-se que, para os anos de 2012 a 2017 os valores a partir desta estimativa têm sido utilizados isto é considerado adequado, como a atividade do projeto providenciará os requisitos de eletricidade esperados para o sistema isolado. No entanto, foi identificado que, para 2011, o PP utilizou um valor de geração de energia de 31.000 MWh em vez de 31.100 MWh como o relatado na estimativa CEA. A partir de 2018, os requisitos de energia elétrica para o sistema isolado do Oiapoque serão mais de 60.200 MWh, mas a atividade de projeto proposto só poderá gerar até 59.787 MWh (7,5 * 0,91 * 8760). No entanto, o PP utilizou um valor de geração de energia de 56.254 MWh para o período de 2018-2031 . Assim, o PP é solicitado a esclarecer por que este valor foi usado em vez da capacidade de geração de energia baseada no PLF e da capacidade instalada, ainda, o PP deve apresentar as referências e evidências usadas para determinar o valor de geração de 56.254 MWh. Além disso, favor corrigir todas as seções necessárias do PDD. **A CL B6 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A geração de energia para 2011 foi corrigida, como o relatado na estimativa CEA. Em segundo lugar, a VdB tem usado um valor de geração de energia de 56.254 MWh para o período de 2018-2031 porque "% de perdas da planta" e "% de perdas de transmissão" devem ser considerados como já foi mencionado na Ação Corretiva # 2 de CAR B2 (ver também página 40 da seção 3.2.3 do Projeto Básico Consolidado).

Constatação	CL B6
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O valor de geração de energia para 2011 foi corrigido pelo PP para 31.100 MWh. A equipe de validação revisou a produção anual estimada[/CEA/] para o sistema isolado de Oiapoque determinado pela CEA e o valor correto foi encontrado. Tal como indicado na CAR B2, o PP é solicitado a esclarecer se o fator de capacidade de projeto de 0,91 já está considerando as perdas de produção de 6% ou justificar porque é que é necessário aplicar o fator de carga de 0,91 e além das perdas de produção de 6%. Além disso, conforme o descrito na CL B3, o Projeto Básico Consolidado foi emitido em agosto de 2010, mas a decisão de investimento do projeto foi em 2009/04/01. Assim, o PP deve corrigir o fator de carga da usina, de acordo com a geração de energia esperada do projeto com base nos dados disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto. Além disso, a equipe de validação revisou o documento PDD e foi identificado que a Tabela 3 declara uma geração de energia de 15.550 MWh para o ano de 2011. O PP é solicitado a atualizar o documento PDD. **A CL B6 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Esclarecimentos foram fornecidos na CAR B2 e CL B3 para o fator de capacidade de 0,91. Tabela 3 foi corrigida no documento PDD.
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** Quanto à justificativa do fator de carga de usina de 0,91, o PP forneceu evidências disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto e o valor aplicado foi considerado correto. Favor, consultar CAR B2 para mais detalhes. A equipe de validação revisou o PDD e foi confirmado que a Tabela 3 foi revista. Os dados sobre o fator de carga da usina e a geração de energia esperada da atividade do projeto foram revistos contra as evidências fornecidas e a planilha de cálculo de IRR. Todos os dados foram considerados corretos e nenhum erro foi identificado. **A CL B6 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	CL B7		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ PAR

Constatação	CL B7
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.5, a análise de sensibilidade no PDD não é transparente. Favor, seguir as Orientações 17 e 18 de EB51 Anexo 58, aplicando variações razoáveis (pelo menos 10%) sobre um parâmetro e mantendo o outro fixo de cada vez, para mostrar o impacto da variação de cada parâmetro **no IRR**; Variações múltiplas de uma só vez não fazem sentido; Apenas variáveis, incluindo os custos de investimento, que representam mais de 20% dos custos totais do projeto ou das receitas totais do projeto devem estar sujeitos a variações razoáveis;
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A análise de sensibilidade foi revista na seção B.5 e cada variação razoável em cada parâmetro exigido pela análise de sensibilidade é apresentado em aba específica na planilha financeira (ver também as abas "PPA +10%", "PPA -10%", "CAPEX +10%", "CAPEX -10%", "+10% O&M", "-10% O&M", "CF +10%", "CF -10%", "Ponto de Equilíbrio PPA", "Ponto de Equilíbrio CAPEX ", "Ponto de Equilíbrio O&M ", "Ponto de Equilíbrio CF" e o resumo na aba "Análise de Sensibilidade").
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A análise de sensibilidade foi realizada como o exigido por EB 62 Anexo 5. A equipe de validação analisou as planilhas de análise de sensibilidade e todos os cálculos foram considerados corretos. No entanto, o PP tem que atualizar a análise de sensibilidade com base nas correções necessárias de CL 3, CL B4 e CL B6 Além disso, foi identificado que o ponto de equilíbrio para CAPEX não é correto já que o IRR resultante é 18,13%, que não é o mesmo que o valor de referência considerado de 16,69%. A mesma situação foi identificada para o ponto de equilíbrio para o PPA que foi o IRR resultante de 17,90%. A correção é necessária já que o ponto de equilíbrio é o cenário em que o valor de referência (16,69%) é atingido **A CL B7 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação* corretiva *tomada em detalhes.*	A análise de sensibilidade foi atualizada com base nas correções de CL B3, CL B4 e CL B6. Os pontos de equilíbrio diferentes também foram atualizados.

Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PP providenciou análises de sensibilidade revistas que estão incluídas na planilha de cálculo de IRR analisada. A equipe de validação verificou as análises e foi identificado que, para os cenários de preços da energia de +10% e investimento de -10% o IRR do projeto ultrapassa o *benchmark*. Portanto, o PP é solicitado a explicar e justificar (com evidências documentadas) na "Sub-etapa 2d: Análise de sensibilidade" do documento de PDD por que esses dois cenários não são prováveis, especialmente para o caso do preço da energia, pois foi observado no documento "Nota Técnica n° 344/2008" emitido pela ANEEL em 2008/11/11 que os mesmos são projetos hidrelétricos pequenos, com um preço de energia acima de R$ 105/MWh (por exemplo, usina hidrelétrica Saldanha com 5,28 MW e uma tarifa de R$ 129.43/MWh) e o limite de preço de energia de acordo com a resolução ANEEL # 335 é de R$ 108.72/MWh Além disso, o PP também é solicitado a atualizar as análises de sensibilidade e os cálculos de equilíbrio com base nas correções necessárias de CAR B2, CL 3, e CL B6 **A CL B7 permanece em aberto**
Ação Corretiva # 3 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	As análises de sensibilidade e os cálculos de equilíbrio com base nas correções necessárias de CAR B2, CL 3 e CL B6 foram atualizados. Foi identificado agora que existe apenas um cenário (preço de Energia de +10%) que ultrapassa o *benchmark*. Explicação foi fornecida na "Sub-etapa 2d: Análise de sensibilidade" do PDD para demonstrar a não-probabilidade deste cenário.

Page 65 of 180

Constatação	CL B7
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** O PP providenciou análises de sensibilidade revistas e cálculos de equilíbrio nas planilhas de cálculo de IRR atualizadas. A equipe de validação revisou os cálculos e todos os dados foram considerados corretos. Dois cenários em que o IRR do projeto está acima do *benchmark* foram identificados. • Preço da Energia com desvio de +8,87%: O PP apresentou o documento "Nota Técnica n° 344/2008" emitido pela ANEEL em 2008/11/11 que mostra que o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Rio Branco sofreu uma redução de sua tarifa de energia elétrica. Embora existam outros pequenos projetos hidrelétricos com preço de eletricidade superior, o PP demonstrou que não podem ser comparados à atividade do projeto já que não foram aplicados os subsídios da CCC e também há um limite de preço de acordo com a Resolução ANEEL # 335 de 108,72 R$/MWh. A equipe de validação revisou as evidências e todos os argumentos foram considerados corretos. • Investimento com desvio de -10%: O PP declarou que como o projeto está sendo realizado em um sistema isolado o investimento do projeto está previsto para ser ainda maior. Como a atividade de projeto também já está considerando os benefícios para o investimento do projeto a equipe de validação confirma que um desvio de -10% no investimento do projeto não é um cenário provável. A equipe de validação confirma que o PP apresentou elementos de prova suficientes para demonstrar que há baixa probabilidade da ocorrência destes dois cenários. Todos os dados e referências foram incluídos no PDD. Assim, conclui-se que a análise de sensibilidade é correta e que o documento PDD é transparente e inclui todos os dados necessários conforme as Diretrizes de PDD. **A CL B7 está encerrada**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL B8**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR

Constatação	**CL B8**
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.5, Etapa 4, a análise de prática comum não está seguindo as determinações da ferramenta de adicionalidade. A área geográfica escolhida para a análise assim como para todas as atividades semelhantes deve ser claramente definida e justificada. A Sub-etapa 4b está faltando. Correção é necessária.
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção B.5, etapa 4 foi revisada para definir claramente e justificar a área geográfica escolhida pela VdB para a etapa 4 da análise de investimento.
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PDD foi revisto pelo PP e todas as etapas necessárias para a análise de prática comum foram incluídas. A equipe de validação revisou o PDD contra a versão 6 da ferramenta de adicionalidade e foi identificado que todas as etapas e requisitos foram considerados pelo PP. O PP justificou que apenas o estado do Amapá é considerado para a análise de prática comum, pois é um sistema isolado que só pode depender de seus próprios projetos de energia. Portanto, considera-se adequado apenas para escolher o estado do Amapá para a análise de prática comum. A equipe de validação analisou o website da ANEEL e foi identificado que, no estado do Amapá estão operando atualmente 9 usinas à base de combustíveis fósseis e uma grande usina hidrelétrica (76,95 MW de capacidade instalada). Assim, o projeto proposto de pequena hidrelétrica é o primeiro de seu tipo na região. **A CL B8 está encerrada**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL B9**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção B.6.3, favor, tornar o cálculo transparente das emissões de linha de base e valores aplicados pela ER para a variável para que o leitor possa reproduzir o cálculo. Além disso, a fim de estar em consonância com as exigências da UNFCCC, favor fornecer uma planilha de excel (ou integrar uma nova aba no balanço financeiro) para a estimativa *ex-ante* de ERs.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção B.6.3 foi revista para tornar o cálculo das emissões de linha de base e ER transparente para o leitor e uma nova aba para a estimativa *ex-ante* de ERs foi integrada na planilha financeira.		

Constatação	CL B9
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A Seção B.6.3 do PDD revisado foi verificada pela equipe de validação e foi identificado que em "Emissões da Linha de Base" o PP está apenas incluindo os dados da quantidade de eletricidade líquida deslocada ($EG_{BL,y}$). Favor incluir o resto do cálculo para mostrar as emissões de linha de base resultantes. Além disso, o PP incluiu uma planilha adicional chamada "Ex-ante ERs" na planilha em excel. A equipe de validação verificou os resultados da planilha Excel, contra o cálculo da Seção B.6.3 e foi identificado que os resultados incluídos no PDD não estão em conformidade com os cálculos da planilha excel. Além disso, as ERs da Seção A.4.3 também estão diferentes dos resultados apresentados na planilha "Ex-ante ERs". Favor, corrigir o documento PDD inteiro, a fim de estar consistente com o cálculo de ER da planilha "Ex-ante ERs". **A CL B9 permanece em aberto.**
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Esclarecimentos adicionais foram incluídos na seção B.6.3 para mostrar as emissões de linha de base resultantes e o PDD foi corrigido para torná-lo compatível com o cálculo de ER da planilha "Ex-ante ERs".

Page 68 of 180

Constatação	CL B9
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** A Seção B.6.3 do PDD revisado foi verificada pela equipe de validação e foi identificado que em "Emissões da Linha de Base" o PP ainda está incluindo apenas os dados da quantidade de eletricidade líquida deslocada ($EG_{BL, y}$). Conforme o exigido pela orientação de PDD, a seção "Emissões de Linha de Base" deve incluir também o valor das emissões de CO2 resultantes para o cenário de referência e não apenas o valor de geração de energia. Favor, incluir o resto do cálculo na seção "Emissões de Linha de Base" para mostrar as emissões de linha de base resultantes. O PP incluiu dados adicionais na Seção B.6.3 do PDD na seção "Redução de Emissões" da ER esperada para cada ano do primeiro período de crédito. A equipe de validação revisou os valores em relação a planilha de cálculo de ER e todos os dados foram considerados corretos. A equipe de validação verificou os resultados da planilha excel contra os cálculos de ER incluídos no PDD e todos os dados foram considerados corretos. No entanto, a Seção A.4.3, Seção B.6.4, Seção C.2.1.1 e todas as outras seções relevantes do PDD estão considerando 2011/06/01 como a data de início do período de crédito do projeto. O PP é solicitado a alterar a data de início do crédito para uma data mais credível, considerando que já estamos em julho de 2011, o início do período de crédito não pode ser anterior à data de início do projeto (2012/01/02) e que o pedido de registro não foi realizado ainda. Todas as seções do PDD afetadas pela mudança na data de início do projeto assim como a planilha de cálculo de ER devem ser atualizadas. Assim, a correção é necessária. **A CL B9 permanece em aberto.**
Corrective Action #3 *This section shall be filled by the PP. It shall address the corrective action taken in details.*	A Seção B.6.3 do PDD foi corrigida para incluir o valor das emissões de CO_2 resultantes para o cenário de referência. As seções do PDD, considerando a data de início foram corrigidas, bem como com uma data de início credível do período de crédito.

Page 69 of 180

Constatação	CL B9
Avaliação DOE # 3 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 6*** Um PDD revisado foi fornecido pelo PP. A equipe de validação verificou o novo documento PDD e foi identificado que a Seção B.6.3 foi corrigida e agora os detalhes sobre as emissões de linha de base, as emissões do projeto, vazamentos e ER foram incluídos. Todos os cálculos e dados estão de acordo com a planilha de cálculo de IRR. Além disso, uma nova data de início para o período de crédito foi definida em 2013/01/01. A data inicial proposta é considerada adequada e todas as seções do PDD foram devidamente corrigidas. A equipe de validação conclui que todos os cálculos necessários foram refletidos no PDD. Todos os dados são transparentes e rastreáveis. O PDD é concluído para ser completo e correto. **A CL B9 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	CL B10		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na Seção B.7.1, para parâmetro EGy, favor: a. Corrigir a descrição - deve ser idêntica à metodologia (eletricidade líquida...); b. Esclarecer se a medida será contínua (como o mencionado na seção B.7.2) ou a cada hora (como o mencionado na B.7.1 e Anexo 4) e se o registro será mensal (seção B.7.1 e B.7.2) ou diário (Anexo 4); Favor, tornar as informações na seção B.7.1, B.7.2 e Anexo 4 internamente consistentes;		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção B.7.1 foi revisada adequadamente.		

Page 70 of 180

Constatação	CL B10
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A Seção B.7.1 do PDD revisado foi verificada pelo equipe de validação da seguinte forma: a. Descrição do Parâmetro $EG_{BL,y}$ foi corrigida como "*Quantidade de eletricidade líquida deslocada como resultado da implementação da atividade de projeto de CDM em ano y*". A equipe de validação revisou essa mudança contra a metodologia AMS I.F. e é considerada correta. Não há discrepâncias identificadas; b. O PP corrigiu os métodos de medição de parâmetro $EG_{BL,y}$ afirmando que as medições contínuas e registro diário serão executados. A equipe de validação revisou essa mudança contra a metodologia AMS I.F. e a mesma é considerada correta já que está em conformidade com os requisitos da metodologia. Além disso, a Seção B.7.2 e Anexo 4, também foram verificados pela equipe de validação e foi identificado que estas mudanças também foram realizadas nesta seção do PDD, todos os mecanismos de monitoramento foram considerados corretos e consistentes; **A CL B10 está encerrada**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	CL B11		
Classificação	□ CAR	(X) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto*	Na seção B.7.2, favor incluir um diagrama de rede simplificado, indicando o ponto de entrega, localização exata do medidor(es) e transformação de tensão;		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Um diagrama elétrico será fornecido ao DOE.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** O PP apresentou um diagrama de rede elétrica pormenorizado que foi verificado pela equipe de validação. No entanto, nenhum diagrama de rede simplificado foi incluído na Seção B.7.2. O PP é solicitado a incluir um diagrama de rede simplificado na Seção B.7.2 indicando o ponto de entrega de energia, localização exata do medidor(es) e transformação de tensão; **A CL B11 permanece em aberto.**		
Ação Corretiva # 2 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Um diagrama de rede simplificado foi incluído na seção B.7.2		

Constatação	CL B11
Avaliação DOE # 2 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 5*** O PDD revisado foi fornecido pelo PP. A equipe de validação revisou a Seção B.7.2 do PDD e foi identificado que a Figura 4 "Diagrama de rede simplificado do Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca" foi incluída. Esta figura mostra um diagrama de rede simplificado do projeto especificando os dados dos geradores, transformadores de tensão, localização dos medidores de energia e o ponto de entrega de energia. A equipe de validação conclui que os mecanismos de controle descritos são suficientes e realistas para permitir um monitoramento rigoroso. **A CL B11 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação:	CL B12		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	**Seção B.6:** Conforme a metodologia, PE = 0. Favor, esclarecer se há provisões para gerar energia utilizando óleo diesel (ou outro combustível fóssil) em caso de falha no sistema, e como essas emissões potenciais seriam resolvidas.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Precisões foram feitas pelo PP		

Page 72 of 180

Constatação:	CL B12
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 9*** O PP esclareceu na Seção B.6.1 do PDD que a atividade do projeto proposto não consumirá combustíveis fósseis em caso de falha do sistema. Portanto, nenhuma emissão do projeto por consumo de combustíveis fósseis deverá ocorrer a partir da implementação da atividade de projeto. A equipe de validação verificou o PDD e a declaração foi considerada correta. Além disso, esta consideração tem sido conferida contra as fontes de emissão consideradas pela metodologia aplicável AMS-IF e foi identificada que, de acordo com a metodologia se o projeto hidroelétrico não tiver um reservatório as emissões de projeto serão zero. Nenhuma outra disposição relativa ao consumo de combustíveis fósseis em projeto de pequenas hidrelétricas foi considerada. Assim, a equipe de validação conclui que assumindo que nenhuma emissão de projeto da atividade do projeto está correta, já que está de acordo com a metodologia aplicável e com a implementação do projeto esperado. Confirma-se que a implementação da atividade do projeto não levará a emissões de GHG dentro do limite do projeto que são esperadas a contribuir com mais de 1% do total de reduções de emissões esperadas médias anuais, que não são abordadas pela metodologia **A CL B12 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação:	CL B13		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	**Seção B.6.3**: Favor, esclarecer a flutuação nas reduções de emissões do projeto (eletricidade gerada)		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP. Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Esclarecimentos foram feitos pelo PP		

Constatação:	**CL B13**
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	**PDD Versão 9** A equipe de validação verificou o PDD revisado fornecido pelo PP e identificou que, na Seção B.6.3 uma nota foi incluída afirmando que a flutuação nas reduções de emissões do projeto (eletricidade gerada) ocorre porque a potência de saída para a atividade de projeto para cada ano baseia-se na demanda de energia esperada a partir da mini-rede do Oiapoque A equipe de validação analisou a demanda de energia estimada/CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque determinada pela CEA e verificou-se que, para os anos de 2011 a 2017 os valores a partir esta estimativa têm sido utilizados **Ano** / **Produção Anual (MWh)** 2011 / 18,142 2012 / 35,200 2013 / 39,500 2014 / 44,200 2015 / 48,200 2016 / 52,200 2017 / 55,700 Isto é considerado apropriado já que a atividade de projeto irá atender as necessidades de eletricidade esperadas para o sistema isolado, e o projeto não produzirá mais energia do que o exigido pelo sistema isolado do Oiapoque. A partir de 2018 a produção anual estimada/CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque deverá ser acima de 60.000 MWh. No entanto, a capacidade de geração do projeto está limitada a 59.787 MWh, conforme a capacidade instalada (7,5 MW) e do fator de carga da usina (91%) 7,5 * 0,91 * 8760 = 59.787 MWh. Portanto, o PP aplicou o valor de geração de energia de 59.787 MWh para 2018 em diante. A equipe de validação revisou produção anual estimada/CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque determinada pela CEA e todos os dados foram considerados corretos. Assim, os dados de geração de energia aplicados à atividade de projeto são identificados como sendo corretos. O cálculo das reduções de emissões *ex-ante* é avaliado para ser rastreável e transparente. Confirma-se que as suposições conservadoras foram utilizadas no cálculo das reduções de emissões do projeto **A CL B13 está encerrada**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação:	**CL B14**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	**Seção B.7.2**: Descrição da estrutura de gestão do projeto não está completa. Descrição clara e detalhada das funções e responsabilidades em relação aos arranjos institucionais para a coleta de dados e arquivamento é necessária. Além disso, informações sobre o medidor reserva para a precisão dos dados estão faltando.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Descrição das funções e responsabilidades da estrutura de gestão do projeto foi incorporada, bem como informações sobre o medidor reserva.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 9*** O PDD revisado fornecido pelo PP foi verificado pela equipe de validação. A Seção B.7.2 inclui agora um diagrama mostrando a estrutura de gestão que será implementada na atividade de projeto. Além disso, foi especificado que a equipe técnica de CDM será responsável pela coleta e armazenamento dos dados relativos ao monitoramento da atividade de projeto. Ainda, informações sobre o medidor reserva foram incluídas afirmando que o mesmo seguirá as exigências locais dos padrões do INMETRO. A equipe de validação verificou o PDD revisado e conclui-se que a Seção B.7.2 inclui uma descrição clara da estrutura de gestão do projeto e as medidas de acompanhamento propostas e procedimentos que serão executados para o monitoramento das reduções de emissões do projeto. Assim, conclui-se que é provável que os meios de controle descritos no PDD podem ser adequadamente aplicados no contexto da atividade do projeto. **A CL B14 está encerrada.**		
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada		

Constatação:	**CL C1**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	**Seção C.1.1**: Descrição da data de início escolhida está faltando. Além disso, esclarecer se a data de início (02/01/2012) já ocorreu, senão, esta data será atualizada.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A data de início permanece a mesma		

Constatação:	**CL C1**
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 9*** O PP atualizou a data de início do projeto para 31/07/2012 e especificou na Seção C.1.1 do PDD que esta data corresponde à data em que se espera assinar o contrato de fornecimento de turbinas. A equipe de validação verificou o PDD revisado e considera-se que a data de início do projeto proposto está correta. No momento da visita ao local, foi confirmado que não foram assinados contratos ainda para o início do construção ou implementação do projeto. O PP é avaliado para ser preenchido corretamente. **A CL C1 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL D1**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção D1: 1- De acordo com o Projeto Básico Ambiental, uma EIA foi apresentada antes da emissão da Licença Prévia. Favor fornecer o documento para a equipe de validação; 2- Documentar os principais resultados da EIA e se qualquer impacto negativo significativo foi identificado; 3- Explicação sobre o processo de licenciamento ambiental (Licença Prévia de Instalação e Operação) está faltando;		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção D1 foi revisada adequadamente. A EIA apresentada antes da emissão da Licença Prévia só existe em versão impressa, mas uma EIA atualizada em versão digital foi finalizada em data de Dezembro de 2010 e será submetida ao DOE.		

Constatação	CL D1
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A Seção D1 do PDD revisado foi verificada a seguir: 1- O PP forneceu o *"Relatório Ambiental Simplicado"* revisado emitido por uma empresa de engenharia ambiental chamada ACTUAL em dezembro de 2010. A equipe de validação revisou o relatório e foi identificado que inclui a análise de impacto ambiental da atividade de projeto proposto; 2- A Seção D do PDD foi revisada pelo PP indicando os impactos ambientais mínimos que são esperados a partir da implementação do projeto. A equipe de validação analisou o Relatório Ambiental Simplificado/EIA/ e foi confirmado que a atividade do projeto proposto não resultará em impactos ambientais significativos; 3- O PDD foi corrigido explicando o processo de licenciamento ambiental local. A equipe de validação verificou a Licença de Instalação N° 306/2005 emitida em 2009/01/14 e discrepâncias não foram identificadas; **A CL D1 está encerrada**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	CL D2		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	Na seção D.2, favor, esclarecer sobre a afirmação de que a autoridade nacional de meio ambiente (IBAMA) emitiu a licença de operação sem condições já que a Licença de Operação ainda não foi emitida (apenas a Licença de Instalação). Além disso, favor fornecer evidências para os programas ambientais listados nesta seção		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	A seção D.2 foi revisada adequadamente. Evidências para os programas ambientais listados nesta seção estão incluídas no Projeto Básico Ambiental, que foi já apresentado ao DOE.		

Constatação	**CL D2**
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A Seção E.2 foi corrigida no PDD revisado. A declaração sobre a emissão da licença de operação foi removido já que essa licença não foi recebida ainda. Consulte também FAR D1. Em relação aos programas ambientais, o PP forneceu o Projeto Básico Ambiental/EIA/ da atividade de projeto. A equipe de validação revisou o relatório e foi identificado que esses programas estão incluídos no Projeto Básico Ambiental. Todos os dados são considerados corretos e consistentes com as evidências fornecidas. **A CL D2 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação:	**CL D3**		
Classificação	□ CAR	(X) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	O seguinte foi identificado em relação aos impactos ambientais do projeto: 1. **Seção D.1**:. Não é afirmado explicitamente se uma avaliação de impacto ambiental é necessária para projeto hidrelétrico fluvial. Além disso, referências em detalhes (nome do documento e página) não foram incluídas para apoiar a alegação de que o projeto não tem impactos significativos sobre o meio ambiente local. 2. **Seção D.2**:. Evidências para justificar que o projeto não tem impactos significativos sobre o meio ambiente local estão em falta.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	1. Referência à legislação ambiental brasileira foi fornecida. Para tanto a EIA e impacto no meio ambiente local. 2. O PP entregou um resumo do relatório, os estudos ambientais e recomendações principais, foram disponibilizados para o DOE.		

Page 78 of 180

Constatação:	**CL D3**
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-2. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 9*** 1. A equipe de validação verificou a Seção D.1 do PDD revisado e foi identificado que agora o PP especificou que para o caso da atividade de projeto um Projeto Básico Ambiental é necessário para pequenos projetos hidrelétricos conforme a Resolução 279/01 do CONAMA. A equipe de validação verificou Resolução 279/01 disponível em http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res27901.html e confirmou que a informação declarada pelo PP está correta. 2. A equipe de validação verificou os seguintes documentos do Projeto Básico Ambiental/EIA/ fornecidos pelo PP: • Resumo do relatório do Projeto Básico Ambiental, Documento: Sumário.PCH1.doc • Parte VI "estudos ambientais" do Projeto Básico Ambiental. documento: 6 - Estudos Ambientais_ok.doc • Parte IX "Recomendações principais" do Projeto Básico Ambiental. documento: 9 - RECOMENDAÇÕES FINAIS.doc De acordo com esses documentos, não há impactos significativos devido a implementação do projeto detectados no meio ambiente local onde a atividade de projeto será construída. A recomendação final do Projeto Básico Ambiental/EIA/ apenas estabelece que o desenvolvedor do projeto deve implementar vários programas para o acompanhamento e monitoramento do meio ambiente local da atividade de projeto. Estes programas foram listados na seção D.2 do PDD e a equipe de validação verificou os mesmos em relação a Parte VI do relatório do Projeto Básico Ambiental. Não há discrepâncias identificadas. Além disso, o PP afirmou que como não há impactos negativos significativos identificados para a atividade de projeto, as autoridades locais emitiram as Licenças de Instalação e Construção/OL/ correspondentes. A equipe de validação verificou a Licença de Instalação emitida pelo IBAMA assim como a Licença de Instalação emitida pelo CONAMA e confirmou que ambas as licenças são aplicáveis para a atividade de projeto e que não há impactos negativos significativos esperados para ocorrer a partir da implementação do projeto. Portanto, a equipe de validação conclui que a atividade do projeto proposto não tem impactos significativos sobre o meio ambiente local **A CL D3 está encerrada.**
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada

Constatação	**CL E1**		
Classificação	□ CAR	(x) CL	□ FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto (e.g. seção)*	É mencionado no ponto 2 da seção E.1 do PDD que uma segunda SHC local foi realizada após a republicação de PDD com novas cartas-convite enviadas para as mesmas partes interessadas. Favor fornecer comprovante de recebimento de tais cartas-convite da segunda consulta.		
Ação Corretiva # 1 *Esta seção será preenchida pelo PP.... Ele deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.*	Comprovações ou recibos serão fornecidos ao DOE.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*	***PDD Versão 4*** A equipe de validação revisou as provas de recebimento/SHCP/ das cartas-convite enviadas para as várias partes interessadas, e foi identificado que todos os convites foram enviados dentro do prazo para comentários do PDD republicado (11 janeiro 11-09 fevereiro 11). **A CL E1 está encerrada.**		
Conclusão *Marcar a opção adequada*	□ A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) (x) A constatação está encerrada		

Constatação	**FAR D1**		
Classificação	□ CAR	□ CL	(X) FAR
Descrição de constatação *Descrever a constatação em estilo não-ambíguo; abordar o contexto*	Na etapa de validação, a Licença de Operação (licença ambiental) emitida pela autoridade ambiental não estava disponível e deve ser apresentada durante a primeira verificação.		
Ação Proposta # 1	A Licença de Operação será apresentada durante a primeira verificação.		
Avaliação DOE # 1 *A avaliação deverá abranger todas as questões em aberto no anexo A-1. No caso de não-encerramento, ação corretiva adicional e avaliações DOE (# 2, # 3. etc) serão acrescentadas.*			
Conclusão *Marcar a opção adequada*	(X) A ser verificado durante a primeira verificação periódica □ Ação adicional deverá ser tomada (constatação permanece em aberto) □ A constatação está encerrada.		

Pequenas Mudanças	Correção
Na seção A.2, afirma-se que a energia será entregue ao sistema de distribuição da CEA. Para evitar qualquer confusão favor especificar que se refere à mini-rede de Oiapoque apenas;	(x) Sim □ Não

Page 81 of 180

Na seção A.2, favor, reformular "*projeto deve substituir usina**s** termelétrica**s** fóss**eis***", já que o mesmo irá deslocar energia gerada em apenas uma única usina;	(x) Sim □ Não
Na seção A.4.2, favor, tornar transparente a forma como o valor da energia deslocada esperada foi calculada (ou seja, a capacidade instalada * PFL * 8.760 horas);	(x) Sim □ Não
Na seção B.1, favor fornecer uma referência para a metodologia (EB54 Anexo 5).	(x) Sim □ Não
No final da seção B.2, a afirmação "... *como a sua densidade de potência é maior do que 4W/m2*" não é compreendida no contexto de que é uma usina hidrelétrica sem reservatório. Favor, corrigir.	(x) Sim □ Não
Na seção B.5, item 8, favor, corrigir o nome de DOE (TÜV NORD CERT GmbH ao invés de BRTUV)	(x) Sim □ Não
Na seção B.5, sub-etapa 2a, favor, rever frase "Opção III é mais apropriada quando comparada com a análise de comparação de investimento"	(x) Sim □ Não
Na seção B.5, Tabela 3, favor rever a fonte para a capacidade instalada (ANEEL, não Voltalia)	(x) Sim □ Não
Na seção B.6.1, favor, corrigir parâmetro EG_y para $EG_{BL,y}$ e favor rever sua descrição para ser idêntica à metodologia	(x) Sim □ Não
Na seção B.7.2, favor rever a menção a AMS I.D já que o projeto aplica AMS I.F. O mesmo se aplica ao Anexo 4, primeiro parágrafo.	(x) Sim □ Não
Na seção E.1 favor: 1- melhorar a tradução do Ministério Público Federal e Estadual já que um leitor de Inglês que não está familiarizado com termos brasileiros pode não entendê-los; 2 - definir FBOMS; 3- remover declaração errônea sobre "decisão DOE" para republicar o PDD. O DOE levantou uma constatação de que a metodologia não era aplicável à atividade do projeto , e a decisão do PP era republicar um PDD revisado sob AMS IF e continuar o processo de validação.	(x) Sim □ Não
No Anexo 4, favor corrigir a seguinte afirmação "*O kWh produzido será registrado continuamento e registrado diariamente*", já que deveria ser medido de forma contínua.	(x) Sim □ Não
Seção B.5 marco 7 corrigir o seguinte "*Assinatura do contrato entre SAPEEL e TUVNORD que inicia a verificação de CDM do PDD escrito por Voltalia do Brasil como consultora do projeto de CDM e participante do projeto para SAPEEL*", deve ser validação.	(x) Sim □ Não

Favor, certificar-se que todos os dados corrigidos (cálculo IRR, referência, tabelas, geração de energia, CERs, etc) serão atualizados no PDD. Além disso, o PDD revisado deve ser fornecido em Word e no controle da versão de mudanças. Todas as mudanças realizadas a partir do PDD original publicado para consulta Global das Partes Interessadas até agora devem ser rastreáveis e refletidas no controle da versão de mudanças.	(x) Sim □ Não
Favor, referência correta "6" (PPA - Contrato de Compra de Energia - estimado pela ANEEL (Nota Técnica n° 344/2008-SRE/ANEEL)) da planilha "Suposições". Isto pode conduzir a uma confusão já que pode ser entendido que o projeto já tem um PPA.	(x) Sim □ Não
O nome do PP (e.g. “Voltalia Energia do Brasil Ltda” ao invés de “Voltalia do Brasil Ltda”) assim como o nome do projeto (e.g. “Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca” ao invés de “Cafesoca” ou “PCH Salto Cafesoca”) será aplicado consistentemente no PDD.	(x) Sim □ Não
Seção A.4.1.4: A fonte do mapa também deve ser citada	(x) Sim □ Não
Seção A.4.2: Favor, corrigir a seguinte frase "... *procedimentos simplificados publicados para atividades de pequena escala* ..." fará referência às "Modalidades e procedimentos simplificados para atividades de pequena escala do projeto de CDM”.	(x) Sim □ Não
Seção A.4.2: Favor, especificar posteriormente a fonte para a Figura 2	(x) Sim □ Não
Seção A.4.4: Favor, especificar também que nenhum financiamento público de um país não incluído no Anexo 1 está envolvido	(x) Sim □ Não
Seção B.2: incluir como uma nota de rodapé para a justificativa da capacidade do sistema do Oiapoque.	(x) Sim □ Não
Seção B.5: Favor, descrever o significado da sigla “LI”.	(x) Sim □ Não
Formato e texto de algumas tabelas (por exemplo, a Seção A.4.3, Seção B.6.4, etc) não estão de acordo com o modelo de PDD. O formato de modelo PDD deve ser mantido	(x) Sim □ Não
A fonte da equação WACC necessita de ser incluída em notas de rodapé	(x) Sim □ Não
Tabela 3 - Produção anual estimada: Favor, especificar que o primeiro valor corresponde apenas à produção de 7 meses.	(x) Sim □ Não
Favor, especificar a versão aplicada da metodologia, ferramentas e orientação em todas as seções do PDD.	(x) Sim □ Não

Seção B.5 - Etapa 2d: Análise de sensibilidade. Reformulação é necessária, em algum texto menciona-se um "PPA". No entanto, ele está fazendo referência à "tarifa de energia elétrica". Favor, corrigir. Favor, definir também a abreviatura “CCC”	(x) Sim □ Não
Seção B.6.1: Favor, adicionar a unidade para o fator de emissão e também corrigir as unidades da BE, que devem ser tCO2/ano	(x) Sim □ Não
Seção B.6.3: Favor, adicionar as unidades nas fórmulas/ cálculo de ER. Além disso, separar o cálculo e os resultados para cada ano em diferentes linhas ao invés de ter tudo em um mesmo parágrafo.	(x) Sim □ Não
Seção B.7.1 "Fonte de dados": Favor, especificar que "leituras de medidores de energia”.	(x) Sim □ Não
Seção B.7.2: na frase "Os dados serão arquivados eletronicamente e em papel e serão mantidos por pelo menos dois anos após o término do período de crédito" favor, também adicionar a seguinte declaração "ou última emissão de CERs o que ocorrer mais tarde”	(x) Sim □ Não
Seção B.5. - Sub-etapa 2b. Favor, especificar que um *benchmark* real após os impostos é aplicado para a atividade do projeto	(x) Sim □ Não
Seção B.5. - Primeiro parágrafo. Favor, atualizar a Diretriz de Consideração Prévia, será EB 62, anexo 13	(x) Sim □ Não
Seção B.5 sub-etapa 4a. Favor, corrigir a palavra "praticar" deve ser "prática”	(x) Sim □ Não
Seção B.5 sub-etapa 4a. Favor, usar sub-índices para Nall e Ndiff, estes devem ser escritos como “N_{all}” e “N_{diff}”	(x) Sim □ Não
Seção B.7.2 - segundo parágrafo. Substitua as palavras "estocagem", "Estoque" e "abastecido" pelas palavras "armazenamento" e "armazenado”	(x) Sim □ Não

5 RESUMO DE AVALIAÇÃO DE VALIDAÇÃO

5.1 Descrição Geral de Atividade do Projeto

5.1.1 Participação

LoA

No momento de conclusão deste relatório, a LoA da DNA Brasileira (país sede) está pendente. Para a DNA brasileira, um parecer positivo de validação é um pré-requisito para a aprovação do governo do país sede e, portanto, a LoA não pode ser considerada na fase de validação atual.

De acordo com os requerimentos de CDM, na fase de validação, uma parte pode ou não ter dado sua aprovação no momento de tornar o PDD público. A aprovação das partes envolvidas é necessária no momento de solicitação de registro.

A solicitação de registro não será apresentada antes que a LoA seja emitida pela DNA.

Participantes do Projeto

A parte envolvida e os respectivos PPs são:

- Brasil (parte principal):
  - Sociedade Amapáense de Produção de Energia Elétrica Ltda - SAPEEL;
  - Voltalia Energia do Brasil Ltda.

5.1.2 **Contribuição para Desenvolvimento Sustentável**

Conforme o mencionado no PDD, a atividade do projeto contribui para o desenvolvimento sustentável através da geração de eletricidade limpa e renovável, a sustentabilidade ambiental local, aumento de oportunidades de emprego e contribuição para a economia local.

5.1.3 **Aspectos editoriais do PDD**

O PDD está em conformidade com o mais recente modelo de PDD, ou seja, CDM-PDD, versão 3 e versão mais recente da diretriz para o preenchimento do CDM-SSC-PDD versão 5. Quando um desvio tiver sido identificado, uma CAR correspondente ou CL foi levantada.

5.1.4 **Tecnologia a ser utilizada.**

Na seção A.4 do PDD, a descrição da tecnologia é disponibilizada. A descrição do projeto no PDD está completa e exata.

A atividade do projeto é uma hidrelétrica fluvial com uma capacidade instalada de 7,5 MW. Consiste principalmente em uma usina geradora, tubulação e acessórios, gerador-turbina, transformador, painéis de controle e sistema de telecontrole, que reflete as boas práticas atuais. A tecnologia é ambientalmente segura.

Como o projeto é um projeto Greenfield, ele não envolve qualquer alteração das instalações existentes. A equipe de validação verificou os principais dados técnicos, analisando a documentação técnica e o pessoal operacional técnico principal foi entrevistado durante a visita no local.

5.1.5 Projetos de Pequena Escala

A atividade do projeto tem uma capacidade instalada de 7,5 MW, inferior a 15 MW, tal como definido na decisão 4 / CMP.1 anexo II (EB 44 Anexo 3, § 134 (a)). Ela também preenche os critérios de ligação a um rede de eletricidade a partir da qual é ou seria fornecido por pelo menos uma unidade geradora de combustível fóssil. O projeto aplica a metodologia de pequena escala aprovada AMS I.F. Versão 2: "Geração de eletricidade renovável para uso cativo e mini-rede", em vigor desde 17 de junho de 2011. Para a determinação do fator de emissão da mini-rede do Oiapoque o valor padrão de 0,8 Ton CO2/MWh dado pela metodologia AMS I.F. versão 2 para unidades geradoras a diesel foi utilizado.

A equipe de validação verificou todos os projetos hidrelétricos de CDM registrados no Brasil e confirma que o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca não é uma fragmentação de uma atividade de projeto maior em partes menores. Isso pode ser confirmado porque não há outra atividade de projeto de CDM de pequena escala com os mesmos participantes do projeto, na mesma categoria de projeto e tecnologia/ medida, registrada nos últimos 2 anos e cujo limite de projeto é de 1 km do limite do projeto da atividade de pequena escala proposta no ponto mais próximo.

5.2 Linha de Base do Projeto, Adicionalidade e Plano de Monitoramento

5.2.1 Aplicação da Metodologia

O projeto é aplicável para a linha de base ou metodologia de monitoramento AMS-I.F. - "Geração de eletricidade renovável para uso cativo e mini-rede", versão 2 e ferramenta metodológica: "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" - versão 06. Elas foram todas aprovadas e válidas e foram obtidas no site da UNFCCC CDM.

Todas as condições de aplicabilidade foram atendidas e da atividade de projeto está em consonância com todas as exigências e determinações mencionadas em todas as seções da metodologia aplicada.

Como o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca não terá um reservatório, a atividade de projeto não deverá resultar em emissões significativas, relacionadas tanto ao projeto quanto a vazamentos.

5.2.2 Limites do Projeto

Os limites do projeto (geográficos e também relacionados a fontes de GHG e gases) são fornecidos corretamente no PDD, como o descrito na seção B.3 do PDD. A metodologia não permite a escolha de quais fontes de GHG/ sumidouros estão incluídos, e não existem quaisquer outras fontes que são impactadas pelo projeto, que não sejam abordadas pela metodologia aplicada.

5.2.3 Identificação de Linha de Base

A descrição de identificação de linha de base no PDD é transparente e verificável. De acordo com AMS IF Versão 2, o cenário de referência para a implementação de uma nova usina de energia renovável/ unidade (neste caso hidrelétrica) conectada a um sistema de mini-rede onde todos os geradores usam exclusivamente óleo combustível e/ou diesel é o seguinte:

"as emissões de linha de base é a eletricidade anual gerada pelas unidades de energia renovável multiplicada por um fator de emissão para uma unidade moderna de geração a diesel da capacidade operacional relevante na carga ideal apresentada na Tabela I.F. 1 (da metodologia)".

Este cenário está em conformidade com as leis e regulamentos brasileiros. Não enfrenta barreiras financeiras ou outras.

5.2.4 Cálculo de Redução de Emissões de GHG

Metodologias para calcular a redução de emissões estão documentadas. O projeto pretende reduzir o dióxido de carbono (CO_2) através da geração de eletricidade a partir de projeto hidrelétrico, que seria exportada para a mini-rede do Oiapoque.

O cálculo de redução de emissões de GHG foi feito de acordo com a metodologia aplicada. Como as emissões do projeto são zero e vazamento não é considerado pela metodologia aplicada, as reduções de emissões são calculadas através do cálculo da emissão de linha de base. A emissão da linha de base é calculada pela multiplicação do fator de emissão da linha de base e da eletricidade líquida exportada para a mini-rede.

O cálculo de redução de emissões/XLS/ foi revisado pela equipe de validação. Todos os dados/valores subjacentes são apresentados de forma transparente e avaliados como sendo adequados. Quando um desvio foi identificado, uma CAR correspondente ou CL foi levantada.

O fator de emissão da rede foi determinado com base nos valores padrão AMS I.F. incluídos na Tabela I.F. Como a atual usina de combustível fóssil de Oiapoque funciona 24 horas por dia com um fator de carga superior a 200 kW, o fator de emissão padrão aplicado é de 0.8 tCO_2e/MWh. Este valor foi fixado *ex-ante.* As estimativas das reduções de emissões médias de 41.071 tCO_2e/ano são plausíveis e conservadoras.

Todos os valores para os parâmetros de monitoramento e não monitoramento e reduções de emissões estimadas são Page 87 of 180 plausíveis.

5.2.5 Determinação de Adicionalidade

Consideração de CDM em tomada de decisões (se o projeto começar antes da validação)

A data de início é considerada como 2012/07/31 que é a data prevista quando a assinatura do contrato para o fornecimento de turbinas ocorrerá.

A equipe de validação só identificou uma atividade que ocorreu antes da data prevista para a assinatura dos contratos. No entanto, este evento foi determinado e foi identificado que ele não se qualifica para a determinação da data de início do projeto devido ao seguinte:

- Voltalia do Brasil investe na SAPEEL: De acordo com a seção B.5 e as evidências fornecidas pelo PP, em 01/04/2009 um contrato/FD/ foi assinado entre Voltalia e SAPEEL no qual foi

decidido investir na SAPEEL para o desenvolvimento da atividade do projeto. No entanto,

considerando que este contrato representa um acordo interno entre ambos os PPs da atividade de projeto e até hoje nenhuma grande despesa foi realizada, esta data não será considerada para a data de início da atividade de projeto.

Este contrato assinado entre Voltalia e SAPEEL foi considerado como a data em que a decisão de investimento para a atividade do projeto foi tomada.

As turbinas são o equipamento mais importante para a implementação da atividade de projeto e não há outro compromisso anterior para as despesas consideráveis relacionadas com a implementação do projeto e desenvolvimento. Assim, com base nas evidências fornecidas pelo PP (cartas, estudos, contratos, etc) e a avaliação da equipe de verificação, a data de início de 31 de Julho de 2012 (data prevista para a assinatura do contrato de fornecimento de turbinas) pode ser considerada adequada e é identificada como estando de acordo com o Glossário de Termos de CDM Versão 05.

A data de início do projeto é após 2008/08/02. Portanto, conforme EB 49 Anexo 22, o PP deve informar a DNA da parte principal e ao Secretariado da UNFCCC, por escrito, o início da atividade de projeto e sua intenção de obter o status de CDM. No entanto, tal notificação não é necessária se um PDD foi publicado para consulta global das partes interessadas ou uma nova metodologia for proposta à Diretoria para o projeto específico antes da data de início de atividade do projeto. Portanto, como o PDD da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca foi publicado duas vezes para GSC primeiro de 29/04/2010 - 28/05/2010 e segundo de 01/01/2011 - 09/02/2011 e a data de início do projeto é 02/01/2012, a notificação de CDM Anterior não é necessária.

A Seção B.5 do documento PDD inclui uma identificação detalhada e cronológica de todos os marcos relevantes que ocorreram para o desenvolvimento da atividade de projeto proposto.

Aplicação de metodologia/ ferramentas metodológicas

A seqüência utilizada pelo PP para demonstrar a adicionalidade do projeto seguiu os critérios descritos na "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade", versão 6 e está em conformidade com as exigências decorrentes da metodologia aplicada aprovada de CDM (AMS I.F.) Versão 2.

O PP escolheu a análise de investimento para demonstrar a adicionalidade do projeto. A análise de investimento é justificada comparando o IRR do projeto sem CER com WACC como referência.

Alternativas

O cenário de linha de base é determinado pelo padrão na metodologia aplicada e, portanto, não há alternativas identificadas para este tipo de projeto.

Análise de investimento

O método de análise escolhido é a análise de *benchmarking*, já que as alternativas identificadas para a atividade de projeto geram benefícios financeiros ou econômicos além da renda relacionada com CDM.

A análise de *benchmark* é aplicada para demonstrar que o projeto não é financeiramente atraente. A planilha de cálculo/XLS/ foi preparada pelo PP e avaliada pela equipe de validação. Como resultado, CAR B2, CL B3, CL B4, CL B5 e CL B7 foram levantadas e encerradas com sucesso.

O cálculo de IRR foi reproduzido pela equipe de validação. As fontes de cálculo de IRR são avaliadas para serem adequadas e os pressupostos estabelecidos nos relatórios são avaliados para serem

razoáveis. O IRR do projeto foi estimado em 13,59% sem CERs e é comparado com o valor de referência de 14,92%.

Conforme o descrito no PDD e claramente demonstrado na planilha financeira, uma análise de sensibilidade do investimento, custo de O&M, preço de venda de eletricidade e as receitas de geração de energia foram incluídos na planilha de cálculo de IRR/XLS/. Esses valores constituem mais de 20% dos custos totais do projeto e as receitas totais do projeto, respectivamente. A faixa de aplicação de variação (± 10%) é razoável no contexto específico da atividade de projeto. Nenhum parâmetro constituindo menos de 20% dos custos totais do projeto ou das receitas foi identificado com impacto potencial relevante sobre o parâmetro financeiro. Em qualquer um dos cenários de sensibilidade o valor de referência é atingido.

Após o PP ter encerrado as constatações CAR B2, CL B3, CL B4, CL B5 e CL B7, a equipe de validação conclui que uma planilha Excel clara, visível e desprotegida está disponível para o cálculo de investimento.

Para uma avaliação detalhada dos parâmetros considerados para o cálculo de IRR, favor consultar o Anexo 3 do presente relatório.

Análise de barreira

Nenhuma análise de barreiras foi utilizada para demonstrar adicionalidade.

Análise de prática comum

A região geográfica que foi considerada para a análise é o estado do Amapá no Brasil, que é razoável já que o projeto consiste em uma pequena central hidrelétrica conectada a um sistema de mini-redes.

Segundo o site da ANEEL/ANEEL/ não existem pequenas centrais hidrelétricas ligadas ao sistema isolado do Oiapoque no Estado do Amapá.

As evidências indicadas no PDD demonstram que pequenos projetos hidrelétricos não são uma prática comum no estado do Amapá. Este será o primeiro projeto de pequena hidrelétrica ligada à mini-rede do Oiapoque.

Uma análise de prática comum detalhada é fornecida na Seção B.5. do PDD revisado.

Resumo

A data de início da atividade do projeto (data prevista quando a assinatura do contrato para o fornecimento de turbinas ocorrerá) está em conformidade com o glossário de termos. Os benefícios de CDM foram considerados e as provas apresentadas demonstram que o CDM foi um fator decisivo para avançar com o projeto.

A seqüência utilizada pelo PP para demonstrar a adicionalidade do projeto seguiu os critérios descritos na "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade", versão 6.

A adicionalidade foi demonstrada através análise de investimento. A análise de *benchmark* é aplicada para demonstrar que o projeto não é financeiramente atraente ao comparar o IRR sem CERs com o *benchmark*.

As fontes de dados de entrada para cálculo de IRR são avaliadas para serem adequadas e os pressupostos estabelecidos nos relatórios são considerados razoáveis.

A análise de prática comum mostra claramente que os projetos de pequenas hidrelétricas em

sistemas de mini-rede não são uma prática comum no Brasil.

Diante do exposto, é a opinião do DOE de que está suficientemente demonstrado que o projeto não é financeiramente atraente e, portanto, enfrenta uma barreira de investimento.

5.2.6 Metodologia de Monitoramento

O plano de monitoramento no PDD está em conformidade com a metodologia de monitoramento aplicada AMS IF - "*Geração de eletricidade renovável para uso cativo e mini-rede*" Versão-2 e é avaliado pela equipe de validação como adequado e viável.

5.2.7 Plano de Monitoramento

O monitoramento de todos os parâmetros de linha de base é abordado de forma suficiente. Consiste no monitoramento de um único parâmetro que é medição da eletricidade líquida entregue à rede ($EG_{BL,y}$).

O $EF_{CO2,y}$ foi determinado *ex-ante*, de acordo com os valores padrão dE AMS IF Versão 2. O EG_{BL} será medido de forma contínua e registrado diariamente. O Monitoramento do projeto e emissões de vazamento não é necessário já que ambos são considerados zero para esta atividade do projeto.

O procedimento de precisão, calibração e manutenção de equipamentos de monitoramento e as responsabilidades estão claramente mencionados na seção B.7. e Anexo 4 do PDD/PDD/ versão 9.

Os dados dos medidores de energia serão verificados em relação aos recibos de vendas de eletricidade. Além disso, um medidor reserva será instalado e todos os medidores de energia serão calibrados pelo menos a cada dois anos, de acordo com os regulamentos locais.

O PP terá uma equipe técnica para manutenção e funcionamento da atividade de projeto e monitorar os parâmetros exigidos pela metodologia. Uma descrição de responsabilidades para o plano de monitoramento está incluída no PDD.

Dados monitorados para fins de CDM serão agregados, resumidos, calculados e registrados em forma eletrônica e em papel. Todos os dados devem ser mantidos até dois anos após o término do período de crédito ou emissão o que for mais recente. Portanto, o plano de monitoramento pode ser implementado e todos os mecanismos de controle são viáveis dentro da concepção do projeto.

5.2.8 Planejamento de Gestão de Projeto

Há uma descrição completa do PDD na seção B.7.2 e Anexo 4, sobre as ações a serem implementadas em relação ao processo de monitoramento, incluindo estrutura de gestão e responsabilidades, coleta de dados e registro, arranjos de medição, auditorias internas, métodos de armazenamento e de treinamento.

5.2.9 Período de Crédito

A data de início do Período de Crédito, como mencionado no PDD/PDD/ na seção C.2. é 2013/01/01 é ou a data de registro do projeto, o que for mais tarde. O período de crédito pretendido do projeto é um período renovável de sete anos. O tempo de vida do projeto (20 anos de duração) indicado na Seção C.1.2 do PDD/PDD/ foi verificado pela equipe de validação.

Entretanto, a CAR B1 referente à data de início do projeto foi levantada e encerrada com sucesso.

5.2.10 Impactos Ambientais

A análise dos impactos ambientais é exigida pela parte principal de acordo com a resolução emitida pelo CONAMA. O PP elaborou uma EIA/EIA/ que foi aprovada pelo IBAMA, resultando na emissão da licença de instalação do projeto/OL/ em 2009/01/14.

A equipe de validação verificou todas as licenças ambientais e licenças/OL/ e /EIA/ precisam ser cumpridas pelo PP, de acordo com a EIA aprovada. O PP está em conformidade com o regulamento definido pela entidade (CONAMA e IBAMA).

O FAR D1 foi aberto para verificar durante a primeira verificação a Licença de Operação para o projeto hidrelétrico. Isto não foi emitido no momento de validação.

5.2.11 Comentários por Partes Interessadas Locais

A consulta das partes interessadas foi realizada seguindo as regras brasileiras de DNA (Resolução 7)/DNA/ anteriores à publicação do PDD para GSC. Conforme o exigido pela DNA brasileira as partes interessadas foram convidadas por cartas e o PDD em Português foi publicado no site.

Uma lista completa de todas as partes interessadas relevantes que receberam cartas-convite está incluído na seção E.1. do PDD.

Não foram recebidos comentários para as duas primeiras consultas às partes interessadas.

Adicionalmente, no momento da solicitação da Carta de Aprovação, a AND Brasileira solicitou/DNA_BR/ que o PP conduzisse uma consulta adicional com todas as partes interessadas listadas no DCP. Como definido pela AND Brasileira, a reunião com as partes interessadas dave ser presencial e a atividade de projeto deve ser apresentada descrevendo os impactos positivos e negativos oferencendo oportunidade aos participantes de expressarem suas opiniões, sugestões e questões.

As consultas às partes interessadas foram conduzidas com as seguintes instituiçoes:

- Ministério Público Federal – realizada em 2012/10/15
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováeis – IBAMA – realizada em 2012/10/15
- Câmara Municipal de Oiapoque – realizada em 2012/10/17
- Colônia de Pescadores Zona-03 – realizada em 2012/10/17
- Ministério Público do Estado do Amapá - realizada em 2012/10/17
- Prefeitura de Oiapoque - realizada em 2012/10/17
- Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque - realizada em 2012/10/17

No caso do Fórum de ONGs/FBOMS (Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente) não foi possível realizar uma reunião presenciasl. No entanto, o PP enviou toda a informação por correio eletrônico e o Fórum de ONGs/FBOMS não respondeu. Portanto, como não foi recebida nenuma resposta pode ser assumido que o Fórum de ONGs/FBOMS não tem queixas ou observações sobre a atividade de projeto.

A equipe de validação conferiu toda a documentação das partes interessadas The validation team has checked all the stakeholders documentation/SHCP/ e confirmou que o processo de consulta foi conduzido como solicitado pela AND Brasiliera. Além disso, foi confirmado que todas as partes interessadas concordam com a implantação do Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Salto do Cafesoca, todos as partes interessadas consideram que o projeto irá contribuir para reduzir as emissões de GEE e aumentar a proporção de eletricidade renovável na região.

Como resultado do processo de envolvimento das partes interessadas pode-se concluir que não existem preocupações relevantes das partes interessadas locais.

Informações detalhadas sobre as Atas de Reunião com as Partes Interessadas foram incluídas no Anexo 7 do Relatório, favor referir-se a ele.

Page 92 of 180

6 PARECER DE VALIDAÇÃO

A Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda (SAPEEL) encomendou o Programa de Certificação (CP) da TÜV NORD JI/CDM para validar o projeto: "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca" "em relação aos requisitos pertinentes da UNFCCC para atividades de projeto de CDM, bem como os critérios, para as operações consistentes do projeto, monitoramento e relatórios. Os critérios da UNFCCC incluem o artigo 12 do Protocolo de Kyoto, as modalidades e procedimentos para CDM (Acordos de Marrakech) e as decisões pertinentes de COP/ MOP e da Diretoria de CDM

No decorrer da pré-validação 3 Solicitações de Ação Corretiva (CARs) e 20 Solicitações de Esclarecimento (CLs) foram levantadas e encerradas com sucesso. Além disso, Encaminhamentos de Solicitações de Ação (FARs) também foram levantados.

A revisão da documentação de concepção do projeto e documentos adicionais relacionados à linha de base e metodologia de monitoramento, a investigação de antecedentes subseqüentes, entrevistas de acompanhamento e revisão dos comentários das partes, partes interessadas e ONGs forneceran ao CP da TÜV NORD JI/CDM provas suficientes para validar o cumprimento dos critérios estabelecidos.

Em detalhe as conclusões podem ser resumidAs como segue:

- O projeto está em consonância com todos os critérios relevantes do país sede (Brasil) e todos os requisitos relevantes da UNFCCC para CDM. No momento de conclusão da validação, a LOA está pendente. Para a DNA brasileira, um parecer positivo de validação é um pré-requisito para a aprovação do governo sede e, portanto, a LOA não pode ser considerada na fase de validação atual.
- A adicionalidade do projeto é justificada suficientemente no PDD.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.
- O cálculo das reduções de emissões do projeto é realizado de forma transparente e conservadora, de modo que as reduções de emissões calculadas de 287.499 tCO2e são mais prováveis de serem atingidas dentro do 1° Período de Crédito (renovável).

As conclusões deste relatório mostram, que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto, estão em consonância com todos os critérios aplicáveis para a validação.
Este relatório serve como um "Esboço do Relatório de Validação Final", para apresentação à DNA do país sede como apoio para o pedido do proponente do projeto por uma Carta de Aprovação (LoA).
No estágio atual avançado de validação do projeto, a equipe de validação chegou a um parecer de validação positivo, ou seja, chega à conclusão provisória de que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto, está em consonância com todos os critérios aplicáveis para a validação.

São Paulo, 19-10-2012

Ricardo Lopes
TÜV NORD JI/CDM CP
Líder da Equipe de Validação

Essen, 19-10-2012

Eric Krupp
TÜV NORD JI/CDM CP
Aprovação Final

7 REFERÊNCIAS

Tabela 7-1: Documentos fornecidos pelo participante do projeto

Referência	Documento
/CEA/	Previsão estimada de produção anual de energia - emitida pela CEA em 2009
/CON/	Contrato de Validação de CDM para atividade de projeto 09CDMBR07259B executado pela TÜV NORD CERT GmbH CDM e SAPEEL
/DNA_BR/	Carta Ofício Nº. MDL 687/2012/CIMGC emitida pela AND Brasiliera em 25/09/2012
/EIA/	Documentação Ambiental: - Resolução n° 279/2001 - CONAMA - Projeto Básico Ambiental - 2005 - EPIA Ambiental - *"Relatório Ambiental Simplificado"* - Dezembro 2010 -ACTUAL - Resumo do relatório do Projeto Básico Ambiental do documento: Sumário.PCH1.doc - Parte VI "estudos ambientais" do Projeto Básico Ambiental. documento: 6 - Estudos Ambientais_ok.doc - Parte IX "Recomendações principais" do Projeto Básico Ambiental. documento: 9 - RECOMENDAÇÕES FINAIS.doc
/EF/	Evidências de apoio para o fator de emissão: • Carta Ofício #351 /10, emitida por CEA em 2010-09-14; • Carta de Esclarecimento de Voltalia, datada de 2010-09-21;
/FD/	Dados Financeiros: **Decisão de Investimento** - Contrato entre a VOLTALIA e as partes interessadas de SAPEEL, 2009/04/01; **Investimento** - E-mail datado de 2009/04/01 enviado por C. Infante da SAPEEL a R. Klein de Voltalia. - Documento OPE (Orçamento Padrão ELETROBRÁS), abril de 2009: "OPE_Cafesoca_01_04_09.pdf" **Preço da eletricidade** - Nota Técnica nº 244/2008-SER/ANEEL emitida em 2008/11/11 pela ANEEL - "Plano Anual de Combustíveis - Sistemas Isolados", emitido em janeiro de 2006 pela Eletrobrás **Data de início do fluxo de caixa** - Nota Técnica nº 70/2009-SFG/ANEEL emitida em 2009/08/14 por ANEEL

Referência	Documento
/LoA/	Carta de Aprovação – Não Disponível Ainda
/OL/	Licenças: - Licença Prévia - LP 088/2001-DL - emitida pelo IBAMA em 2001/07/30 a SAPEEL Ltda - Licença de Instalação - LI 306/2005-DL - emitida pelo IBAMA em 2009-01-14 a SAPEEL Ltda.
/PC/	Comprovações gerais de Consideração Anterior: - comunicação ANEEL - emitida pela ANEEL - Ofício N.º 1.876 em 2005/11/16 - E-mail de comunicação entre Manon Delachenal (responsável pela Atividade de carbono para Voltalia) e Philippe Byron (representante da Voltalia na Guiana Francesa) - em 2007/08/17 - Proposta de validação de CDM de SGS emitida em 2008/10/20 - Proposta de validação de CDM pela DNV emitida em 2008/10/27 - Proposta de Validação de CDM da TUV Nord emitida em 2008/11/03 - *Press Release* de Voltalia em 2008/11/14 - Contrato entre a VOLTALIA e partes interessadas de SAPEEL 2009-04-01 - Contrato assinado entre SAPEEL e TUVNORD em 2009/07/31
/PLF/	Estudo Hidro Energético emitido em 1999/06/18 por CAGEL
/PDD/	Projeto PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 2 de 2010-03-10, sob AMS I.D., hospedado no site da UNFCC para primeira GSC; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 3 de 2011/01/06, hospedado no site da UNFCC para segunda GSC; Versão 4 de 2011/05/05; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 5 de 2011/06/17; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 6 de 2011 - 08-19; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 7 de 2011/10/05; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", Versão 8 de 2011/10/10; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 9 de 2012/01/31; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 10 de 2012/02/17; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca", versão 11 de 2012/10/18; PDD "Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca",
/ANEEL/	Documentos ANEEL: - Autorização estabelecendo a SAPEEL como Produtora Independente de Energia Elétrica Resolução nº 011 em 2001-01-16;

Referência	Documento
	- Autorização # 1867, emitida em 2005/11/16; - Resolução nº 146, emitida em 2005/02/14, sobre o incentivo CCC; - Resolução nº 335, emitida em 2008/10/28; - Planilha OPE (Orçamento Padrão ELETROBRÁS), Abril de 2009
/SHCP/	Processo de consulta das partes interessadas: - As cartas-convite - Confirmação de Recebimento dos Correios de cartas para a 1ª SHC - Confirmação de Recebimento dos Correios de cartas para a 2ª SHC - Consultas presenciais com as partes interessadas - Ata da reunião com o Ministério Público Federal – realizada em 2012/10/15 - Ata de reunião com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováeis – IBAMA – realizada em on 2012/10/15 - Ata da reunião com a Câmara Municipal de Oiapoque – realizada em 2012/10/17 - Ata da reunião com a Colônia de Pescadores Zona-03 – realizada em 2012/10/17 - Ata da reunião com o Ministério Público do Estado do Amapá – realizada em 2012/10/17 - Ata da reunião com a Prefeitura deOiapoque – realizada em 2012/10/17 - Ata da reunião com a Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque – realizada em 2012/10/17 - Correspondência eltrônica enviada em 2012/10/04 para o Fórum de ONGs/FBOMS (Fórum Brasiliero de ONGs e Movimentos Sociais para o Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente) inclundo toda a informação do projeto. Esta correspondência eletrônica foi encaminhada aos Srs. Rubens Born e Marcelo Cardoso (marcelo@vitaecivilis.org e rubens@vitaecivilis.org)
/TD/	Dados Técnicos: - Projeto Básico Consolidado - PCH Cafesoca - elaborado pela DAM Projetos de Engenharia - Agosto/2010 - Relatório sobre parâmetros técnicos para a caracterização do Projeto Cafesoca - Julho/2005 - Capsi Consultoria Empresarial - Estudo Hidro Energético - SAPEEL - Volume IV - Proposta técnica e comercial - "*Offre Technique et Commerciale*" - dados técnicos do projeto das turbinas e geradores - Ref Oferta nº: 6156 K-2 - emitidos por MECAMIDI em 2009/05/11
/XLS/	Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos

Referência	Documento
/AMS-I.D/	Rede ligada a geração de eletricidade renovável - versão 15, EB 50, anexo 29
/AMS I.F/	Geração de eletricidade renovável para uso cativo e mini-rede, versão 2, EB 61, anexo 18
/CPM/	Manual TÜV NORD JI / CDM CP (incl. Procedimentos e formulários de CP)
/GCP/	UNFCCC: Diretrizes para Preenchimento de CDM-PDD e CDM-NM
/IPCC-GP/	Instruções de Boas Práticas do IPCC e Gestão de Incertezas em Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa, 2000

Tabela 7-2: Investigação de histórico e documentos de avaliação

Page 97 of 180

Referência	Documento
/IPPC-RM/	Diretrizes Revisadas de 2006 do IPCC para Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa: Manual de Referência
/KP/	Protocolo de Kyoto (1997)
/MA/	Decisão 3/CMP. 1 (Acordos de Marrakesh – Anexo a decisão (17/CP.7)
/MT/	Ferramentas metodológicas: - Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico - versão 02 - Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade - versão 06
/PDD-T/	Modelo SSC PDD versão 3, EB28 Anexo 34
/VVM/	Manual de Validação e Verificação (Versão 01.2, Anexo 1, EB 55)

Tabela 7-3: Websites utilizados

Referência	Link	Organização
/aneel/	http://www.aneel.gov.br/	Agência Nacional de Energia Elétrica
/bcb/	http://www.bcb.gov.br http://www.bcb.gov.br/?SELICTAXA	**Banco Central do Brasil**
/bndes/	http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt	**Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**
/conama/	http://www.mma.gov.br/port/conama/	Conselho Nacional do Meio Ambiente
/dna/	http://www.mct.gov.br http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora	**DNA do Brasil**

Referência	Link	Organização
/cd4cdm/	www.cd4cdm.org	Centro UNEP Riso
/eletronorte/	http://www.eletronorte.gov.br/opencms/opencms/	ELETRONORTE
/energy/	http://www.mme.gov.br/mme/menu/reidi.html	Ministério das Minas e Energia
/exchange/	http://eur.cer24.com/brl/history/2009-04-01/	Taxas Cambiais para EUR (Euro)
/fazenda/	www.receita.fazenda.gov.br	Ministério da Fazenda do Brasil
/ibama/	http://www.ibama.gov.br/	IBAMA
/ipcc/	www.ipcc-nggip.iges.or.ip	Publicações do IPCC
/ons/	http://www.ons.org.br/home/ http://www.ons.org.br/procedimentos/index.aspx.	**Operador Nacional do Sistema Elétrico**
/ngo/	http://www.fboms.org.br	ONGs Brasileiras e Fórum de Demonstração Social para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
/unep/	http://cdmpipeline.org/	**Centro UNEP Riso – Tubulação CDM**
/unfccc/	http://cdm.unfccc.int	UNFCCC
/voltalia/	www.voltalia.com	**Voltalia (PP)**

Page 99 of 180

Tabela 7-4: Lista de pessoas entrevistadas

Referência	Mol[1]		Nome	Organização / Função
/IM01/	V	Sr.	Evan Verney	Voltalia/Consultor de Carbono
/IM01/	V	Sr.	Robert Klein	Voltalia/ Diretor

Referência	Mol[1]		Name	Organização / Função
/IM02/	V	Sr..	Dimas	CEA/ Gerente em Oiapoque
/IM02/	V	Sr	Mário Hilberto Freire	CEA/ Diretor-Assistente

[1)] Meios de entrevista: (Telefone, E-Mail, Visita)

Page 100 of 180

ANEXO

A1: Protocolo de Validação

A2: Avaliação de Identificação de Linha de Base

A3: Avaliação de Parâmetros Financeiros

A4: Avaliação de Análise de barreiras

A5: Resultado de GSCP

A6: Certificados de nomeação de membros de equipe

A7: Atas das reuniões com as partes interessadas

ANEXO 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

Tabela A-1: *Lista de Verificação* de Requisitos

Item da *Lista de Verificação* (incl. orientação para equipe de validação)	**Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)**	**Ref.**	**Esboço de Concl.**	**Concl. Final**
A. Descrição Geral da Atividade do Projeto				
A.1. Aprovação *A aprovação por escrito das partes envolvidas é um requisito obrigatório*				
A.1.1. O projeto providenciou aprovações escritas de todas as partes envolvidas? (EB 55 Anexo 1, § 44) *Indique se uma carta de aprovação foi recebida, com uma referência clara à documentação de apoio.* *Indique se esta carta foi fornecida ao DOE pelos participantes do projeto ou diretamente pela DNA*	*Descrição*: A única parte envolvida na atividade de projeto é o Brasil (parte principal). De acordo com o CDM M & P na fase de validação uma Parte envolvida pode ou não ter dado sua aprovação no momento de tornar o PDD público. A aprovação das partes envolvidas é necessária no momento da solicitação do registro. *Justificativa de evidências*: Para a DNA brasileira um parecer positivo do DOE é necessário antes do pedido da LOA. *Conclusão*: A LoA será solicitada se o projeto receber um parecer positivo.	/dna/	OK	OK
A.1.2. As aprovações foram emitidas a partir de organizações listadas como DNAs no site da UNFCCC CDM?	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
(EB 55 Anexo 1, § § 44, 47, 48, 49 (b), 49 (c), 53*)* *Indicar os meios de validação empregados para avaliar a autenticidade, ou seja, em caso de dúvida se a LoA foi verificada com a DNA. Além disso descrever qual a entidade que apresentou a LoA (Carta de Aprovação) para a validação.*				
A.1.3. As aprovações escritas confirmam que a parte correspondente é uma das Partes no Protocolo de Kyoto? (EB 55 Anexo 1, § 45(a))	*Descrição*: O Brasil, país sede, ratificou o Protocolo de Kyoto em 23 de agosto de 2002. A DNA brasileira designada para CDM é a "Comissão internacional de Mudanças Climáticas Global". *Justificativa de evidências*: Evidências no site da UNFCCC. *Conclusão*: O projeto está em conformidade com a exigência.	/unfccc/	OK	OK
A.1.4. As aprovações escritas confirmam que a participação é voluntária? (EB 55 Anexo 1, § 45 (b))	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK
A.1.5. A aprovação por escrito do país sede confirma que o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável no país? (EB 55 Anexo 1, § 45(c))	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK

A.1.6. As aprovações escritas referem-se ao título preciso do projeto no PDD enviado para registro ou uma especificação adicional de atividade de projeto, por exemplo, número da versão do PDD? (EB 55 Anexo 1, §§ 45(d), 50)	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK
A.1.7. As aprovações por escrito são incondicionais com	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	**Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)**	**Ref.**	**Esboço de Concl.**	**Concl. Final**
relação a A.1.3 até A.1.6? (EB 55 Anexo 1, § 46)				
A.1.8. As informações sobre os participantes do projeto listados na seção A3 e no Anexo 1 do PDD são internamente consistentes entre si? (EB 55 Anexo 1, § 51)	*Descrição*: Sim, como indicado na seção A.3 e no anexo 1, os participantes do projeto são: Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda - SAPEEL e Voltalia Energia do Brasil Ltda. *Justificativa de evidências*: as duas seções são consistentes. *Conclusão*: O projeto está em conformidade com a exigência.	/PDD/	OK	OK
A.1.9. Todos os participantes do projeto estão listados no PDD aprovado pelo menos por uma parte envolvida? (EB 55 Anexo 1, § 51) *Indicar se a participação do participante(s) do projeto foi aprovada por uma das Partes do Protocolo de Kyoto. Descrever o meio de validação empregado para chegar a essa conclusão.*	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK
A.1.10. Há quaisquer outros participantes do projeto aprovados, mas não listados no PDD? (EB 55 Anexo 1, § 52)	Ver comentários em A.1.1 acima.	/dna/	OK	OK

A.1.11.O DoE tem uma relação contratual direta com o PP? (EB 55 Anexo 1, § 51; EB 50 do anexo 48, § § 7-9) *Verifique se os PPs listados no PDD publicado ainda estão listados no PDD que será apresentado para pedido de registro.*	*Descrição*: Existe uma proposta assinada para a realização da validação do projeto de CDM "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Cafesoca " - nº: 09CDMBR07259B-TÜV NORD CERT GmbH e Sociedade Amapaense de Produção de Energia Elétrica Ltda. (SAPEEL), que é um dos PPs listados no PDD. *Justificativa de evidências*: É um contrato válido entre o DOE	/CON/ /EB 55 Anexo 1/ /PDD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	e o PP. *Conclusão:* O projeto está em conformidade com os requisitos.			
A.2. Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável *A contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável é avaliada.*				
A.2.1 O país sede confirmou que o projeto ajuda a alcançar o desenvolvimento sustentável? (EB 55 Anexo 1, § § 125-127) *Contém uma declaração confirmando se a carta de aprovação por parte da DNA da parte principal confirmou a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável da parte principal.*	Ver comentários em A.1.1 acima	/dna/	OK	OK
A.2.2. O projeto criará outros benefícios ambientais ou sociais além das reduções de emissões de GHG? (EB 55 Anexo 1, §§ 125-127) *Descrever os outros aspectos positivos que não estão relacionados à redução de emissões de GHG sobre o meio ambiente.*	*Descrição*: A visão dos participantes do projeto sobre a contribuição da atividade de projeto para o desenvolvimento sustentável é brevemente descrita na seção A.2. Além da redução de GHG, o projeto também ajuda a reduzir a dependência dos combustíveis fósseis para geração de energia e reduzir a poluição causada por eles. Além disso, aumenta as oportunidades de emprego para a população local. *Justificativa de evidências*: O projeto foi analisado em detalhes, os locais onde a PCH está localizada foram inspecionados e os representantes do PP foram entrevistados.	/PDD/ /IM01 / /IM02/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	Conclusão: O projeto cria outros benefícios sócio-ambientais além da redução de emissões de GHG.			
A.3. Aspectos editoriais do PDD O PDD usado como base para a validação deve ser preparado de acordo com o mais recente modelo e orientação da Diretoria do CDM disponível no site da UNFCCC CDM.				
A.3.1. A versão mais recente do formulário de PDD foi aplicada? (EB 55 Anexo 1, § 55)	*Descrição*: Sim, a versão 3 do modelo CDM SSC PDD foi utilizada. Não há desvios observados do mesmo. *Justificativa de evidências*: O website se a UNFCC foi verificada contra o PDD concluído. *Conclusão*: O último modelo de PDD foi utilizado.	/unfccc/ /PDD-T/	OK	OK
A.3.2. O PDD foi devidamente preenchido de acordo com a última orientação (s)? (EB 55 Anexo 1, §§ 56-57)	*Descrição*: não, o PDD não foi preenchido de acordo com as Diretrizes de PDD. Várias correções foram identificadas. *Justificativa de evidências*: O PDD foi revisto em relação as Diretrizes de PDD. *Conclusão*: O PDD não foi devidamente preenchido de acordo com a mais recente orientação. A CAR A1 foi aberta. **(CAR A1)** O seguinte foi identificado no documento PDD: 1. **Seção A.1**: Esta seção não foi preenchida de acordo com as diretrizes de PDD. O PP incluiu todas as datas e versões do PDD anterior. Correção é necessária. 2. **Seção A.2**: Esta seção não foi preenchida de acordo com as	/PDD/ /GCP/	CAR A1	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	diretrizes de PDD. Explicação em detalhes sobre a finalidade da atividade do projeto e da contribuição para o desenvolvimento sustentável está faltando. 3. **Seção A.4.2**: Descrição de como tecnologia ambientalmente segura e know-how estão sendo aplicados pela atividade de projeto está faltando. 4. **Seção B.1**: Algumas ferramentas e diretrizes aplicadas pela atividade de projeto (por exemplo, ferramenta de adicionalidade, orientação de investimento, etc) estão faltando na presente seção do PDD. Correção é necessária. 5. **Seção B.3**: Diagrama elétrico simplificado (mostrando função, número e localização dos medidores, transformação de tensão e pontos de fornecimento de energia) está faltando. Correção é necessária.			
A.4. Tecnologia a ser empregada *Validação da tecnologia do projeto centra-se na escolha de projetos de engenharia, de tecnologia e competência/ necessidades de manutenção. O DOE deve assegurar que tecnologia ambientalmente segura e know-how sejam usados.*				
A.4.1. O PDD contém uma descrição de projeto clara, precisa e completa? (EB 55 Anexo 1, § § 58-59, 64) *O PDD deve conter uma descrição clara da atividade de projeto que ofereça ao leitor uma compreensão clara da natureza precisa da atividade de projeto e os aspectos técnicos de sua implementação.* *Favor, considerar esp. capítulos A.2, A.4.2 e A.4.3 (no caso de LSC PDD) para avaliação.*	*Descrição*: Sim, uma descrição abrangente do projeto é dada nas seções A.2 e A.4.2 do PDD. A descrição do projeto é compatível com o tipo e a categoria da atividade de projeto conforme o descrito no item A.4.2 do PDD. No entanto, a CL A1 foi levantada. *Justificativa de evidências*: Para a avaliação, a equipe de validação revisou o PDD em detalhe; realizou uma visita ao local; c) conduziu entrevistas com os consultores do projeto. Além disso, os dados do projeto técnico/TD/ foram verificados. *Conclusão*: O PDD não contém uma descrição clara	/PDD/ /aneel/ /IM01/ /IM02/		OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
§64 *(a) Descrever o processo realizado para validar a exatidão e a integralidade da descrição do projeto.* §64 *(b) Conter a opinião do DOE sobre a exatidão e integridade da descrição do projeto.*	**(CL A1)** Na seção A.4.2, favor, esclarecer informações sobre alimentação no eixo da turbina e fornecer referências detalhadas para as fontes (documento, data, número de página, lógica de cálculo, etc).			
A.4.2 Essa descrição está de acordo com a situação real ou (no caso de projetos greenfield) é mais provável que o projeto será implementado de acordo para a descrição do projeto?	*Descrição*: Sim, o projeto é um projeto greenfield de energia hidroelétrica e DOE está convencido de que é provável que seja implementado de acordo com o projeto e descrição *Justificativa de evidências*: revisão de documentos, visita no local, entrevistas com PP e pessoal. *Conclusão*: A descrição do projeto está de acordo com a situação real. No entanto, a CL A foi levantada.	/PDD/ /onsite/ /IM01/ /IM02/	~~CL A1~~	OK
A.4.3 Caso o projeto envolva a alteração da instalação existente ou processo, uma descrição clara está disponível sobre as diferenças entre o projeto e a situação de pré-projeto? (EB 55 Anexo 1, § § 63-64) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.*	*Não aplicável, já que o projeto não envolve alteração da instalação existente ou processo.*	/PDD/ /onsite/	OK	OK
A.4.4. O projeto de engenharia reflete as boas práticas atuais? *Considere as especificações dos equipamentos, literatura (por exemplo, documentos de UE BREF) e experiências profissionais. Descrever o processo realizado para avaliar a engenharia.*	*Descrição*: Sim, o projeto é uma nova hidroelétrica pequena que gera energia como a vazão dos rios, com acúmulo dos recursos hídricos. A tecnologia proposta para ser usada são as turbinas Kaplan, que refletem as boas práticas atuais para usinas hidrelétricas. No PDD, a seção A.4.2, descrição de tecnologia é fornecida. A tecnologia é ambientalmente segura. *Justificativa de evidências*: Para a avaliação a equipe de validação	/PDD/ /IM01/ /IM02/ /TD/ /ANEEL/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	analisou os documentos de PDD e técnicos em detalhe; realizou uma visita ao local, conduziu entrevistas com consultores do projeto. *Conclusão*: A concepção do projeto reflete boas práticas atuais.			
A.4.5. O projeto utiliza tecnologia de ponta ou a tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que todas as tecnologias usadas no país sede? *Descrever o processo realizado para avaliar a tecnologia de ponta.*	*Descrição*: O projeto consiste em uma série de Pequenas Centrais Hidrelétricas sem reservatório. Embora os fabricantes de turbinas/ geradores ainda não estejam definidos, está prevista que serão feitos no Brasil, já que há fornecedores bem conhecidos e, portanto, uma transferência de tecnologia não é esperada. A tecnologia proposta a ser utilizada são as turbinas Kaplan. A turbina Kaplan é uma turbina de água do tipo hélice que tem lâminas ajustáveis e apropriadas em aplicações LH (low head) que não eram possíveis com turbinas Francis. Assim, a tecnologia proposta é considerada como sendo de ponta e que resultará num desempenho significativamente melhor do que todas as tecnologias comumente utilizadas. *Justificativa de evidências*: O PDD estabelece a tecnologia e os principais equipamentos na Seção A.4.2. Turbinas Kaplan são adequadas para as condições técnicas do projeto. Os dados do projeto técnico/TD/ foram verificados pela equipe de validação. *Conclusão*: A concepção do projeto usa tecnologia de última geração.	/PDD/ /TD/ /onsite/	OK	OK
A.4.6. O projeto faz provisões para atender as necessidades de treinamento e manutenção? *Descrever o processo realizado para avaliar a manutenção e necessidades de treinamento.*	*Descrição*: Sim, os procedimentos de treinamento escritos são mencionados no Anexo 4 do PDD e do PP afirmou que haverá um programa de manutenção preventiva. *Justificativa de evidências*: Revisão do PDD e entrevista de PP foram realizadas.	/PDD/ /IM001/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	Conclusão: O projeto prevê reunião de treinamento e necessidades de manutenção.			
A.5. Atividade de projeto de pequena escala *É avaliado se o projeto se qualifica como atividade de projeto de CDM de pequena escala*				
A.5.1. O projeto se qualifica como uma atividade de projeto de CDM de pequena escala, conforme o definido na decisão de 4/CMP.1 anexo II? (EB 55 Anexo 1, §§ 135-136 (a))	*Descrição*: Sim, o projeto se qualifica como CDM de pequena escala já que a capacidade instalada da nova usina hidrelétrica proposta a ser instalada (7.5MW) não excede o limite de pequena escala de 15MW. *Justificativa de evidências*: O PDD e os dados do projeto técnico e autorizações da ANEEL foram analisados em detalhe. *Conclusão*: A atividade de projeto pode ser classificada como uma atividade de projeto de CDM de pequena escala.	/PDD/ /TD/	OK	OK
A.5.2. O projeto aplica uma das categorias aprovadas de pequena escala e metodologia e ferramenta referidas nele? (EB 55 Anexo 1, § 136 (b)) *Verificar, se aplicável, as datas de validade da metodologia aplicada. Além disso, levar em consideração as orientações gerais para as metodologias[1], que fornecem orientação sobre a capacidade do equipamento, desempenho do equipamento, amostragem e outras questões de monitoramento.*	*Descrição*: Sim, o projeto é aplicável à versão mais recente da metodologia aprovada AMS I.F. versão 2 (válida a partir de 2011/06/17 em diante). *Justificativa de evidências*: O site da UNFCCC foi verificado. *Conclusão*: O projeto é aplicável à última versão da metodologia aprovada e ferramentas.	/PDD/ /unfccc/	OK	OK
A.5.3. A atividade do projeto de pequena escala não	*Descrição*: Não há qualquer atividade de projeto registrada ou um pedido de registo com os mesmos PPs no estado do Amapá.	/PDD/	OK	OK

[1] http://cdm.unfccc.int/methodologies/SSCmethodologies/approved.html

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
é um componente separado de uma atividade de projeto maior? (EB 55 Anexo 1, § 136 (c)) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão. Favor, consultar o Compêndio de orientação sobre desagrupamento (EB 54, anexo 13).*	*Justificativa de evidências*: A UNFCCC e os sites da ANEEL foram verificados. *Conclusão*: A equipe de validação verificou todos os projetos de CDM hidrelétricos registrados no Brasil e confirma que Projeto da Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca não é uma fragmentação de uma atividade de projeto maior em partes menores. Isso pode ser confirmado porque não há outra atividade de projeto de CDM de pequena escala: a) Com os mesmos participantes do projeto; b) Na mesma categoria de projeto e tecnologia/ medida; e c) Registrada nos últimos 2 anos; d) cujo limite de projeto é de 1 km do limite do projeto da atividade de pequena escala proposta no ponto mais próximo.	/unfccc/ /aneel/ /onsite/		
A.5.4. Uma avaliação dos impactos ambientais da atividade de projeto de CDM é exigida pela Parte principal? (EB 55 Anexo 1, § 136 (d))	*Descrição:* O Brasil requer a elaboração de um Projeto Básico Ambiental para qualquer projeto de geração de energia. *Justificativa de evidências:* A equipe de validação verificou o Projeto Básico Ambiental/EIA/ obtido para o projeto. *Conclusão:* De acordo com as evidências, o PP apresentou à autoridade ambiental o Projeto Básico Ambiental. As Licenças Prévias e de Instalação que servem como a aprovação do Projeto Básico Ambiental foram fornecidas à equipe de validação.	/PDD/ /EIA/ /OL/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B. Linha de Base do Projeto, Adicionalidade e Plano de Monitoramento				
B.1. Aplicação da Metodologia				
B.1.1. O projeto aplica uma metodologia de CDM aprovada e aplicável e uma versão válida da mesma? (EB 55 Anexo 1, § 65) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.*	*Descrição*: Sim, a atividade de projeto aplica a metodologia aprovada AMS IF. No momento da pré-validação, a versão 2 da metodologia aplicada era válida e aplicável. *Justificativa de evidências*: Para garantir que a metodologia aplicada seja aprovada pela diretoria e o PP tenha escolhido a versão mais recente, a seção de metodologias do site da UNFCCC CDM (http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved.html) foi visitado. *Conclusão*: O projeto aplica uma versão aprovada e aplicável de uma metodologia de CDM.	/PDD/ /AMS I.F./ /unfccc/	OK	OK
B.1.2. A metodologia de CDM aplicada é idêntica a versão disponível no site da UNFCCC? (EB 55 Anexo 1, §§ 65, 70) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.*	*Descrição*: A metodologia aplicada pelos PPs segue as estipulações da versão disponível no site da UNFCCC. *Justificativa de evidências*: O PDD foi revisado em relação às estipulações da metodologia. *Conclusão*: As estipulações da versão publicada foram seguidas.	/PDD/ /AMS I.F./ /unfccc/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.1.3. Todos os critérios de aplicabilidade da metodologia, as ferramentas aplicadas ou qualquer outra metodologia de componentes referidos nele são cumpridos? (EB 55 anexo 1, § § 66 (a) - (b), 68, 71, 76) *Descreva para cada critério de aplicabilidade listado na metodologia aprovada selecionada as medidas tomadas para avaliar a informação contida no PDD.*	*Descrição*: As seguintes condições de AMS I.F. tornam a atividade de projeto proposto aplicável como CDM no âmbito do quadro metodológico mencionado: **1. Para as unidades de geração de energia renovável, como hídrica ... ... que fornecem eletricidade para usuário(s). A atividade de projeto irá deslocar eletricidade de um sistema de distribuição que é ou seria fornecido por pelo menos uma unidade de geração de combustível fóssil, ou seja, na ausência da atividade de projeto, os usuários obteriam eletricidade a partir de alguma ou mais fontes listadas abaixo:** **1. Uma rede nacional ou regional;** **2. Usina de energia de combustível fóssil;** **3. Uma mini-rede intensiva de carbono;** A atividade de projeto se encaixa a opção (c), uma vez que consiste na implementação de uma nova usina hidrelétrica que deslocará a energia da mini-rede de Oiapoque, que consiste em apenas uma unidade de geração de energia a diesel; **Para fins desta metodologia, uma mini-rede é definida como um sistema de energia de pequena escala com uma capacidade total não superior a 15 MW (isto é, a soma das capacidades instaladas de todos os geradores conectados na mini-rede é igual ou inferior a 15 MW), que não esteja conectado a uma rede nacional ou regional.** A capacidade instalada da mini-rede de Oiapoque é inferior a 15MW e não está conectada a qualquer outra rede, seja regional ou nacional;	/PDD/ /AMS I.F./	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	3. As atividades do projeto ou componentes de atividades dos projetos que fornecem eletricidade à rede aplicarão AMS ID. As atividades do projeto para sistemas de energia autônomos fora da rede que fornecem eletricidade para as famílias e usuários incluídos no limite são elegíveis no âmbito de AMS-I.A. Esta condição não é aplicável para a atividade de projeto uma vez que será conectada à mini-rede do Oiapoque; **4. Usinas hidrelétricas com reservatórios que satisfaçam pelo menos uma das seguintes condições são elegíveis para aplicar essa metodologia:** **• A atividade de projeto é implementada em um reservatório existente, sem qualquer alteração no volume do reservatório;** **• A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, onde o volume do reservatório é aumentado e a densidade de força da atividade do projeto, conforme definições apresentadas na seção de Emissões do Projeto, é maior do que 4 W/m2;** **• Os resultados da atividade do projeto em novos reservatórios e a densidade de força da usina, conforme definições apresentadas na seção de Emissões do Projeto, é maior do que 4 W/m2**. Esta condição não é aplicável à atividade de projeto, pois consiste em uma usina hidrelétrica sem reservatório. 5. **Para usinas de energia de biomassa, nenhuma outra biomassa exceto biomassa renovável será utilizada na usina do projeto.** Esta condição não é aplicável à atividade de projeto uma vez que não é uma usina de biomassa;			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	6. Esta metodologia é aplicável para atividades de projeto que (a) instalem uma nova usina em um local onde não havia nenhuma fonte de energia renovável operando antes da implementação da atividade de projeto (planta Greenfield), (b) envolvam um aumento de capacidade, (c) envolvam um *retrofit* de (uma) usina existente, ou (d) envolvam uma substituição de (uma) usina existente. A atividade de projeto se encaixa na condição (a) acima; **7. No caso de atividades de projetos que envolvam a adição de unidades de geração de energia renovável em uma instalação de geração de energia renovável existente, a capacidade adicional das unidades adicionadas pelo projeto deve ser inferior a 15 MW e deve ser fisicamente distinta das unidades existentes.** A condição não é aplicável para a atividade do projeto já que consiste em uma nova unidade de geração energia hidrelétrica renovável (Greenfield) para ser instalada com uma capacidade total instalada de 7.5MW. **8. Em caso de *retrofit* ou substituição, para se qualificar como um projeto de pequena escala, a produção total da unidade modernizada ou de substituição não deve exceder o limite de 15 MW.** A atividade do projeto consiste na instalação de uma nova unidade de geração de energia no local do projeto sem a necessidade de modernizar ou modificar qualquer equipamento existente.			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	9. Se a unidade adicionada tem componentes renováveis e não renováveis (por exemplo, uma unidade eólica/ diesel), o limite de elegibilidade de 15 MW para uma atividade de projeto de CDM de pequena escala se aplica somente ao componente renovável. Se a unidade adicionada adicionou combustível fóssil, a capacidade de toda a unidade não deve exceder o limite de 15 MW. A atividade de projeto aplica-se apenas a fontes renováveis de geração de eletricidade (energia hídrica) e não excederá 15 MW de capacidade instalada (7.5MW de capacidade instalada total). **10. Sistemas combinados de calor e eletricidade (co-geração) não são elegíveis no âmbito desta categoria.** Esta condição não é aplicável à atividade de projeto, pois não é uma produção combinada de calor e energia; **11. Caso a eletricidade produzida pela atividade de projeto seja entregue a outra instalação ou instalações dentro do limite do projeto, um contrato entre o fornecedor e o consumidor da energia elétrica terá de ser celebrado especificando que apenas a instalação de geração de eletricidade pode reivindicar reduções de emissões da eletricidade deslocada.** Esta condição não é aplicável à atividade de projeto já que toda a energia gerada será alimentada na mini-rede do Oiapoque;			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	Justificativa de evidências: A fim de avaliar a aplicabilidade do projeto, o PDD foi revisto e a determinação de aplicabilidade do PDD foi verificada em relação aos critérios apresentados na seção de aplicabilidade da metodologia. As informações contidas no PDD foram verificadas durante a visita *in loco* para comprovar de essas informações são válidas e refletem a realidade do projeto *Conclusão*: O projeto preenche todos os critérios de aplicabilidade da metodologia conforme o descrito na seção B.2 do PDD.			
B.1.4. No caso de um ou mais critérios de aplicabilidade não terem sido cumpridos, a equipe de validação solicitou esclarecimentos para, revisão de ou desvio em relação a metodologia de acordo com as últimas diretrizes? (EB 55 Anexo 1, §§ 72-75)	*Descrição*: Não aplicável já que o projeto reúne todas as condições de aplicabilidade de AMS I.F. *Justificativa de evidências*: Ver o comentário acima. *Conclusão*: Todos os critérios de aplicabilidade foram cumpridos.	/PDD/ /AMS I.F./	OK	OK
B.1.5. O projeto está de acordo com toda e qualquer estipulação ou outro requisito mencionado em todas as seções da metodologia e em orientações de metodologias aprovadas fornecidas por CDM EB? (EB 55 Anexo 1, § 69, 71) *Descrever as medidas tomadas para verificar se a atividade de projeto proposto atende a <u>todas as outras estipulações possíveis e</u>*	*Descrição*: Sim, a atividade de projeto aplica a metodologia aprovada AMS IF e cumpre com todas as condições de aplicabilidade e estipulações da metodologia. *Justificativa de evidências*: O PDD foi revisado e todas as exigências metodológicas foram confrontadas com os requisitos da metodologia. *Conclusão*: Todas as estipulações adicionais e limitações foram atendidas e nenhum desvio pôde ser encontrado para esta atividade de projeto.	/PDD/ /AMS I.F./	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
/ou limitações mencionadas em todas as seções da metodologia aprovada selecionada.				
B.2. Limites do Projeto *Limites do Projeto são os limites e fronteiras que definem o projeto de redução de emissões de GHG*				
B.2.1. Os limites espaciais do projeto (geográficos) estão claramente definidos? (EB 55 Anexo 1, § § 67 (a), 78-80) *Fornecer informações sobre como a validação da fronteira geográfica foi realizada tanto com base em evidências documentadas e revisadas ou descrevendo o que foi observado/ visto durante uma visita ao local.*	*Descrição*: É definido na seção B.3 do PDD que o limite do projeto abrange a localização físico-geográfica da fonte renovável de geração de energia. Além disso, as coordenadas do projeto (03° 49' latitude Norte e 51° 50' longitude Oeste) foram definidas pelo PP de acordo com a Resolução ANEEL nº 11, que especificou a localização do projeto. *Justificativa de evidências*: Definição na seção B.3 do PDD está de acordo com AMS I.F. Além disso, a Resolução nº 11 emitida pela ANEEL em 2011/01/16 foi verificada. *Conclusão*: as fronteiras geográficas estão claramente definidas. A localização do projeto está de acordo com as evidências fornecidas.	/PDD/ /AMS I.F/ /ANEEL/	OK	OK
B.2.2. Todas as fontes e GHGs estão incluídos no limite do projeto, conforme o exigido na metodologia aplicada? (EB 55 Anexo 1, §§ 67 (a), 78-80) *Fornecer informações sobre como a validação dos GHGs e fontes foi realizada tanto com base em evidências documentadas e revisadas ou descrevendo o que foi observado/ visto durante uma visita ao local.*	*Descrição*: Sim, AMS I.F. exige que apenas as emissões de Linha de Base de CO2 sejam consideradas e o PDD, de acordo com AMS I.F. *Justificativa de evidências*: O PDD foi revisado em relação às fontes e gases definidos em AMS I.F. *Conclusão*: As fontes estão em conformidade com a metodologia aplicada, bem como com a situação real.	/PDD/ /AMS I.F/ /PDD/	OK OK	OK OK
B.2.3. Caso a metodologia permita escolher	*Descrição*: É definido na seção B.3 do PDD que o limite do projeto abrange a localização físico-geográfica	/PDD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
se uma fonte e/ou gás tiver que ser incluído, a escolha é suficientemente explicada e justificada? (EB 55 Anexo 1, §§ 67(a), 78-80) *Confirmar se a justificativa apresentada pelos PPs é razoável, com base na avaliação de provas documentadas fornecidas pelos PPs ou através de observações no local.*	da fonte renovável de geração de energia. *Justificativa de evidências*: Definição na seção B.3 do PDD está de acordo com AMS I.F. *Conclusão*: Metodologia AMS I.F. não permite tais escolhas. As fontes estão em conformidade com a metodologia aplicada, bem como com a situação real.	/AMS I.F/		
B.3. Identificação de Linha de Base *A escolha do cenário de linha de base será validada com foco sobre se a linha de base é um cenário provável, e se a metodologia para definir o cenário de linha de base tem sido seguida de forma completa e transparente.*				
B.3.1. Que cenários de linha de base possíveis foram considerados? (EB 55 Anexo 1, § § 67 (b), 83) *Preencher todas as alternativas na tabela A-2.*	*Descrição*: A linha de base é determinada de acordo com a metodologia aplicável e não requer consideração de linha de base alternativa. Ver definição de linha de base em B.3.3 abaixo. *Justificativa de evidências*: AMS I.F fornece uma definição de linha de base para a instalação de uma nova usina/unidade de energia renovável. *Conclusão*: Ver definição de linha de base em B.3.3 abaixo.	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.3.2. A lista de alternativas está completa? (EB 55 Anexo 1, § § 67 (b), 83) *Descrever como foi validado que todas as alternativas são plausíveis e nenhuma alternativa plausível foi excluída da consideração*	Não aplicável, já que a linha de base é dada pela metodologia	/AMS I.F/ /PDD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.3.3. O que foi identificado como o cenário de linha de base (BL)? (EB 55 Anexo 1, § § 81-82, 86) *Descrever o cenário BL escolhido, levando em consideração a tecnologia que seria empregada e/ou as atividades que ocorreriam na ausência da atividade de projeto de CDM proposto.*	*Descrição*: De acordo com a seção B.4 do PDD "*as emissões de linha de base é a eletricidade anual gerada pela unidade de energia renovável vezes um fator de emissão para uma unidade geradora a diesel moderna da capacidade relevante operando na carga ideal apresentada na Tabela I.F.1 (de metodologia)*" *Justificativa de evidências*: como a usina de energia existente no Oiapoque opera 24 horas por dia com um fator de carga superior a 200kw, o fator de emissão corresponde ao valor padrão de 0,8 tCO2e/MWh de acordo com a Tabela I.F.1 da metodologia. *Conclusão*: A definição de AMS I.F. (parágrafo 13) foi aplicada.	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.3.4. O cenário de linha de base foi determinado de acordo com a metodologia? (EB 55 Anexo 1, § § 82, 87 (e)) *Descrever como foi validado que a identificação do cenário de linha de base mais plausível é realizada em conformidade com a metodologia aplicada e ferramentas metodológicas aplicadas. Favor, consultar a tabela A-2.*	Sim, a definição de AMS I.F. (parágrafo 13) foi aplicada. Ver o comentário em B.3.3. acima.	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.3.5. Qualquer cenário alternativo plausível foi excluído? (EB 55 Anexo 1, § 83) *Descrever como foi validado que nenhum cenário alternativo plausível foi excluído.*	Não aplicável, já que a linha de base é dada pela metodologia.	/PDD/ /AMS.I.F/	OK	OK
B.3.6. O cenário de linha de base identificado é razoável e o cenário de referência foi	Não aplicável, já que a linha de base é dada pela metodologia.	/PDD/ /AMS.I.F/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
determinado usando suposições conservadoras sempre que possível, incluindo referências e fontes relevantes? (EB 55 Anexo 1, §§ 84-86(a)-(c)) *Descrever se a escolha do cenário de linha de base identificado é razoável, ao validar os pressupostos fundamentais, cálculos e fundamentos utilizados no PDD. Descrever se eles estão listados, são relevantes e interpretados de forma conservadora no PDD.*				
B.3.7. O cenário de linha de base considera suficientemente políticas setoriais e/ou nacionais relevantes, tendências macro-econômicas e aspirações políticas? (EB 55 Anexo 1, § § 85, 87 (d)) *Descrever se o PP tem demonstrado que todas as políticas e circunstâncias relevantes foram identificadas e adequadamente consideradas no PDD, de acordo com a orientação da Diretoria. Favor, considerar a orientação EB 22 Anexo 3 (em relação a políticas E+ e E-).*	Não aplicável, já que a linha de base é dada pela metodologia.	/PDD/ /AMS.I.F/	OK	OK
B.3.8. A determinação do cenário de linha de base é compatível com os dados disponíveis e toda a literatura e fontes estão claramente referenciadas? (EB 55 anexo 1, § 87 (a) - (c)) *Descrever se os documentos e as fontes referidas no PDD estão corretamente citados e claramente referenciados.*	Não aplicável, já que a linha de base é dada pela metodologia.		OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.3.9. O PDD contém uma descrição *verificável* do cenário de linha de base identificado, incluindo uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou as atividades que ocorreriam na ausência da atividade do projeto de CDM. (EB 55 Anexo 1, § 86)	*Descrição*: Sim. No entanto CL B1 foi levantada para uma maior clareza. *Justificativa de evidências*: O PDD, Local, entrevistas. *Conclusão*: O PDD contém uma descrição do cenário de linha de base identificado que foi definido de acordo com a metodologia aplicável AMS.IF No entanto, mais informações sobre o sistema de mini-rede do Oiapoque são necessárias. Assim, a CL B1 é gerada. (**CL B1**) Na seção B.4 favor incluir a capacidade instalada da usina de energia de combustíveis fósseis existente em Oiapoque e fornecer uma referência apropriada para a fonte.	/PDD/ /IM01/ /IM02/	~~CL B1~~	OK
B.4. Determinação de Adicionalidade *A avaliação da adicionalidade será validada com o foco sobre se o projeto em si não é um cenário de linha de base provável.*				
B.4.1. Metodologia				
B.4.1.1. O PDD descreve como o projeto é adicional e a justificativa de adicionalidade segue os requisitos da metodologia aplicada e/ou ferramentas metodológicas? (EB 55 Anexo 1, §§ 67(d), 94-95) *Descrever a forma como é validada que a justificativa de adicionalidade é realizada em conformidade com a metodologia aplicada e/ou ferramentas metodológicas aplicadas. Além disso focar a sua avaliação sobre a confiabilidade e credibilidade dos dados, lógica e pressupostos, justificativas e*	*Descrição*: Sim, a seqüência utilizada pelo PP para demonstrar a adicionalidade do projeto seguiu a abordagem passo a passo descrita na versão 6 da "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade". A adicionalidade é demonstrada através de análise de investimento comparando a análise de *benchmark* e IRR do projeto. *Justificativa de evidências*: O PDD foi revisado em detalhes e evidências de apoio foram verificadas. No entanto, CAR B1, CAR B2 e CL B2 indicadas abaixo nesta seção devem ser encerradas para permitir uma avaliação final e conclusiva pela equipe de validação. *Conclusão*: Consultar CAR B1, CAR B2 e CL B2 levantadas abaixo	/PDD/ /AMS I.F/ /TA/	~~CAR B1~~ ~~CAR B2~~ ~~CL B2~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
documentações fornecidos pelo PP.	nesta seção.			
B.4.2. Consideração de CDM antes do início do projeto				
B.4.2.1 A data de início do projeto é informada, de acordo com o glossário de termos de CDM? (EB 55 Anexo 1, § 99, 104(a)) *Avaliar por que a data de início escolhida pode ser considerada como a data em que a implementação ou construção ou ação real de um projeto já começou ou começará.* *Verificar se nenhuma outra atividade relacionada ao projeto que ocorreu antes da data de início identificada pode ser considerada como data de início. Neste contexto, favor também considerar as despesas de infra-estrutura se forem relevantes (em termos de custos e importância para a implementação do projeto), no contexto específico da atividade de projeto. Evidência apropriada deve ser dada.*	*Descrição*: Seção B.5 do PDD inclui uma linha de tempo de todos os eventos ocorridos relacionados com o desenvolvimento da atividade de projeto: • 16/11/2005 ANEEL concede a SAPEEL uma prorrogação para a implementação do projeto hidrelétrico de pequena escala do Salto do Cafesoca • 17/08/2007 Comunicação Interna sobre o potencial de CDM da hidrelétrica de pequena escala do Salto do Cafesoca • 18/10/2007 comunicação interna confirmando o potencial de CDM da hidrelétrica de pequena escala do Salto do Cafesoca • 22/04/2008 Solicitação de oferta de serviços para a validação de CDM pelo Bureau Veritas. • 14/11/2008 *Press Release* de Voltalia afirmando a importância da receita de carbono para o projeto • 22/04/2008 Solicitação de oferta de serviços para a validação de CDM a SGS. • 22/10/2008 Segunda solicitação de oferta de serviços para a validação de CDM a SGS • 31/07/2009 Assinatura do contrato entre SAPEEL e BRTUV que inicia a verificação de CDM do PDD escrito por Voltalia do Brasil como consultora do projeto de CDM e participante do projeto para SAPEEL. Além disso, de acordo com a Seção C, o PP definiu a data de início do projeto como 01/06/2011, que corresponde à data prevista para a assinatura dos contratos de obras civis e/ou fornecimento de geradores/ turbinas. Assim, com base nesse cronograma e considerando que o PDD foi publicado para o processo global de consulta das partes interessadas	/PDD/ /PC/	~~CAR B1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	o PP declara que a Consideração de CDM Anterior do projeto é justificada. No entanto, durante a visita ao local a equipe de validação verificou todas as evidências e algumas inconsistências foram identificadas. Portanto, a CAR B1 foi levantada para garantir a coerência e comprovar a data de início de acordo com a definição do Glossário dos termos de CDM e que a Consideração de CDM Anterior do projeto foi devidamente demonstrada. *Justificativa de evidências*: O PDD foi verificado em relação a todas as evidências de cronograma/PC/ (propostas de validação de CDM, contratos e comunicações internas) *Conclusão*: As inconsistências foram identificadas na data inicial do projeto . Assim, a CAR B1 foi levantada. **(CAR B1)** A data de início "prevista" informada na seção C.1 não é compatível com os custos de investimento para os anos de 2009 a 2011 reportados no fluxo de caixa do projeto na planilha excel (aba IRR, células D45 a F45). Favor, esclarecer e rever excel e/ou PDD adequadamente. Observar que a data de início do projeto deve ser definida de acordo com o Glossário de Termos de CDM (ou seja, compromisso financeiro importante assumido pelos PPs); Se a data de início do projeto for redefinida após 2 de agosto de 2008 e antes da Consulta Global das Partes Interessadas, EB 49, anexo 22 se aplica.			
B.4.2.2. Caso a data de início do projeto seja em ou após 02 de agosto de 2008 o PP informou a DNA e UNFCCC sobre a intenção de	*Descrição*: O PP definiu a data de início do projeto como 01/06/2011, que corresponde à data prevista para a assinatura dos contratos de obras civis e/ou fornecimento de geradores/ turbinas.	/PDD/ /PC/	~~CAR B1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
buscar status de CDM? (EB 55 Anexo 1, §§ 99-101) *Descrever se tal notificação foi fornecida pelos participantes do projeto dentro de seis meses a contar da data de início de atividade do projeto, se NÃO, será determinado que o CDM não foi seriamente considerado.*	Além disso, o PDD foi publicado para o processo de consulta global das partes interessadas em 2010/04/29 para a versão 2 do PDD e 2011/01/01 para a versão 3 do PDD. Assim, como o PDD foi publicado para validação antes da data de início do projeto nenhuma notificação prévia de CDM é necessária. No entanto, algumas inconsistências foram identificadas na data de início do projeto e a CAR B1 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O website da UNFCCC e o documento PDD foram verificados. Além disso, as evidências do cronograma/PC/ (propostas de validação de CDM, contratos e comunicação interna) foram revisadas pela equipe de validação. *Conclusão*: As inconsistências foram identificadas na data de início do projeto. Assim, a CAR B1 foi levantada, favor, consultar a mesma.			
B.4.2.3. Caso a data de início do projeto seja antes de início da validação e 02 de agosto de 2008, o incentivo de CDM foi seriamente considerado e detalhes são dados no PDD? (EB 55 Anexo 1, §§ 100, 102) *Descrever se a evidência para apoiar tal consideração é adequada e transparentemente descrita no PDD.*	*Descrição*: A data inicial do projeto definida no PDD é depois de 2008/02/08. No entanto, algumas inconsistências foram identificadas na data de início do projeto e a CAR B1 foi levantada. *Justificativa de evidências*: Toda a documentação histórica/PC/ do projeto foi de revisão e verificada pela equipe de validação. *Conclusão*: As inconsistências foram identificadas na data de início do projeto. Assim, a CAR B1 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/ /PC/	~~CAR B1~~	OK
B.4.2.4. Como e quando a decisão de prosseguir com o projeto foi tomada? *Descrever as medidas tomadas para validar a data de início.*	*Descrição*: A decisão de prosseguir com o projeto foi tomada em 2009/04/01 de acordo com o contrato/FD/ assinado entre Voltalia Energia do Brasil Ltda e SAPEEL em que se decidiu investir em SAPEEL para o desenvolvimento da atividade de projeto.	/PDD/ /FD/ /PC/	~~CAR B1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	A data de início do projeto foi definida pelo PP como 2011/01/06, que corresponde à data prevista para a assinatura dos contratos de obras civis e/ou fornecimento de geradores/ turbinas. No entanto, algumas inconsistências foram identificadas na definição da data inicial do projeto e CAR B1 foi levantada. *Justificativa de evidências*: A equipe de validação comprovou que o contrato assinado entre Voltalia e SAPEEL em 2009/04/01 é realmente o momento exato em que o PP realmente decidiu prosseguir com o projeto (decisão de investimento do projeto). Toda a documentação histórica/PC/ do projeto foi de revisão e verificada pela equipe de validação. *Conclusão*: A decisão da gestão foi em 2009/04/01. No entanto, algumas inconsistências foram identificadas na definição da data inicial do projeto e CAR B1 foi levantada, favor, consultar a mesma.			
B.4.2.5. A data de início do projeto é consistente com as evidências disponíveis? (EB 55 Anexo 1, § 102) *Descrever as evidências avaliadas quanto a consideração de CDM Anterior (se necessário). Descrever se a evidência para apoiar tal consideração está adequada e transparentemente descrita no PDD.*	*Favor, consultar a questão B.4.2.1 e B.4.2.4 acima da Lista de Verificação.*	/PDD/	~~CAR B1~~	OK
B.4.2.6. A decisão de prosseguir com o projeto foi tomada por uma pessoa que tem autoridade para fazê-lo? (EB 55 Anexo 1, § 102(a)	*Descrição*: Sim, a decisão de prosseguir com a atividade do projeto foi feita pelos diretores da SAPEEL e Energia Voltalia do Brasil Ltda/FD/ *Justificativa de Evidências:* O contrato assinado entre Voltalia	/PDD/ /FD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.	e SAPEEL em 2009/04/01 foi apresentado e verificado pela equipe de validação. *Conclusão*: A decisão foi tomada por pessoas com autoridade para fazê-lo			
B.4.2.7. Como o CDM foi envolvido no processo decisório? (EB 55 Anexo 1, § 102) *Descrever porque o CDM foi um fator decisivo no processo de tomada de decisão.*	*Descrição*: Tal como descrito na etapa 4 na seção B.5 do PDD, atualmente não há projetos hidrelétricos na mini-rede do Oiapoque, no Brasil de escala semelhante à atividade de projeto, desenvolvidos. Até hoje só existe uma usina de energia a diesel operando na mini-rede de Oiapoque. Além disso, o projeto não é financeiramente atraente, conforme o descrito na Etapa 2 da seção B.5, os benefícios de CDM são necessários para melhorar o IRR e, portanto, a atratividade financeira do projeto. *Justificativa de evidências*: Representantes do PP declaram que os benefícios de CDM têm sido essenciais para a decisão de investimento para o desenvolvimento da atividade de projeto. Toda a documentação histórica/PC/ do projeto foi de revisão e verificada pela equipe de validação. *Conclusão*: Mais informações e esclarecimentos sobre como o CDM foi envolvido no processo de decisão são necessários no PDD. CAR B1 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/ /PC/ /XLS/ /IM01 /	~~CAR B1~~	OK
B.4.2.8. As evidências fornecidas provam sem dúvida que medidas contínuas e reais foram tomadas a fim de garantir o status de CDM? (EB 55 Anexo 1, § 102; EB 62 Anexo 13 § 7)	*Descrição*: Conforme o descrito na Seção B.4.2.1 deste relatório, há um histórico detalhado sobre a atividade de projeto e a consideração de CDM. A consideração inicial de CDM da atividade do projeto foi avaliada pela equipe de validação e o seguinte foi identificado: • 2009/04/01 decisão de investimento do projeto, (contrato entre Voltalia e SAPEEL)	/PDD/ /PC/	~~CL B2~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	• 2010/04/29 Versão 2 do PDD publicada para GSCP • 2011/01/01 Versão 3 do PDD, publicada para GSCP • 2011/06/01 data de início do projeto prevista (data prevista de assinatura dos contratos de obras civis e/ou fornecimento de geradores/ turbinas) Assim, as evidências fornecidas mostram que há uma diferença de menos de 2 anos entre a decisão de investimento do projeto e o início da validação do projeto. Além disso, como o PDD foi publicado antes da data de início do projeto a Notificação Prévia de CDM para a atividade de projeto não é necessária. Portanto, a Consideração de CDM Anterior da atividade de projeto justifica-se conforme as necessidades de EB. A data de início relatada no Esboço de PDD submetido a GSC é depois da GSC, assim for confirmado estar correta (Ver CAR B1), não há necessidade de fornecer tais evidências. No entanto, como os marcos foram listados na seção B.5 do PDD, a CL B2 foi levantada. No entanto, evidências adicionais sobre as etapas do projeto são necessárias. / *Justificativa de evidências*: documentação histórica/PC/ comprovando a consideração de CDM Anterior e as ações tomadas para buscar o status de CDM foram fornecidas à equipe de validação. Conclusão: O cronograma do projeto prova que ações contínuas e reais foram tomadas para garantir o status do projeto de CDM. No entanto, evidências adicionais sobre as etapas do projeto são necessárias. Assim, a CL B2 foi levantada. **(CL B2)**			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	Na seção B.5, favor fornecer evidências para todos os marcos listados na Consideração de CDM.			
B.4.2.9. A lacuna de evidências documentadas para garantir o status de CDM é menor que 3 anos e as evidências relevantes para fundamentar as medidas tomadas, são críveis, confiáveis e completas? (EB 62 Anexo 13 § 8)	*Descrição*: Ver o comentário logo acima. Não houve intervalos de tempo de mais de 2 anos para implementar a parte de CDM do Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca. *Justificativa de evidências*: documentação histórica/PC/ comprovando a consideração de CDM Anterior e as ações tomadas para buscar o status de CDM foram fornecidas à equipe de validação. *Conclusão*: A partir das evidências fornecidas o PP demonstrou que a diferença entre a evidência documentada não é maior do que 3 anos. No entanto, evidências adicionais sobre as etapas do projeto são necessárias. Assim,a CL B2 foi levantada, favor consultar a mesma.	/PDD/ /PC/	~~CL B2~~	OK
B.4.2.10. A implementação do projeto cessou após o seu início e implementação recomeçou após consideração de CDM? (EB 62 Anexo 5, § 7) *Descrever as razões para interromper o projeto e explicar por que o incentivo de CDM foi necessário para recomeçar a implementação.*	*Não aplicável à atividade do projeto. É um projeto Greenfield.*		N/A	N/A
B.4.2.11. O envolvimento de CDM na decisão pode ser avaliado como sério? (EB 55 Anexo 1, § 104 (b) - (c)) *Descrever se o projeto teria sido*	*Descrição*: Se não houvesse possibilidade de benefícios de CDM, é razoável supor que o investimento do projeto não será feito. Como indicado no PDD, os benefícios de CDM são obrigados para tornar a atividade do projeto proposto um cenário viável, sem receitas de CDM o projeto não é financeiramente atraente já que seu IRR está abaixo do *benchmark*.	/PDD/	~~CAR B1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
realizado ou não sem o incentivo de CDM.	*Justificativa de evidências*: A planilha financeira/IRR/ e evidências de apoio correspondentes foram revistas em detalhe e o IRR do projeto sem o CDM é bastante baixo para o projeto ser considerado atraente. É razoável presumir que a receita do CDM foi fundamental para a decisão de investimento, uma vez que reduz significativamente os riscos do projeto. *Conclusão*: O envolvimento do CDM na decisão foi muito sério e importante. No entanto, mais informações e esclarecimentos sobre como o CDM foi envolvido no processo de decisão são necessários no PDD. A CAR B1 foi levantada, favor, consultar a mesma			
B.4.3. Identificação de alternativas Etapa 1 (no caso de projetos SSC, favor, pular as etapas 1 e 2 se for o caso)				
B.4.3.1. A lista de alternativas contém a situação de status quo, o projeto não realizado como um projeto de CDM, bem como todos os outros meios viáveis de fornecer as produções ou serviços que serão prestados pela atividade de projeto de CDM? (EB 55 Anexo 1, § § 105-107) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão com base em seu conhecimento local e setorial.*	*Descrição*: Sim, a lista de alternativas contém o status quo e a atividade de projeto não realizado como um projeto de CDM *Justificativa de evidências*: Está incluída na seção B.5 do PDD. *Conclusão*: A lista de alternativas contém o status quo e a atividade de projeto não realizado como um projeto de CDM.	/PDD/	OK	OK
B.4.3.2. Todas as alternativas realistas foram identificadas para o projeto?	*Descrição*: Como a linha de base é dada diretamente pela metodologia AMS IF, a seleção de alternativas não é necessária. *Justificativa de evidências*: AMS I.F. dá a linha de base diretamente e	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
(EB 55 Anexo 1, §§ 105-107) *Descrever se a lista de alternativas é credível e completa. Descrever como é validado que as alternativas são realistas.*	não há qualquer requisito para a identificação de alternativas de linha de base. *Conclusão:* O projeto está em conformidade com AMS I.F.			
B.4.3.3. Todas as alternativas foram identificadas em conformidade com as legislações aplicadas? (EB 55 Anexo 1, §§ 106 (c)) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão. Consultar as legislações.*	*Descrição*: Sim, todas as alternativas descritas no PDD estão de acordo com as leis e regulamentos obrigatórios. *Justificativa de evidências*: Não há legislação no Brasil impedindo qualquer das alternativas identificadas. *Conclusão*: Todas as alternativas descritas no PDD cumprem com as leis e regulamentos obrigatórios.	/PDD/ /aneel/ /ibama / /conama/	OK	OK
B.4.4. Análise de investimento Etapa 2 *Caso da análise de investimento, conforme a etapa 2 seja escolhida para justificar a adicionalidade o Anexo 2: "Avaliação de parâmetros Financeiros" tem que ser usado para fornecer detalhes adicionais dos parâmetros de cálculo.*				
B.4.4.1O PDD fornece provas de que o projeto não seria a alternativa mais econômica ou financeiramente atraente ou economicamente/ financeiramente praticável sem as receitas da venda de CERs? (EB 55 Anexo 1, § 108)	*Descrição*: No PDD uma análise de *benchmark* é a base da determinação da adicionalidade e o IRR do projeto é o indicador financeiro escolhido. De acordo com o Esboço de PDD o IRR está abaixo do *benchmark*, e portanto, não é a alternativa mais atraente financeiramente. No entanto, várias constatações têm sido levantadas e precisam ser encerradas antes de formar um parecer. *Justificativa de evidências*: O PDD assim como a planilha de análise de investimento/XLS/ foram verificados pela equipe de validação com os dados financeiros do projeto/FD/ *Conclusão:* Consultar CARs e CLs levantadas nesta seção.	/PDD/ /FD/ /MT/ /XLS/	~~CAR B2~~ ~~CL B3~~ ~~CL B4~~ ~~CL B5~~ ~~CLB6~~ ~~CL B7~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.4.4.2. Um método de análise apropriado foi escolhido para o projeto (análise simples de custo, análise de comparação de investimento ou análise de *benchmark*)? (EB 55 Anexo 1, § 108; EB 39 Anexo 10) *Descrever por que o método de análise selecionado é apropriado tendo em consideração as receitas e custos potenciais, alternativas potenciais de projeto e valores de referência disponíveis em potencial.*	*Descrição*: A abordagem escolhida para demonstrar a adicionalidade do projeto é a análise de *benchmark* (Opção III). *Justificativa de evidências*: A atividade de projeto gera benefícios econômicos com a venda de energia, portanto, a análise de custo simples (Opção I) não pode ser usada. Análise de *benchmark* (Opção III) é adequada e o melhor método para demonstrar, adicionalmente, para um projeto implementado com o único propósito de geração de energia para comercialização. *Conclusão*: a análise de *benchmark* foi devidamente escolhida como método de análise.	/PDD/ /MT/	OK	OK
B.4.4.3. Uma planilha Excel clara, visível e desprotegida está disponível para o cálculo de investimento? (EB 55 Anexo 1, § 110; EB 51, Anexo 58, §8) *Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.*	□ Sim, uma planilha Excel clara, visível e desprotegida está disponível. (x) Não, uma respectiva planilha Excel precisa ser disponibilizada para o cálculo do investimento. Neste contexto, as seguintes constatações adicionais foram identificadas: Um documento de planilha excel visível e desprotegido foi disponibilizado para a equipe de validação e foi revisado sobre a clareza e acesso de cálculo e dados. No entanto, a CAR B2 foi levantada. **(CAR B2)** Na planilha Excel, favor: 1. Favor, fornecer uma planilha Excel clara, visível e transparente, em consonância com a Orientação 8, EB51 Anexo 58; Isso significa também que os valores de entrada não devem estar ocultos dentro das fórmulas, mas claramente indicados como tal, com as respectivas fontes dadas (exemplos: percentuais de impostos nas linhas 38 a 40 na aba IRR, etc); 2. Referência clara e precisa às fontes para todo e cada	/FD/	CAR	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	dado de entrada na planilha Excel, de modo que possa ser verificada pela equipe de validação; 3. Justificar por que 2011 é o ano/ mês correto de início do fluxo de caixa de acordo com expectativa na gestão/ decisão de investimento (ver também CAR B1 acima); Notar que o fluxo de caixa tem que estar de acordo com as expectativas dos PPs no momento da decisão de investimento sobre compromissos financeiros , período de construção e início de operação e não necessariamente com a data prevista de início informada na seção C do PDD; 4. Justificar a taxa de inflação considerada incluindo vindima adequada e fornecer a fonte precisa; 5. Nenhuma fonte ou justificativa foi dada para outros custos, presumivelmente uma suposição do PP. Favor, fornecer justificativa e uma fonte de referência pública para comparação, de acordo com CL B6, item 6, para cada linha de custos separadamente ou para ambas combinadas; 6. Como a modalidade de custos aplicáveis para o projeto é lucro presumido, impostos de renda são calculados com base em um percentual presumido das receitas totais e, portanto, não há impacto da depreciação no cálculo do imposto de renda; Se for deixado no fluxo de caixa, então: c. Esclarecer o período correto/ percentual anual de acordo com normas contábeis locais (mencionar tais normas); d. Tornar o período aplicado consistente: na versão 1 da planilha excel está informado atualmente 20 anos na célula B33, mas dentro das fórmulas é usado 25 anos!). Vincular a fórmula ao valor devidamente justificado; 7. Os impostos nas células 39 e 40 são positivos (fluxo de entrada). Isto não é possível! Eles são de saída!;			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	8. Favor indicar claramente os dados de entrada (base de cálculo e o imposto percentual ver item 2 acima) separadamente para cada tributo (imposto de renda, imposto de renda adicional e contribuição social); 9. Rever aba "WACC" tendo em consideração a CL B5 abaixo; 10. Rever aba 'Análise de Sensibilidade' considerada em CL B7 abaixo;			
B.4.4.4. O período escolhido para a análise de investimentos reflete o ciclo de vida técnico da atividade de projeto ou caso um período menor seja escolhido, o valor justo dos ativos da atividade de projeto no final do período de análise de investimento (como uma entrada de caixa) foi incluído? **(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 3 - 4)** *Descrever a forma como o período/ ciclo de vida técnico escolhido para o cálculo de parâmetros financeiros é revisto e quais os documentos foram utilizados no decurso da revisão. Descrever, além disso, a abordagem utilizada para verificar a inclusão de um valor justo em potencial.*	*Descrição*: O período de análise de investimentos considera 20 anos. No entanto, nenhuma evidência foi fornecida pelo PP para justificar o período escolhido. Assim, a CL B4 foi levantada. *Justificativa de evidências*: A planilha de cálculo de IRR e o PDD foram verificados. Além disso, os dados financeiros do projeto foram revistos. *Conclusão*: O período de avaliação é de 20 anos, mas não se pode avaliar se reflete o ciclo de vida técnico da atividade de projeto, porque não há evidências fornecidas. A CL B4 foi levantada. (**CL B4**) Na seção B.5, favor: 1. Justificativa para os 20 anos do ciclo de vida estimado do projeto não foi fornecida; 2. Um valor justo, como fluxo de caixa de entrada no final do período de avaliação em consonância com EB51 Anexo 58, de Orientação 4 não foi considerado	/PDD/ /MT/ /FD/ /XLS/	~~CL B4~~	OK
B.4.4.5. O ciclo de vida (restante) técnico dos equipamentos existentes ou do projeto definido está de	*Não aplicável à atividade do projeto. É um projeto Greenfield*	/PDD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
acordo com a orientação da *Ferramenta para determinar o ciclo de vida restante dos equipamentos*? (EB 50 Anexo 15)		/onsite/		
B.4.4.6. O valor justo foi calculado de acordo com as normas contábeis locais (quando disponíveis) ou as melhores práticas internacionais? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 4) *Indicar as normas contábeis aplicadas para o cálculo do valor justo e descrever por que são aplicáveis nas circunstâncias específicas do projeto. Descrever discrepâncias potenciais entre as regulamentações e a abordagem aplicada para o cálculo do valor justo.*	*Descrição*: Nenhum valor justo foi considerado na análise de investimento do projeto. Daí a CL B4 foi levantada. *Justificativa de evidências*: A planilha de cálculo de IRR e o PDD foram verificados. Além disso, os dados financeiros do projeto foram revistos. *Conclusão*: Não há valor justo calculado de acordo com as normas contábeis locais. Assim, a CL B4 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/ /MT/ /FD/ /XLS/	~~CL B4~~	OK
B.4.4.7. O valor contábil, bem como a expectativa do potencial de lucro ou perda está incluído no cálculo do valor justo? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 4)	Ver comentário em B.4.4.6 acima.	/PDD/ /MT/ /FD/ /XLS/	~~CL B4~~	OK
B.4.4.8. A depreciação e outros itens não relacionados ao caixa são considerados apenas no cálculo do imposto e não como saída de caixa? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 5)	*Descrição*: O PP considerou a depreciação para o cálculo dos impostos do projeto e acrescentou a mesma ao lucro líquido, para que não haja impacto no cálculo de IRR. *Justificativa de evidências*: A equipe de validação verificou a legislação tributária local/fazenda/ em relação a planilha de cálculo de IRR. *Conclusão*: Depreciação só foi considerada no cálculo do imposto e não como saída de caixa	/PDD/ /FD/ /fazenda/ /XLS/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.4.4.9. Os valores de entrada foram utilizados na análise de investimento válida e aplicável no momento da decisão de investimento? (EB 55 Anexo 1, § 109,112; EB 62 Anexo 5, § 6) *Caso a base para os valores de entrada seja um Relatório de Estudo de Viabilidade (FSR) descrever como foi assegurado que o período de tempo entre a finalização do FSR e a decisão de investimento é suficientemente curto de modo que não seja provável que valores de entrada seriam alterados substancialmente. Além disso confirmar a consistência dos valores em FSR e PDD.*	*Descrição*: A decisão de prosseguir com o projeto foi tomada em 2009/04/01 de acordo com o contrato/FD/ assinado entre Voltalia Energia do Brasil Ltda e SAPEEL em que se decidiu investir em SAPEEL para o desenvolvimento da atividade de projeto. No entanto, como alguns dos dados utilizados no cálculo de IRR não estão de acordo com esta data a CL B3 foi levantada. Assim, a constatação levantada tem de ser encerrada para formar um parecer. *Justificativa de evidências*: A planilha excel da análise de investimentos foi revista. Para uma análise detalhada, favor consultar a Tabela A-3 Anexo 3. *Conclusão*: Os valores de entrada utilizados na análise de investimento não são todos válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento. Assim, a CL B3 foi levantada. **(CL B3)** Na seção B.5. favor: 1. Favor escrever claramente o tipo de IRR utilizado (IRR do projeto ou capital?); 2. A data de decisão da gestão/de investimento dada no PDD é 2009/04/01 todos os dados de entrada da análise financeira tem que ser válidos e aplicáveis neste momento (EB51 Anexo 58, Orientação 6) e todas as fontes devem ser claras e precisamente indicadas (weblink, documento, página, parágrafo, etc); 3. O OPE (Orçamento Padrão Eletrobrás) é uma planilha excel não rastreável. Favor, fornecer referência rastreável para os custos de investimento. Além disso, favor, apresentar, adicionalmente, o investimento em R$_por_MW_instalado e fornecer uma verificação cruzada com fonte pública confiável para garantir que o valor esteja de acordo com os preços de mercado de projetos no contexto similar;	/PDD/ /FD/ /XLS/	~~CL B3~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	4. Favor, esclarecer se o projeto é elegível para benefícios REIDI e se assim considerá-los para o fluxo de caixa do projeto; 5. Para o preço de energia, favor esclarecer se já existe um PPA assinado para o projeto ou se o preço é uma expectativa baseada em Resolução ANEEL # 335. Além disso, a mesma resolução estipula um preço diferente caso a usina de energia receba benefícios de subsídios da CCC. Entende-se que o acordo com a Resolução ANEEL nº # 335 de 2008-10-28, da atividade de projeto é elegível para CCC, por isso, esclarecer por que tais rendimentos não foram considerados nos cálculos financeiros; 6. Favor, fornecer no PDD uma referência pública para uma verificação cruzada de custos de O&M assumidos;			
B.4.4.10. O fator de carga da usina (PLF) foi escolhido de forma conservadora, levando em conta que o PLF pode ser diferente no âmbito da demonstração de adicionalidade e cálculo de ER *ex-ante*? (EB 48, Anexo 11)	*Descrição*: inconsistências foram identificadas no PLF aplicado no PDD e na planilha de cálculo da análise de investimento e de reduções de emissão. O PLF não foi determinado conforme os requisitos de EB 48, Anexo 11. *Justificativa de evidências*: A planilha de cálculo de IRR e o PDD foram verificados. Além disso, os dados financeiros do projeto foram revistos. *Conclusão*: O PLF não foi escolhido de acordo com EB 48, Anexo 11. Assim, a CL B6 foi levantada. (**CL B6**) Na seção B.5, tabela 3, a produção anual prevista não foi justificada nem evidências fornecidas (CEA??) e não está consistente com o Fator de Carga da Usina relatado na Tabela 1, seção A.4.2, nem com as estimativas de ERS *ex-ante* relatadas nas seções	/PDD/ /FD/ /XLS/	~~CL B6~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	B.6.1. Além disso, o fator de carga da usina de 0,96 não é consistente com 0,91 apresentado na Tabela 1 (de acordo com estudo de terceiros: Relatório Básico Consolidado) e não foi possível fazer o cruzamento com o documento de origem fornecido (CAGEL). Favor, esclarecer/ rever;			
B.4.4.11. No caso de IRR do projeto: Os custos de despesas de financiamento (amortizações de empréstimos e juros) foram excluídos do cálculo de IRR do projeto? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 9)	□ N/A (x) Sim, os custos de despesas de financiamento não foram incluídos. □ Não, este requisito não foi atendido. Neste contexto, as seguintes constatações adicionais foram identificadas: N/A	/PDD/ /FD/ /XLS/	OK	OK
B.4.4.12. Nos casos em que um *benchmark* pós-tributos for aplicado, favor garantir que os juros reais a pagar sejam levados em conta no cálculo do imposto de renda. (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 11) *Se este não for o caso, assegurar que a tributação é excluída da análise de investimento. De acordo com a orientação recomenda-se selecionar um* benchmark *pré-tributação, a fim de descrever as medidas tomadas para avaliar este requisito.*	□ N/A *(x)* Sim, os juros foram levados em conta. □ Não, este requisito não foi atendido. Neste contexto, as seguintes constatações adicionais foram identificadas: N/A	/PDD/ /FD/ /fazenda/ /XLS/	OK	OK
B.4.4.13 Em caso de IRR de capital: A parte dos custos de investimento, que é financiada pelo capital próprio, é considerada como saída de caixa líquido e	*(x)* N/A □ Sim, fluxos de entrada e saída foram considerados corretamente.	/PDD/ /FD/	NA	NA

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
a parte é financiada pela dívida excluída na saída de caixa líquido? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 10)	□ Não, este requisito não foi atendido. Neste contexto, as seguintes constatações adicionais foram identificadas: N/A	/XLS/		
B.4.4.14. O tipo de referência escolhido é apropriado para o tipo de IRR calculado (por exemplo, as taxas de empréstimos comerciais locais ou custos médios ponderados de capital para o IRR do projeto; retornos exigidos/ esperados sobre o capital próprio para IRR de capital)? (EB 55 Anexo 1, § 111; EB 62 Anexo 5, §§12 - 18) *Caso prêmios de risco sejam aplicados, descrever precisamente sua adequação para refletir os riscos associados com a atividade de projeto, considerando o tipo de projeto e a situação do mercado.*	*Descrição*: Sim, o WACC é usado como referência e é apropriado para IRR do projeto. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. Para uma análise detalhada, favor consultar a Tabela A-3 Anexo 3. *Conclusão*: Tipo de *benchmark* (WACC) é apropriado para o tipo de IRR.	/PDD/ /FD/ /EB 62, ANEXO 5/	OK	OK
B.4.4.15. O valor de referência é adequado para a atividade de projeto e é razoável supor que nenhum investimento seria feito a uma taxa de retorno menor que o valor de referência? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, §§13 - 18) *Descrever se é razoável supor que uma menor taxa de retorno, resultaria conseqüentemente no cenário de linha de base.*	*Descrição*: Sim, o WACC é usado como referência e é apropriado para o IRR do projeto. No entanto, alguns erros no cálculo do WACC e evidências adicionais são necessárias. A CL B5 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. Para uma análise detalhada, favor consultar a Tabela A-3 Anexo 3. *Conclusão*: Alguns erros no cálculo do WACC e evidências adicionais são necessárias. A CL B5 foi levantada.	/PDD/ /FD/ /XLS/	~~CL B5~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	(**CL B5**) Na seção B.5, Sub-etapa 2b, favor: 1. Rever a declaração sobre o "*benchmark interno da empresa*", já que ele não é usado mais adiante (análise de WACC é usada); 2. A "Ferramenta para determinar o WACC" não foi aprovada ainda por EB de modo que não é uma orientação oficial ainda, portanto, favor, remover essa menção do PDD e fornecer uma referência para o método de WACC utilizado; 3. Para manter a consistência da vindima os mesmos dados devem ser utilizados para todos os parâmetros de cálculo do WACC; 4. Fornecer uma referência clara e precisa (documento, página, link, etc) para todos os dados de entrada no cálculo do WACC: a. O valor informado de 8,33% para o custo da dívida não pode ser verificado com as fontes previstas (nota 6); b. O valor informado de 13,21% para GBi não pôde ser verificado na fonte fornecida (nota 7). Favor, revisar e especificar a vindima; c. Nenhuma referência foi dada para o prémio de risco de capital de 4,1% relatado; Favor revisar; d. A fonte (nota 8) fornecida para justificar o Imposto não é aceita como verossímil. Favor, disponibilizar o uso de uma fonte oficial/ confiável para justificar o imposto de renda aplicado (34%) e fazer referência claramente aos impostos correspondentes (Imposto de Renda, imposto de renda adicional, contribuição para a previdência social) e respectiva legislação aplicável; e. A relação capital/ dívida utilizada não é uma prática comum no setor energético brasileiro. A prática mais comum é 30/70%, respectivamente. A exposição total de empréstimos do BNDES é geralmente 75%			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	por exemplo. Favor, revisar;			
B.4.4.16. É assegurado que o projeto não pode ser desenvolvido por outros desenvolvedores além do PP? (EB 55 Anexo 1 § 109; EB 62 Anexo 5, §§ 13 - 14) *Descrever por que a referência não inclui as expectativas de rentabilidade subjetivas ou perfil de risco do desenvolvedor do projeto. Se aplicável avaliar o comportamento financeiro passado da entidade, durante pelo menos os últimos 3 anos em relação a projetos semelhantes.*	*Descrição*: A equipe de validação verificou o cálculo de WACC e foi identificado que é baseado em parâmetros que são padrão no mercado. Assim, a referência não inclui as expectativas de rentabilidade subjetivas do PP. *Justificativa de evidências*: O valor de referência escolhido (WACC) é calculado usando dados públicos disponíveis e não é um *benchmark* interno da empresa. A Planilha financeira e o PDD foram revisados. Para uma análise detalhada, favor consultar a Tabela A-3 Anexo 3. *Conclusão*: O valor de referência não inclui as expectativas de rentabilidade subjetivas do PP.	/PDD/ /FD/ /XLS/	OK	OK
B.4.4.17. A referência foi consistentemente usada no passado para projetos semelhantes com os mesmos riscos? (EB 55 Anexo 1, § 112(c))	Ver comentário acima em B.4.4.17	/PDD/ /FD/	OK	OK
B.4.4.18. Será que o PDD e planilhas relacionadas contêm uma análise de sensibilidade e a mesma contém a variação de parâmetros que podem variar durante o ciclo de projeto, (EB 55 Anexo 1, §§ 109-110(e); EB 62 Anexo 5, § 2021) *Descrever a relevância dos parâmetros utilizados na análise de sensibilidade, bem como a sua probabilidade de variar durante o ciclo de vida do projeto.*	*Descrição*: Sim, o PDD inclui uma análise de sensibilidade. No entanto, esta análise não é transparente ou rastreável. Além disso, a orientação de EB 62 Anexo 5, não vem sendo seguida. Assim, CL B7 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. *Conclusão*: A análise de sensibilidade não foi realizada de acordo com EB 62 Anexo 5.	/PDD/ /FD/	~~CL B7~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
Parâmetros que são fixados com base em contratos, PPAs, etc., podem não estar sujeitos a variações e não ser adequados.	**(CL B7)** Na seção B.5, a análise de sensibilidade no PDD não é transparente. Favor, seguir Orientações 17 e 18 de EB 62 Anexo 5, aplicando variações razoáveis (pelo menos 10%) sobre um parâmetro e mantendo o outro fixo de cada vez, para mostrar o impacto da variação de cada parâmetro **no IRR**;. Múltiplas variações de uma vez não fazem sentido; Apenas variáveis, incluindo os custos de investimento, que representam mais de 20% dos custos totais do projeto ou das receitas totais do projeto devem estar sujeitos a variações razoáveis;			
B.4.4.19. As únicas variáveis que constituem mais de 20% dos custos totais do projeto ou das receitas totais do projeto foram submetidas à variação razoável? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 20)	*Descrição*: Ver o comentário logo acima. A análise de sensibilidade não está sendo realizada conforme EB 62 Anexo 5. Assim, a CL B7 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. *Conclusão*: A análise de sensibilidade não foi realizada de acordo com o EB 62 Anexo 5. A CL B7 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/ /FD/ /XLS/	~~CL B7~~	OK
B.4.4.20. Parâmetros, constituindo menos de 20% dos custos totais do projeto ou das receitas, foram identificados com impacto potencial relevante sobre o parâmetro financeiro? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 20) *Descrever se os parâmetros são considerados na análise de sensibilidade?*	*Descrição*: Ver o comentário logo acima. A análise de sensibilidade não está sendo realizada conforme EB 62 Anexo 5. Assim, a CL B7 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. *Conclusão*: A análise de sensibilidade não foi realizada de acordo com EB 62 Anexo 5. A CL B7 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/ /FD/ /XLS/	~~CL B7~~	OK
B.4.4.21. O intervalo de variação razoável está no contexto específico da atividade de projeto,	*Descrição*: Ver o comentário logo acima. A análise de sensibilidade não está sendo realizada conforme EB 62 Anexo 5. Assim, a CL B7 foi levantada.	/PDD/ /FD/	~~CL B7~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
levando em consideração as tendências históricas no setor empresarial? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 21) *Descrever se o intervalo de variação é apropriado com foco em desenvolvimentos históricos, por exemplo, preço do petróleo/ mão de obra, etc, o potencial de energia na região em questão.*	*Justificativa de evidências*: O PDD e planilha financeira foram revisados. *Conclusão*: A análise de sensibilidade não foi realizada de acordo com EB 62 Anexo 5. A CL B7 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/XLS/		
B.4.5. Análise de Barreira Etapa 3 ou avaliação de adicionalidade SSC				
B.4.5.1. Existem barreiras dadas que têm um impacto claro e direto sobre os retornos financeiros do projeto? (EB 55 Anexo 1, §§ 115, 134, 137) *No caso de projetos LSC essas questões não podem ser consideradas obstáculos e devem ser avaliadas na análise de investimento. No caso de projetos SSC os mesmos fundamentos para projetos LSC são aplicáveis, isto é, a avaliação da barreira de investimento de acordo com EB 62 Anexo 5.*	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.5.2. As barreiras descritas estão relacionadas a risco (falha de tecnologia, por exemplo, outros riscos de desempenho)? (EB 55 Anexo 1, §§ 116, 134, 137) *Há outros obstáculos ou barreiras existentes, devido à prática prevalecente que teria levado a maiores emissões?*	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.5.3. A indisponibilidade de meios de financiamento para o projeto foi descrita e	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
adequadamente fundamentada? As evidências, sem dúvida, comprovam que o financiamento do projeto foi assegurado somente em razão do benefício do CDM? (EB 55 Anexo 1, §§ 116, 137, EB 50 Anexo 13, § 9)				
B.4.5.4. Como é justificado e comprovado que as barreiras apresentadas no PDD são reais? (EB 55 Anexo 1, § 116(a))	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.5.5. Como é que se justifica que um ou um conjunto de barreiras reais impede a implementação da atividade de projeto e não impede a execução de pelo menos uma das alternativas? (EB 55 Anexo 1, § 116(b))	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.5.6 A revisão de informações relevantes sobre a natureza das empresas e entidades envolvidas no financiamento e implementação do projeto justifica suficientemente que as barreiras relacionadas com a falta de acesso a capital, tecnologias e mão de obra qualificada são reais? (EB 50 Anexo 13, § 4)	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.5.7. Ficou demonstrado de forma objetiva como o CDM alivia cada uma das	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
barreiras identificadas para um nível que o projeto não seja mais impedido de ser executado devido a qualquer uma das barreiras? (EB 50 Anexo 13, § 5)				
B.4.5.8. A prestação de meios financeiros adicionais levaria à redução das barreiras demonstradas? (EB 50 Anexo 13, § 7) *Descrever porque a prestação de meios financeiros adicionais não conduziria à redução das barreiras demonstradas e, portanto, analisar a adicionalidade do projeto no âmbito de uma análise de investimento é inadequado.*	*Não aplicável à atividade de projeto já que o PP escolheu análise financeira e optou por não incluir análise de barreiras*		N/A	N/A
B.4.6. Análise da prática comum Etapa 4 (no caso de projetos de pequena escala pular esta etapa)				
B.4.6.1. A região definida para a análise de prática comum é apropriada para a tecnologia/ tipo de indústria? (EB 55 Anexo 1, § 120(a)) *Descrever por que a atividade de projeto não é uma prática comum de uma forma transparente e inequívoca. Se uma região diferente do país sede inteiro for escolhida, descrever por que esta região é mais apropriada.*	*Descrição*: O PDD definiu o estado do Amapá como a região para a análise de prática comum. A equipe de validação verificou o site da ANEEL e foi confirmado que a mini-rede de Oiapoque é um sistema isolado localizado no estado do Amapá. Por isso, esta região pode ser avaliada como sendo correta. No entanto, mais explicações e evidências são necessárias para demonstrar ainda mais por que o Estado do Amapá se aplica como região do projeto, ao invés da região norte/ amazônica do Brasil. *Justificativa de evidências:* O PDD foi verificado. *Conclusão*: Mais explicações e evidências são necessárias para demonstrar por que o Estado do Amapá se aplica como região do projeto, ao invés da região norte/ amazônica do Brasil. Assim, a CL B8 foi levantada.	/PDD/	~~CL B8~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	(**CL B8**) Na seção B.5, Etapa 4, favor rever a análise de prática comum seguindo as estipulações da ferramenta de adicionalidade. Definir claramente e justificar a área geográfica escolhida para a análise (é justificável considerar o estado do Amapá só ao invés da região Norte/ amazônica?). Em seguida, listar todas as atividades similares na área definida. A Sub-etapa 4b está faltando, favor, incluir a mesma.			
B.4.6.2. Até que ponto projetos similares foram realizados na região em questão? (EB 55 Anexo 1, § 120(b))	*Descrição*: A análise de prática comum não foi realizada de acordo com as estipulações da ferramenta de adicionalidade. Daí, a CL B8 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD foi verificado. *Conclusão*: A lista de todas as atividades similares realizadas na região definida está faltando. A CL B8 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/	~~CL B8~~	OK
B.4.6.3. Caso projetos similares forem identificados, existem diferenças fundamentais entre o projeto proposto e projetos existentes ou em andamento e que tipo de diferenças são observadas? (EB 55 Anexo 1, § 120(c))	*Descrição*: A análise dea prática comum não foi realizada de acordo com as estipulações da ferramenta de adicionalidade. Daí, a CL B8 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD foi verificado. *Conclusão*: A lista de todas as atividades similares realizadas na região definida e comparação com a atividade de projeto proposto está faltando. A CL B8 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/	~~CL B8~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.5. Cálculo *Ex-Ante* de Redução de Emissões de GHG *É avaliado se os cálculos ex-ante de emissões do projeto, as emissões de linha de base, as emissões de vazamento estão indicados de acordo com a metodologia e se a argumentação para a escolha dos fatores e valores padrão - quando aplicável - é justificada. Além disso os cálculos das reduções de emissões devem ser avaliados.*				
B.5.1. As equações são aplicadas corretamente de acordo com a metodologia aplicada aprovada? (EB 55 Anexo 1, §§ 67(c), 89-90, 92) *Descrever claramente os passos dados para avaliar se a metodologia foi aplicada corretamente para calcular as emissões do projeto, as emissões de linha de base, vazamento e redução de emissões. Além disso levar em consideração que todas as estimativas das emissões de linha de base podem ser replicadas utilizando os dados e os valores de parâmetros fornecidos no PDD.*	□ As equações empregadas para cálculo são corretamente aplicadas de acordo com a metodologia aprovada. (x) Os erros que seguem foram identificados neste contexto: *Descrição*: As equações aplicadas no PDD não são transparentes e rastreáveis na Seção B.6.3. Assim, a CL B9 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilhas foram revisados em relação as equações dadas em AMS I.F. *Conclusão*: todas as estimativas das emissões de linha de base não podem ser replicadas usando os dados e valores de parâmetros fornecidos no PDD. Assim, a CL B9 foi levantada. **(CL B9)** Na seção B.6.3, favor, tornar o cálculo transparente das emissões de linha de base e ER aplicando valores para a variável para que o leitor possa reproduzir o cálculo. Além disso, a fim de estar em consonância com as exigências da UNFCCC, favor fornecer uma planilha excel (ou integrar uma nova aba no balanço financeiro) para a estimativa *ex-ante* de ERs.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B9~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.5.2. Caso a metodologia permita diferentes opções metodológicas, as equações aplicadas são devidamente justificadas e têm sido usadas refletindo as outras opções metodológicas (isto é, identificação de linha de base)? (EB 55 Anexo 1, §§ 90-91) *Avaliar a correta seleção e aplicação das opções metodológicas. Descrever se a devida justificativa foi fornecida (com base na escolha do cenário de linha de base, contexto da atividade de projeto e outras evidências fornecidas) e se as equações corretas foram usadas refletindo as opções metodológicas relevantes.*	*Não aplicável já que a metodologia não permite tais escolhas.*	/AMS I.F/	N/A	N/A
B.5.3. As suposições conservadoras foram utilizadas no cálculo das emissões do projeto? (EB 55 Anexo 1, §§ 90-91) *Descrever claramente os passos dados para avaliar se todos os pressupostos e os dados utilizados pelo PP estão listados no PDD, incluindo referências e fontes, e são interpretados de forma conservadora no PDD.*	*Descrição*: O fator de emissão da linha de base foi definido como 08 Ton CO2/MWh que corresponde ao valor padrão fornecido pela metodologia aplicável AMS IF Versão 02. No entanto, para a estimativa da geração de energia esperada algumas inconsistências foram identificadas na definição Do PLF aplicado. Assim, a CL B6 foi levantada. Além disso, identificou-se que diferentes valores para geração de energia têm sido aplicados para a atividade de projeto durante o período de monitoramento. Assim, a CL B13 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilhas foram revisados em relação às equações dadas em AMS IF *Conclusão*: O PLF não foi consistentemente aplicado no PDD e na planilha de cálculo ER. Assim, a CL B6 foi levantada, favor, consultar a mesma. Além disso, a CL B13 foi levantada sobre a flutuação dos valores que formam a energia entregue à rede pela atividade de projeto.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B6~~ ~~CL B13~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	(CL B13) **Seção B.6.3:** Favor, esclarecer a flutuação nas reduções de emissões do projeto (eletricidade gerada)			
B.5.4. A implementação da atividade de projeto conduz a emissões de GHG dentro do limite do projeto que se espera contribuir com mais de 1% do total estimado de reduções de emissões médias anuais, que não são abordadas pela metodologia? (EB 55 Anexo 1, § 77)	*Descrição*: Não há outras fontes de emissão identificadas além daquelas descritas na metodologia. No entanto, a CL B12 foi levantada solicitando que o PP esclareça se existem provisões para gerar energia utilizando óleo diesel (ou outro combustível fóssil) em caso de falha no sistema. *Justificativa de evidências*: O PDD e planilhas foram revisados em relação às equações dadas em AMS I.F. *Conclusão*: Não há outras fontes de emissão identificadas além daquelas descritas na metodologia. No entanto, a CL B12 foi levantada solicitando que o PP esclareça se existem provisões para gerar energia utilizando óleo diesel (ou outro combustível fóssil) em caso de falha no sistema. **(CL B12)** **Seção B.6:** Segundo a metodologia, PE = 0. Favor, esclarecer se há provisões para gerar energia utilizando óleo diesel (ou outro combustível fóssil) em caso de falha no sistema, e como essas emissões potenciais seriam assumidas.	/PDD/ /AMS I.F/ /IM01 /	~~CL B12~~	OK
B.5.4.1. Um fator de carga da usina (PLF) foi definido *ex-ante* e considerado para a determinação das emissões de linha de base? (EB 48 Anexo 11, §§ 1, 3-4) *Descrever o por que o PLF é conservador no âmbito de cálculo das reduções de emissões e se o PLF é o mesmo*	*Descrição*: Apesar da energia gerada ser monitorada posteriormente, um valor *ex-ante* é calculado usando uma estimativa de produção de energia. No entanto, para a estimativa da geração de energia esperada algumas inconsistências foram identificadas na definição do PLF aplicado. Assim, a CL B6 foi levantada.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B6~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
no quadro de demonstração de adicionalidade através da aplicação da análise de investimento. Notar, a fim de ser conservador em ambos os casos, o PLF poderá ser diferente.	*Justificativa de evidências*: O PDD e planilha eletrônica foram revisados. *Conclusão*: O PLF não foi aplicado consistentemente no PDD e na planilha de cálculo de ER. Assim, a CL B6 foi levantada, favor, consultar a mesma.			
B.5.5. Todas as fontes de dados e suposições são apropriadas e parâmetros que permanecem fixos durante todo o Período de Crédito são corretos, aplicáveis ao projeto e conduzirão a uma estimativa conservadora de redução de emissões? (EB 55 Anexo 1, § 91) *Descrever claramente as etapas dadas para avaliar se os valores utilizados para os parâmetros fixos são considerados razoáveis, corretos e aplicáveis no contexto da atividade de projeto. Verifique esp. capítulo 6.2 do PDD.*	*Descrição*: Sim, apenas o fator de emissão para os sistemas de gerador a diesel, no caso de uma mini-rede com 24 horas de serviço e fator de carga superior a 200kW (como na linha de base) é estipulado na validação. *Justificativa de evidências*: O valor aplicado é de 0,8 Ton CO2/MWh e é dado como padrão na tabela I.F.1 de AMS I.F. *Conclusão*: Parâmetros que permanecem fixos durante todo o Período de Crédito são aplicáveis ao projeto e levarão a uma estimativa conservadora de redução de emissões	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.5.6. Todos os valores *ex-ante* de cálculo para os parâmetros de monitoramento (conforme o definido no capítulo B.7.1) são razoáveis? (EB 55 Anexo 1, § 91) *Descrever claramente as etapas dadas para avaliar se os valores utilizados para os parâmetros de monitoramento são considerados razoáveis, aplicáveis e conservadores no contexto da atividade de projeto*	□ Todos os "Valores de dados a serem aplicados para fins de cálculo das reduções de emissões esperadas" são considerados como razoáveis, aplicáveis e conservadores. (x) Os erros que seguem foram identificados neste contexto: O único parâmetro monitorado é o de energia líquida gerada. No entanto, a CL B6 foi levantada e tem de ser encerrada para chegar a uma conclusão.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B6~~	OK
B.5.7. As reduções de emissões são reais, mensuráveis e propiciam benefícios de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança climática?	*Descrição*: Várias CARs e CLS foram levantadas e têm que ser encerradas antes de formar um parecer.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B6~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
Descrever as medidas tomadas para validar esta questão.	*Justificativa de evidências*: Ver comentário acima, nesta seção. *Conclusão*: Favor, consultar as CARs e CLs levantadas acima		~~CL B9~~ ~~CL B12~~ ~~CL B13~~	
B.6. Monitoramento de Redução de Emissões *É avaliado se o plano de monitoramento é apropriado para a atividade de projeto e de acordo com a metodologia aplicada.*				
B.6.1. Todos os parâmetros de monitoramento exigidos pela metodologia aplicada estão contidos no plano de monitoramento? (EB 55 Anexo 1, §§ 67(e), 121, 123(a), 124) *Avaliar se todos os parâmetros aplicáveis listados na metodologia estão incluídos no plano de monitoramento.* *Favor, verificar ainda se a seleção de parâmetros a não serem monitorados (seção B.6.2) é adequada e em consonância com a metodologia aplicada.* *Caso abordagens diferentes possam ser escolhidas de acordo com a metodologia avaliar se a seleção dos parâmetros é justificada e correta.*	*Descrição*: Sim, o único parâmetro monitorado exigido por AMS IF para o contexto de atividade do projeto é a energia líquida gerada e está contido na seção B.7.1 do PDD. *Justificativa de evidências*: O PDD e metodologia foram revisados. *Conclusão*: Todos os parâmetros de monitoramento necessários estão incluídos no MP.	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.6.2. Os meios de monitoramento de todos os parâmetros contidos no plano de monitoramento são viáveis e em conformidade com os requisitos da metodologia aplicada?	*Descrição:* não, a CL B10 foi levantada. *Justificativa de evidências:* Ver CL B10 abaixo.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B10~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
(EB 55 Anexo 1, § 123(a)-(b), 124) *Avaliar se as informações fornecidas para todos os parâmetros com relação a* *a) Etiqueta (nome dos dados / parâmetros)* *b) unidade de dados* *c) descrição* *d) fonte de dados* *e) equipamentos de medição / método / procedimento* *f) frequência de monitoramento* *g) procedimentos de QA / QC* *são adequadamente descritos e em conformidade com os requisitos da metodologia.*	*Conclusão:* **(CL B10)** Na seção B.7.1, para parâmetro EGy, favor: a. Corrigir a descrição - deve ser idêntica à metodologia (eletricidade líquida..)]; b. Esclarecer se a medição será contínua (como mencionado na seção B.7.2) ou a cada hora (como mencionado em B.7.1 e Anexo 4) e se o registro será mensal (seção B.7.1 e B.7.2) ou diário (Anexo 4); Favor, tornar as informações na seção B.7.1, B.7.2 e Anexo 4 consistentes internamente;			
B.6.3. Todos os parâmetros apresentados são conforme os padrões internacionais? *a) Formato: formato padrão (por exemplo, 1.000 representando um mil e 1,0 representando um).* *b) Unidades: Valores devem ser dados diretamente em unidades SI - ou adicionalmente unidades originais convertidas para SI.* *c) Sistema de denominação de curta-escala: (Somente) milhões = 10^6 e bilhões 10^9 serão utilizados.* *Favor, consultar o Sistema Internacional de Unidades (SI), conforme o publicado na Orientação 11/08.*	(x) formatos padrão foram utilizados (x) unidades SI foram utilizadas - ou adicionadas (x) A denominação em curta escala é correta Neste contexto, as seguintes constatações adicionais foram identificadas: N/A	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.6.4. Todos os meios de implementação do	*Descrição*: Sim, todas as equações necessárias para o cálculo de	/PDD/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
plano de monitoramento, por exemplo, equações necessárias para cálculo posterior de redução de emissões, foram descritos de forma clara e de acordo com a metodologia? (EB 55 Anexo 1, §§ 123(b), 124) *Verificar se todas as equações necessárias foram fornecidas no PDD. Favor, considerar que cálculos ex-ante e posteriores podem ser diferentes.* *Favor, considerar que as equações adicionais podem ser necessárias para calcular os parâmetros auxiliares.*	de ERs foram claramente descritas no PDD e em consonância com a metodologia. *Justificativa de evidências*: Todas as equações aplicáveis de AMS I.F. são fornecidas no PDD. *Conclusão*: Os meios de implementação do plano de monitoramento são claros e precisos	/AMS I.F/		
B.6.5. É provável que os mecanismos de monitoramento descritos no PDD possam ser devidamente implementados no contexto da atividade de projeto? (EB 55 Anexo 1, § 124(c)) *Avaliar se os mecanismos de monitoramento descritos são suficientes e realistas para permitir um monitoramento minucioso. Favor, considerar também as condições especiais de monitoramento, por exemplo falhas nos equipamentos de monitoramento etc.*	*Descrição*: Os mecanismos de monitoramento descritos no PDD podem ser devidamente implementados, mas CL B11 e CL B14 foram levantadas para maiores esclarecimentos. *Justificativa de evidências*: O PDD assim como a metodologia aplicável AMS IF foram verificados. *Conclusão*: Outras informações são necessárias sobre os mecanismos de monitoramento do projeto. Assim, CL B11 e CL B14 foram levantadas. **(CL B11)** Na seção B.7.2, favor incluir um diagrama de rede simplificado, indicando o ponto de entrega, localização exata do medidor(es) e transformação de tensão; **(CL B14) Seção B.7.2:** Descrição da estrutura de gestão de projeto não está completa. Descrição clara e detalhada das funções e responsabilidades para os arranjos institucionais para a coleta de dados e arquivamento é necessária. Além disso, informações sobre o medidor reserva para a precisão dos dados estão faltando.	/PDD/ /AMS I.F/	~~CL B11~~ ~~CL B14~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
B.6.6. Os procedimentos de QA / QC apropriados são suficientes para garantir que as reduções de emissões obtidas a partir da atividade de projeto possam ser reportadas posteriormente e verificadas? (EB 55 Anexo 1, § 124(b)) *Favor, considerar a descrição dada na seção B.7.2. Descrever quais disposições de QA/ QC são consideradas. Abordar as disposições do sistema de Gestão de Qualidade, calibração e manutenção dos equipamentos. Abordar, ainda, quaisquer procedimentos de revisão.*	*Descrição*: Sim, adequados procedimentos de QA/ QC estão incluídos. *Justificativa de evidências*: Na seção B.7.1 é descrito que a calibração de medidores será realizada de acordo com os regulamentos do ONS, mas pelo menos a cada dois anos e que os dados fornecidos pelo desenvolvedor do projeto serão cruzados com as faturas de vendas de energia elétrica. *Conclusão*: os procedimentos de QA/ QC são adequados e suficientes para garantir que as reduções de emissões obtidas a partir da atividade de projeto possam ser reportadas posteriormente e verificadas.	/PDD/ /AMS I.F/	OK	OK
B.6.7. Os procedimentos são identificados para gestão de dados? (EB 55 Anexo 1, § 124(b)) *Verificar se as disposições adequadas são consideradas para a gestão de dados, incluindo responsabilidades, que registros devem ser mantidos, área de armazenagem de registros e como processar documentação de desempenho* *Verificar ainda as disposições de arquivamento de dados relativas à atividade de projeto e assegurar que as provisões sejam feitas para arquivar dados por todo o Período de Crédito + 2 anos.*	*Descrição*: Sim, responsabilidades e estrutura foram descritas na seção B.7.2 *Justificativa de evidências*: Conforme a seção B.7.2 do PDD. *Conclusão*: Modalidades de gestão de dados são descritas na seção B.7.2 de PDD e são consideradas adequadas.	/PDD/	OK	OK
C. Duração do Projeto/ Período de crédito *É avaliado se os limites temporários do projeto estão claramente definidos.*				

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
C.1. O ciclo de vida operacional do projeto está claramente definido e comprovado? *Verificar se o ciclo de vida do projeto está corretamente definido. Considerar a orientação sobre a avaliação da análise de investimento (Anexo à ferramenta de adicionalidade).* *Verificar em caso de implementação em fases se isso foi refletido em todo o PDD incluindo a avaliação financeira, se for o caso.*	*Descrição*: O tempo de vida operacional é definido como 20 anos na seção C.1.2. do PDD. No entanto, a CL B4 foi levantada. *Justificativa de evidências*: O PDD foi verificado. *Conclusão*: evidências adicionais são necessárias para justificar o ciclo de vida operacional do projeto. Assim, a CL B4 foi levantada, favor, consultar a mesma.	/PDD/	~~CL B4~~	OK
C.2. O início do Período de Crédito está claramente definido e é razoável? *Verificar se a data prevista de início do Período de Crédito é realista, levando em consideração o tempo necessário para validação e registro.*	*Descrição*: O início do Período de Crédito está claramente definido como 2013/01/01 *Justificativa de evidências*: A data é informada na seção C.2.1.1 do PDD. *Conclusão*: O início do Período de Crédito está claramente definido e razoável.	/PDD/	OK	OK
D. Impactos Ambientais *Documentação sobre a análise dos impactos ambientais será avaliada e, se considerados significativos, uma EIA deve ser fornecida ao DOE.*				
D.1.1. Existem requisitos do país sede para uma Avaliação de Impacto Ambiental (EIA)? (EB 55 Anexo 1, §§ 131-133) *Verificar os regulamentos da parte principal, referentes a EIA.*	*Descrição*: Para este tipo de projeto, o parte principal exige a elaboração de um relatório do Projeto Básico Ambiental, que foi preparado por um terceiro e apresentado à autoridade ambiental. No entanto, são necessárias informações complementares no PDD para evidências adequadas que justifiquem que o Projeto Básico Ambiental	/PDD/ /EIA/ /OL/	~~CL D1~~ ~~CL B3~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	necessário para a atividade do projeto foi elaborado e aprovado pela autoridade local. *Justificativa de evidências*: O PDD foi verificado. *Conclusão*: a informação está faltando no PDD em relação aos requisitos de uma EIA ou neste caso, o Projeto Básico Ambiental. Além disso, todos os documentos e relatórios devem ser fornecidos à equipe de validação para a sua avaliação. Assim, CL D1 e CL D3 foram levantadas. **(CL D1)** Na seção D1: 1- De acordo com o Projeto Básico Ambiental, uma EIA foi apresentada antes da emissão da Licença Prévia. Favor, fornecer o documento para a equipe de validação; 2 - Documentar os principais resultados da EIA e se qualquer impacto negativo significativo foi identificado; 3 - Explicação sobre o processo de licenciamento ambiental (Licença de Instalação, Operação e Prévia) está faltando; **(CL D3)** O seguinte foi identificado em relação aos impactos ambientais do projeto: 1. **Seção D.1.:** Não está declarado explicitamente se um estudo de impacto ambiental é necessário para projeto de hidrelétrica. Além disso, referência em detalhes (nome do documento e página) não foi incluída para apoiar a alegação de que o projeto não tem impactos significativos no meio ambiente local. 2. **Seção D.2.:** Evidências para justificar que o projeto não tem impactos significativos sobre o ambiente local estão faltando.			

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
D.1.2. Caso uma Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) seja solicitada pela parte principal, ela foi realizada e se aplicável devidamente aprovada? (EB 55 Anexo 1, §§ 131-133) *Verificar a EIA e sua aprovação, se aplicável.*	Ver comentário em D.1.2 acima	/PDD/ /EIA/ /OL/	~~CL D1~~ ~~CL D3~~	OK
D.1.3. Uma análise dos impactos ambientais da atividade do projeto foi suficientemente descrita e em consonância com a legislação ambiental da parte principal? (EB 55 Anexo 1, §§ 130-132) *Verificar o PDD (seção D). Verificar se o projeto criará quaisquer efeitos ambientais adversos.* *Verificar a legislação ambiental nacional pertinente.*	*Descrição*: A informação está faltando no PDD sobre os impactos ambientais (se houver) e os resultados do Projeto Básico Ambiental. Portanto, CL D1, CL D2, CL D3 e FAR D1 foram levantados *Justificativa de evidências:* O PDD foi verificado. *Conclusão:* Informação está faltando no PDD com relação aos requisitos de uma EIA ou, neste caso do Projeto Básico Ambiental. Além disso, todos os documentos e relatórios devem ser fornecidos à equipe de validação para a sua avaliação. Portanto, CL D1 e CL D3 foram levantadas. Além disso, CL D2 e FAR D1 foram levantados em relação aos alvarás emitidos pela autoridade ambiental. **(CL D2)** Na seção D.2, favor, esclarecer a afirmação de que a autoridade nacional de meio ambiente (IBAMA) emitiu a licença de operação sem condições já que a Licença de Operação ainda não foi emitida (apenas a Licença de Instalação). Além disso, favor fornecer evidências para os programas ambientais listados nesta seção **(FAR D1)** Na etapa de validação da Licença de Operação (licença ambiental)	/PDD/ /EIA/ /OL/	~~CL D1~~ ~~CL D2~~ ~~CL D3~~ ~~FAR D1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	emitida pela autoridade ambiental não estava disponível e deve ser apresentada durante a primeira verificação.			
D.1.4. Impactos ambientais transfronteiriços são considerados na análise? (EB 55 Anexo 1, §§ 131-133) *Verificar os documentos e fontes oficiais locais/ especializadas sobre os impactos ambientais transfronteiriços.*	*Não aplicável, já que nenhum impacto ambiental transfronteiriço está previsto para esse tipo de projeto*.	/PDD/	N/A	N/A
E. Comentários das Partes Interessadas *O DOE deve assegurar que os comentários das partes interessadas foram convidados por meios apropriados e que a devida resposta foi dada aos comentários recebidos*.				
E.1. As partes interessadas locais foram convidadas a consulta prévia para a publicação do PDD? (EB 55 Anexo 1, § 128) *Verificar, por meio de análise documental e entrevistas com partes interessadas locais, se e quando um processo de consulta das partes interessadas locais foi realizado.*	*Descrição:* Sim, conforme descrito na seção E.1 do PDD, várias partes interessadas foram convidadas para a consulta antes da publicação do PDD para GSC: a) Procurador Público Federal; b) Procurador Público do estado do Amapá; c) Secretaria Ambiental do estado do Amapá; d) Secretaria Ambiental do Oiapoque; e) Câmara dos Deputados do estado do Amapá; f) Prefeitura do Oiapoque; g) Fórum de ONGs brasileiras e Movimentos Sociais (FBOMS); h) Cooperativa dos Pescadores do Oiapoque;	/PDD/ /SHCP/ /voltalia/	OK	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final
	Justificativa de evidências: Cartas-convite e confirmações de recebimento dos correios foram apresentadas à equipe de validação. *Conclusão*: As partes interessadas relevantes foram convidadas à consulta antes da publicação do PDD para a primeira GSC.			
E.2. O processo de consulta das partes interessadas locais pode ser avaliado como adequado? (EB 55 Anexo 1, § 129(a)-(c)) *Descrever quais as medidas de avaliação foram realizadas para avaliar a adequação do processo de consulta das partes interessadas. Dar um parecer final sobre a adequação.* *Favor, considerar os seguintes requisitos, neste contexto:* *(a) Os comentários das partes interessadas locais que podem ser razoavelmente considerados relevantes para a atividade de projeto de CDM, foram convidados;* *(b) O resumo dos comentários recebidos, conforme o previsto no PDD está completo;* *(c) Os participantes do projeto responderam devidamente os comentários recebidos e descreveram esse processo no PDD.*	*Descrição:* Todas as partes interessadas foram convidadas a consulta seguindo as regras da DNA do país sede (Resolução 1 e 7) antes da publicação do PDD para GSC e não houve comentários negativos recebidos. Além disso, foi observado durante a visita ao local que a construção da PCH não causa qualquer impacto adverso significativo no meio ambiente e está localizada numa área remota e muito pouco povoada. Nenhuma comunidade é diretamente afetada pelas obras de construção. Entretanto, a CL E1 foi levantada. Favor, consultar a mesma. *Justificativa de evidências:* Cartas-convite e confirmações de recebimento foram apresentadas. O site indicado no PDD foi verificado, a versão em Português do PDD, bem como o ANEXO descrevendo a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável estavam ambos disponíveis, confirmando o cumprimento das regras da DNA do país sede para a SHC local de CDM. *Conclusão:* **(CL E1)** É mencionado no ponto 2 da seção E.1 do PDD que uma segunda SHC local foi realizada após a republicação de PDD (conforme AMS I.F ao invés de AMS I.D) com novas cartas-convite enviadas para as mesmas partes interessadas. Favor fornecer comprovante de recebimento de tais cartas-convite da segunda consulta.	/PDD/ /SHCP/ /voltalia/	~~CL E1~~	OK

Item da Lista de Verificação (incl. orientação para equipe de validação)	Comentários da Equipe de Validação (justificativa e teor das informações, dados e evidências)	Ref.	Esboço de Concl.	Concl. Final

ANEXO 2: AVALIAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE LINHA DE BASE

Tabela A-2: Avaliação de Identificação de Linha de Base (EB55 Anexo 1 §§83 - 86)

(x)	A linha de base não é identificada, linha de base definida conforme a metodologia aplicável
□	Avaliação de Linha de Base, ver abaixo

Alternativas de Linha de Base identificadas	De acordo com a metodologia?	Eliminada	Motivos para eliminação/ não-eliminação da lista de alternativas	Evidência utilizada	Avaliação DOE	
					Adequação de eliminação	Avaliação da equipe de validação (resultados e meios de avaliação)
	X	X			X	
	X	□			□	
	X	□			□	
	X	□		-	□	
	X	X		-	X	
	X	X		-	X	

ANEXO 3: AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FINANCEIROS

Tabela A-3: Avaliação de Parâmetros Financeiros (EB 55 Anexo 1, §§ 111, 112, 114/ caso os parâmetros fina nceiros sejam derivados de FSR §113,)

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**

Custo de investimento	42,918,540	R$	- OPE (Orçamento Padrão ELETROBRÁS), Abril 2009: "OPE Cafesoca 01 _04_09.pdf" Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/FD/ /XLS/	(x)	A decisão de investimento do projeto foi em 2009/04/01 de acordo com o contrato/FD/ assinado entre Voltalia e SAPEEL em que se decidiu investir em SAPEEL para o desenvolvimento da atividade de projeto. O documento OPE corresponde ao CAPEX, que foi considerado pelo PP no momento da decisão de investimento do projeto conforme um e-mail/FD/ enviado por SAPEEL para Voltalia. Além disso, este orçamento foi então submetido à ANEEL (Processo n° 48100.002178/1997-8) na data de 2009/05/28. O PP forneceu o documento OPE_Cafesoca_01_04_09.pdf que inclui a tabela correspondente aos dados do orçamento OPE com um projeto de investimento total de R$ 42.918.540. Além disso, o PP providenciou o documento "OPE ANEEL_08_04_09.pdf" que se refere ao orçamento final para a ANEEL. O valor de investimento é o mesmo que o disponível no momento da decisão de investimento do projeto R$ 42.918.540. A equipe de validação analisou o documento e foi

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						identificado que inclui um carimbo da ANEEL em que é afirmado que o documento foi recebido em 2009/05/29. Assim, o valor de investimento é considerado consistente com o orçamento oficial enviado para a ANEEL e em conformidade com os valores disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto. Além disso, a equipe de validação verificou o valor do investimento do "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) e resultou em R$ 28.340.210,78/5 MW = R$ 5.668.042,15/MW. A atividade do projeto proposto está utilizando um valor de R$ 42.918.540/7.5 MW = R$ 5.722.472/MW. Assim, verifica-se que a taxa de investimento aplicado para a atividade de projeto está de acordo com outros projetos semelhantes de CDM Portanto, o valor aplicado de R$ 42.918.540 é considerado correto.
Subvenção CCC	32,188,905	R$	- Resolução ANEEL #146 - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/ANEEL/ /XLS/	(x)	A atividade do projeto proposto pode ser aplicada a subsidios de CCC conforme a Resolução ANEEL nº # 146. A equipe de validação verificou a Resolução ANEEL nº 146 e foi identificado que, de acordo com o artigo 4 º, os subsídios da CCC são limitados a 75% do total do investimento aprovado pela ANEEL. Assim, como o projeto de investimento aprovado pela ANEEL foi de R$ 42.918.540 os subsídios máximos da CCC que poderiam ser obtidos pela atividade de projeto são de R$ 32.188.905.

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						Como uma hipótese conservadora do PP considerou R$ 32.188.905 para os subsídios da CCC. A equipe de validação revisou o cálculo detalhado de subsídios de CCC incluídos na planilha de análise de investimento/XLS/ e todos os dados foram considerados corretos. Assim, o valor de R$ 32.188.905 aplicado para as subsídios da CCC é identificado como sendo conservador e de acordo com a legislação local.
Benefícios REIDI	3.65	%	http://www.mme.gov.br/mme/menu/reidi.html - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/energy/ /XLS/	(x)	Além disso, a equipe de validação verificou o site do Ministério das Minas e Energia (http://www.mme.gov.br/mme/menu/reidi.html) e foi confirmado que o projeto é elegível para benefícios REIDI. O PP deduziu os impostos de PIS/ Cofins (3,65%) de cada investimento relacionado com a aquisição ou importação de bens ou serviços. A equipe de validação revisou o cálculo de investimento/XLS/ e foi considerado correto; A taxa de 3,65% aplicada para os benefícios REIDI está em conformidade com a legislação local.
Geração de Energia	18,142 a 59,787	MWh	Previsão estimada de produção anual de energia - emitida por CEA	/CEA/ /XLS/	(x)	O valor de geração de energia foi determinado pelo PP com base na produção anual estimada/CEA/ para o sistema isolado de Oiapoque determinado por CEA.

□	**Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade**				
(X)	**Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo**				
Parâmetro	**Valor aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**AVALIAÇÃO DOE**	
				Referência	**Comentário**

			Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5 Cor5.xls"		A equipe de validação revisou estes dados e verificou que, para os anos de 2011 a 2017 os valores desta estimativa foram utilizados. **Ano** / **Produção Anual (MWh)** 2011 – 18,142 2012 – 35,200 2013 – 39,500 2014 – 44,200 2015 – 48,200 2016 – 52,200 2017 – 55,700 Isto é considerada apropriado já que a atividade de projeto atenderá as necessidades de eletricidade prevista para o sistema isolado, e o projeto não irá produzir mais energia do que o exigido pelo sistema isolado do Oiapoque. A partir de 2018 a produção anual estimada/CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque deverá ser mais de 60.000 MWh. No entanto, a capacidade de geração do projeto é limitada a 59.787 MWh de acordo com a capacidade instalada (7,5 MW) e do fator de carga da usina ,,,,,,,

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇÃO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						(91%) 7,5 * 0,91 * 8760 = 59.787 MWh. Portanto, o PP aplicou o valor de geração de energia de 59.787 MWh para o período de 2018-2030. A equipe de validação analisou a produção anual estimada/CEA/ para o sistema isolado do Oiapoque determinada pela CEA assim como os valores incluídos na planilha de análise de investimentos/ XLS/ e todos os dados foram considerados corretos. Assim, os dados de geração de energia aplicados à atividade de projeto são identificados como sendo corretos.
Fator de carga da usina	91	%	- Estudos Hidroenergéticos página 40 e 142 Projeto Básico Consolidado página 40 e 41 - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos“Investment Analysis - Cafesoca - Round 5 Cor5.xls”	/PLF/ /TD/ /XLS/	(x)	O fator de carga da usina foi determinada por um terceiro (CAGEL). O fator de carga da usina foi calculado em 1999/06/18 para projeto de PCH de Cafesoca todas as informações detalhadas estão incluídas nos Estudos Hidroenergéticos/PLF/. A equipe de validação verificou o Estudo Hidro Energético/PLF/ e foi identificado que o PLF de 91% está correto. Além disso, o Projeto Básico Consolidado/TD/ emitido em agosto de 2010, que inclui todos os detalhes técnicos de projeto da atividade do projeto também foi revisado e foi identificado que um PLF de 0,91% também está sendo considerado. Assim, conclui-se que o valor de PLF é adequado. O fator de carga da usina foi determinado em conformidade com EB 48 Anexo 11.

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
Preço de eletricidade	96.54	R$/MWh	- Nota Técnica No 244/2008-SER/ANEEL página 10 - "Plano Annual de Combustíveis - Sistemas Isolados" página 25 - Resolução #335 - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/FD/ /ANEEL/ /XLS/	(x)	Atualmente não há PPA para a atividade de projeto que foi confirmado no momento da visita ao local pela equipe de validação. Portanto, o PP definiu o preço de venda de eletricidade de acordo com a legislação nacional aplicável definida na Resolução ANEEL # 335. Resoluções da ANEEL # 335 declaram que para projetos hidrelétricos que utilizam os subsídios da CCC há alguns preços de venda de eletricidade superiores a R$ 108,72/MW para os usuários finais. Assim, como a atividade de projeto é aplicável aos subsídios da CCC esta restrição deve ser considerada. Portanto, considerando que esta tarifa de R$ 108,72/MW será aplicada pela CEA (empresa de distribuição de energia), o PP vai vender a eletricidade a um preço mais baixo. Este é o primeiro projeto hidrelétrico de pequena escala na região (estado do Amapá). Portanto, não há referências específicas do preço da eletricidade a aplicar para a atividade de projeto. No entanto, o PP determinou um preço de eletricidade com base em outros pequenos projetos de hidrelétricas no país. Como a atividade do projeto está aplicando os benefícios da CCC a tarifa de energia elétrica foi determinada pelo PP com base em projeto similar que sido aplicado também para a CCC. A equipe de validação analisou o estudo de planificação anual de combustíveis nos sistemas isolados "*Plano Anual de Combustíveis - Sistemas Isolados*", emitido pela Eletrobrás em 2006. Esta estudo lista

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						o projeto de pequena hidrelétrica que solicitou e recebeu os benefícios da CCC. Por outro lado, a equipe de validação também verificou o documento "Nota Técnica n° 344/2008" emitido pela ANEEL em 2008/11/11. Este documento mostra uma tabela com a tarifa de energia elétrica detalhada aplicada em 2007 para diversas usinas hidrelétricas. Assim, considerando a lista de projetos que receberam subsídios de CCC do estudo da Eletrobrás, as tarifas de eletricidade detalhadas no documento ANEEL e o limite de energia elétrica definido na Resolução ANEEL nº 335, a equipe de validação confirmou que apenas o projeto de pequena hidrelétrica que pode ser utilizado como uma referência pelo PP é o de Rio Branco com R$ 96,54/MWh. Rio Branco é o único projeto de pequena hidrelétrica que conta com os subsídios da CCC e que tem uma tarifa de eletricidade abaixo do limite de R$ 108,72/MW. A equipe de validação analisou toda a documentação assim como o site da ANEEL e foi identificado que toda a informação usada está correta e que estes documentos foram os primeiros dados disponíveis no momento da decisão de investimento do projeto (2009/04/01). Conclui-se que o preço da eletricidade aplicada pelo PP para a atividade de projeto é correto.

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
Total de custos O&M (incluindo: custos de O&M, manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, Seguros, Custo de transmissão e Taxa de Inspeção)	34.15 a 36.39	R$/MWh	- Projetos da UNFCCC: "Projeto da Pequena Central Hidrelétrica Primavera" (Ref: 1843) e "Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Saldanha" (Ref: 1526) Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/unfccc/ /XLS/	(x)	O projeto não assinou qualquer contrato para a operação da atividade de projeto e também ofertas não estavam disponíveis no momento da decisão de investimento. De acordo com o cálculo de IRR/XLS/ os custos totais de O&M aplicados para a atividade de projeto variam de R$ 34,15-36,39/MWh. Essas variações ocorrem porque alguns dos custos de O&M dependem da geração de energia total. Todos os custos de O&M (por exemplo, manutenção corretiva, suporte administrativo, compensações ambientais, seguros, custo de transmissão e taxa de inspeção) foram estimados pelo PP. No entanto, a equipe de validação fez o cruzamento com o custo de O&M total em relação a outros projetos de CDM semelhantes registrados (ou seja, R$ 36,54/MWh por Projeto de Pequena Central Hidrelétrica Primavera) e foi identificado que os valores aplicados estão corretos e de acordo com outros dados públicos disponíveis. Além disso, os custos de operação e manutenção aplicados pela atividade de projeto mantiveram-se constantes durante todo o período da análise de investimento. Assim, esta também é considerada uma hipótese conservadora, já que nenhuma taxa de inflação está sendo aplicada. Portanto, os valores aplicados para os custos de O&M são considerados corretos.
Impostos	PIS - 65%	%	- http://www.receita.fa	/fazenda/	(x)	A lei brasileira 10.637 de 30 de Dezembro de 2002 e a lei

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
	COFINS - 3% Base de Lucro Presumido - 8% IRPJ (Imposto de Renda) - 15% CSLL - 9% Imposto de Renda Adicional - 10%		zenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr617a633.htm http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9718.htm http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leis/2002/lei10637.htm Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/XLS/		9.718 de 27 de novembro de 1998 definiu que empresas com receita bruta inferior a R$ 48 milhões podem aplicar o Sistema Brasileiro de impostos "lucro presumido fiscal". Como a atividade de projeto proposto não irá gerar receitas superiores a R$ 48 milhões o "lucro presumido fiscal" está sendo aplicado. De acordo com o sistema de "lucro presumido fiscal" os seguintes impostos devem ser aplicados à receita bruta: - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - 3% sobre o lucro bruto; - PIS / PASEP (Programa de Integração Social / Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público) - 0,65% sobre o lucro bruto; - Imposto de Renda - 15% sobre 8% sobre o lucro bruto; - Contribuição Social - 9% sobre 12% no lucro bruto. - Imposto de Renda adicional - 10% é aplicado sobre o lucro superior a 240.000 A equipe de validação aplicou a legislação fiscal brasileira /Fazenda/ sobre a planilha de cálculo de IRR e foi identificado que as alíquotas foram corretamente aplicadas. Assim, conclui-se que as taxas de imposto estão corretas e de acordo com a legislação nacional.

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo

Parâmetro	Valor Aplicado	Unidade	Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)	Referência	AVALIAÇAO DOE	
					Correção do valor aplicado	Comentário
Depreciação	Equipamentos - 10% Construções e obras civis - 4%	%	http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/ant2001/1998/in16298.htm - Anexos I e II http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoJuridica/DIPJ/2005PergResp2005/pr3 60a373.htm http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005PergResp2005/pr3 60a373.htm Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/fazenda/ /XLS/	(x)	A taxa de depreciação já está definida no site da Receita Federal do Brasil/fazenda/. Os websites http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/ant2001/1998/in16298.htm (Anexos I e II) e http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr360a373.htm foram revisados pela equipe de validação e foi identificado que taxas de depreciação diferentes devem ser aplicadas. De acordo com as normas contábeis locais o Terreno não está sujeito a depreciação. Por outro lado, as turbinas serão totalmente depreciadas após 10 anos e edifícios ou estruturas de plantas são totalmente depreciados depois de 25 anos. Assim, pois, para todos os equipamentos do projeto um ciclo de vida de 10 anos é definido uma taxa de depreciação de 10% foi aplicada pelo PP. Em relação aos edifícios e outras obras civis, um ciclo de vida de 25 anos e uma taxa de depreciação de 4% será aplicada. Portanto, conclui-se que os valores aplicados para a taxa de depreciação são considerados corretos.

	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
Valor Justo (Residual)	1.724.936	R$	http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/ant2001/199_8/in16298.htm - Anexos I e II http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoJuridica/DIPJ/2005PergResp2005/pr3 60a373.htm http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr360a373.htm - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls"	/fazenda/ /XLS/	(x)	A taxa de depreciação já está definida no site da Receita Federal do Brasil/fazenda/. Os websites http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/ant2001/1998/in16298.htm (Anexos I e II) e http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr360a373.htm foram revisados pela equipe de validação e foi identificado que taxas de depreciação diferentes devem ser aplicadas. De acordo com as normas contábeis locais o Terreno não está sujeito a depreciação. Por outro lado, as turbinas serão totalmente depreciadas após 10 anos e edifícios ou estruturas de plantas são totalmente depreciados depois de 25 anos. Assim, como a análise de investimento é realizada por um período de 20 anos (2011 - 2030) e a data de início do fluxo de caixa do projeto é em junho de 2011, o único ativo que não será totalmente depreciado serão os edifícios e outras obras civis relacionadas à atividade de projeto. O PP calculou o Valor Justo para as construções do projeto e obras civis, considerando os 5 anos e 5 meses de ciclo de vida remanescente. O cálculo do valor justo e IRR/XLS/ foram revisados pela equipe de validação e todos os dados foram identificados como estando corretos. Portanto, conclui-se que o valor justo calculado e aplicado como entrada de caixa no final do período de avaliação está de acordo com EB51

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇÃO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						Anexo 58, Orientação 4 e com a legislação contábil nacional.
Ciclo de vida	20	anos	- autorização estabelecendo a SAPEEL como Produtora Independente de Energia Elétrica - Resolução nº 011	/ANEEL/	(x)	A equipe de validação revisou a concessão/ANEEL/ emitida pela ANEEL em 2001/01/16. De acordo com o artigo 7º da concessão o projeto foi autorizado por 30 anos *"Art. 7° A Autorização vigorará pelo prazo de trinta anos, a contar da data de publicação desta Resolução, podendo ser prorrogada a critério da ANEEL".* No entanto, desde que o projeto foi autorizado por 30 anos a partir da data da publicação da concessão emitida pela ANEEL em 2001/01/16, o projeto é autorizado até a data de 2031/01/16. Portanto, considerando a data de início de operação em 2011/06/01, um ciclo de vida do projeto de 20 anos é considerado adequado e de acordo com a data do vencimento da concessão.
Benchmark	14.92	%	http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr6 17a633.htm - Cálculo de redução de emissões e planilha de análise de investimentos "Investment	/fazenda/ /XLS/ /unfccc/	(x)	O PP optou por utilizar um benchmark pós-tributação. O valor de benchmark foi calculado como Custo de Capital Médio Ponderado (WACC) com base em valores padrão do mercado. O valor de *benchmark* final de WACC é calculado agora do seguinte modo: WACC = Wd x Kd x (1-T) + We x Ke Onde: Wd = Percentual de financiamento da dívida We = Porcentual de financiamento de capital

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇÃO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇÃO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**

			Analysis - Cafesoca - Round 5_Cor5.xls”			Kd = Custo médio de financiamento de dívida Ke = custo médio de financiamento de capital T = taxa tributária corporativa aplicável De acordo com o parágrafo 15 da EB 62, Anexo 5 "*Se o benchmark é baseado em parâmetros que são padrão no mercado, o custo de capital próprio deve ser determinado por meio de: (a) selecionar os valores previstos no Anexo A, ou por (b) o cálculo do custo de capital próprio utilizando as melhores práticas financeiras* ... ". O PP optou por determinar o custo do capital próprio com base nos valores padrão fornecidos no Apêndice A. O Apêndice A afirma que "*O retorno esperado sobre o capital é composto de quatro elementos: (a) uma taxa livre de risco de retorno, (b) um prêmio de risco de capital, (c) um prémio de risco para o país sede, e (d) um fator de ajuste para refletir o risco de projetos em diferentes âmbitos setoriais*." Os valores aplicados pelo PP são os seguintes: • taxa livre de risco de retorno: O valor padrão de 3,0% previsto por EB 62, Anexo orientação 5 foi aplicado. • prêmio de risco de capital: O valor padrão de 6,5% previsto por EB 62, Anexo orientação 5 foi aplicado. • prémio de risco para o país sede: a classificação da Moody's para o ano de 2008, que foi publicada em 2009 foi utilizada. Os dados foram tomados a partir do site Damodaran e de acordo com estas

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**

						informações uma taxa de de 9,5% é aplicada para o Brasil. Todos os dados foram considerados corretos. • Fator de ajuste: O valor padrão de 11,75% aplicável ao Industries Energy Group (Grupo 1) fornecido pela EB 62, Anexo orientação 5 foi aplicado. O custo resultante do capital próprio é de 30,75%. A equipe de validação revisou todos os dados utilizados assim como os requisitos aplicáveis que formam a EB 62, orientação do Anexo 5 e de todos os dados foram considerados corretos. Com relação ao custo da dívida nº 16 da EB 62, Anexo 5 declara "... *Se o benchmark é baseado em parâmetros que são padrão no mercado, o custo da dívida deve ser calculado como o custo de financiamento nos mercados de capitais (por exemplo, taxas de empréstimos comerciais e garantias exigidas para o país e o tipo de atividade do projeto em questão), com base em provas documentais de instituições financeiras no que diz respeito ao custo do financiamento da dívida de projetos comparáveis.".* O PP da atividade de projeto proposto não tem um WACC interno definido e, portanto, o WACC foi calculado com base em parâmetros padrão no mercado. Para o caso do custo da dívida o PP utilizou as seguintes fontes de dados: • Taxas de Juros de Longo Prazo: Esta garantia é dada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento. O PP aplicou o valor médio de 6,25% em 2008. A equipe de validação analisou

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade

(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						o website da Trading Economics (http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-bond-yield) e foi identificado que, para o período de janeiro de 2009 a março de 2009, a taxa de títulos de 10 anos do governo no Brasil foi de cerca de 6,2% até mais de 7%. Assim, com base nesta evidência concluiu-se que o valor aplicado de 6,25% a partir da taxa média de 2008 a Taxas de Juros de Longo Prazo é correta e conservadora. Spread básico: Este valor de spread básico foi tirado de um estudo financeiro realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento para o Financiamento de pequenas centrais hidrelétricas emitido em 2009/04/06. A equipe de validação revisou o estudo e foi identificado que a página 15 afirmou que o spread básico aplicado para o projeto de hidrelétrica de pequeno porte é de 0,9%. • Spread de Risco: Este valor de spread de risco foi tomado a partir de um estudo financeiro realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento para o Financiamento de pequenas centrais hidrelétricas emitido em 2009/04/06. A equipe de validação revisou o estudo e foi identificado que a página 15 afirmou que o spread de risco aplicado para o projeto de hidrelétrica de pequeno porte está dentro de uma faixa de 0,46% a 2,54%. O PP é aplicando o valor de 2,54%, que é o mais alto. Quanto ao spread de risco, o PP providenciou um aviso publicado no site:

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade

(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						http://www.noticiasdaamazonia.com.br/7275-divida-da-cea-com-eletronorte-chega-a-r-550-milhoes/. De acordo com este aviso, a CEA tem uma dívida de mais de R$ 550 milhões com a Eletronorte, demonstrando que, atualmente, existe um risco econômico para o desenvolvimento de projeto de energia na região. Além disso, considerando que o projeto está sendo desenvolvido em um sistema isolado o que também aumenta o risco de desenvolvimento. Portanto, após a revisão das evidências acima, a equipe de validação confirma que a utilização do spread de risco de 2,54% para o cálculo WACC é adequada. Em relação à estrutura da dívida/ capital da EB 62, orientação do Anexo 5 declara-se que "*Se o benchmark é baseado em parâmetros que são padrão no mercado, então a estrutura típica de financiamento de dívida/ capital observada no setor do país deve ser usada*." O PP determinou a estrutura típica de financiamento de dívida/ capital no Brasil com base em informações financeiras de empresas locais disponíveis no site Demodaran (pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/archives/emergcompfirm08.xls). O PP definiu uma estrutura de 1,86 de dívida / capital (65% da Dívida e 35% de Capital). A equipe de validação verificou o banco de dados da Demodaran e os valores aplicados pelo PP são considerados corretos de acordo com os dados da taxa de dívida de empresas brasileiras de (e.g. Centrais Eletricas

□	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						Matogrossenses SA (64.54%), Centrais Eletricas do Para- CELPA (60.28%), Rede Energia S.A (77.46%) e Equatorial Energia S.A. (61.80%)) Finalmente, a taxa de imposto aplicada pelo PP é de 34%. O PP aplicou a base de "Lucro presumido" para a definição dos impostos do projeto. Os seguintes impostos estão sendo aplicados: • IRPJ – Imposto de Renda: 15.00% • CSLL – Imposto sobre Lucro: 9.00% • Imposto de Renda Adicional: 10.00% Assim, no total, uma taxa de 34% é usada. A equipe de validação verificou os valores aplicados com base na lei brasileira 10.637 de 30 de Dezembro de 2002 e na lei 9.718 de 27 de Novembro de 1998. Todos os valores foram considerados corretos. O valor de WACC (*benchmark*) resultante é o seguinte: WACC = 65% x 9.69% x (1- 34%) + 35% x 30.75% WACC = 14.92% Todos os valores aplicados para a análise de benchmark estão de acordo com a data de decisão de investimento/FD/ tomada pelo PP em 2009/04/01. Além disso, a planilha "WACC" da planilha de cálculo de IRR contém o cálculo detalhado e referências de

☐	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(X)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
ırâmetro	**Valor aplicado**	**Unidade**	**onte de informação (favor indicar, ocumento e pagina**	**Referencia**	**Avaliação DOE**	
					Coreção de valor aplicado	**Comentario**
						Sobre o benchmark do projeto. A equipe de validação revisou a planilha de cálculo de IRR, todos os dados necessários e referências foram incluídos. O cálculo é rastreável e transparente. Além disso, como uma medida adicional de verificação a equipe de validação evisou outras atividades de projeto de CDM registradas no país sede que têm aplicado a opção de análise de benchmark.

Projeto	Banchmark aplicado
Projeto 3669 :	15.50%
Projeto 1526	16.56%
Projeto 2793	16.99%

Como pode ser observado esses valores de benchmark são maiores de que o benchmark calculado para atividade de projeto proposto (14,92%). Assim, considera-se que o calculo de WACC é adequado e que esta de acordo com outros projeto CDM desenvolvidos no pais. A equipe de validação conclui que o benchmark aplicado é adequado para o projeto IRR calculado, e que o valor de benchmark

	Não há parâmetros financeiros utilizados para a justificativa de adicionalidade					
(x)	Avaliação de todos os parâmetros financeiros ver abaixo					
Parâmetro	**Valor Aplicado**	**Unidade**	**Fonte de Informação (favor, indicar documento e página)**	**Referência**	**AVALIAÇAO DOE**	
					Correção do valor aplicado	**Comentário**
						é adequado para a atividade de projeto. Além disso, o benchmark calculado está em conformidade com a orientação de análise de investimento (EB 62, Anexo 5).

Taxa cambial	3.06	Real/Euro	- http://eur.cer24.com/brl/history/2009-04- 01/	/exchange/	(x)	O PP aplicou o valor da taxa de câmbio de 3,06 Real/Euro. Estes valores foram retirados das Taxas de Câmbio em euros (Euro) do website (http://eur.cer24.com/brl/history/2009-04-01/) A equipe de validação verificou o valor com os registros do site e discrepâncias não foram identificadas. Além disso, foi confirmado que este valor corresponde à taxa de câmbio de 2009/04/01, que é a data em que a decisão de investimento do projeto foi tomada. Portanto, conclui-se que a taxa de câmbio está correta e está em conformidade com a decisão de investimento do projeto assim como com a orientação de análise de investimentos (EB 62, Anexo 5).

ANEXO 4: AVALIAÇÃO DE ANÁLISE DE BARREIRA

Tabela A-4: Avaliação de Análise de Barreira (EB 55 Anexo 1, §118)

(x)	Nenhum parâmetro de barreira foi utilizado para justificativa de adicionalidade
□	Avaliação de barreiras, ver abaixo

Tipo de Barreira (invest., tecnol., outras)	Descrição de Barreira	Evidência utilizada	Avaliação da equipe de validação	
			Adequação da fonte de informação	Explicação do resultado final
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	

ANEXO 5: RESULTADO DE GSCP

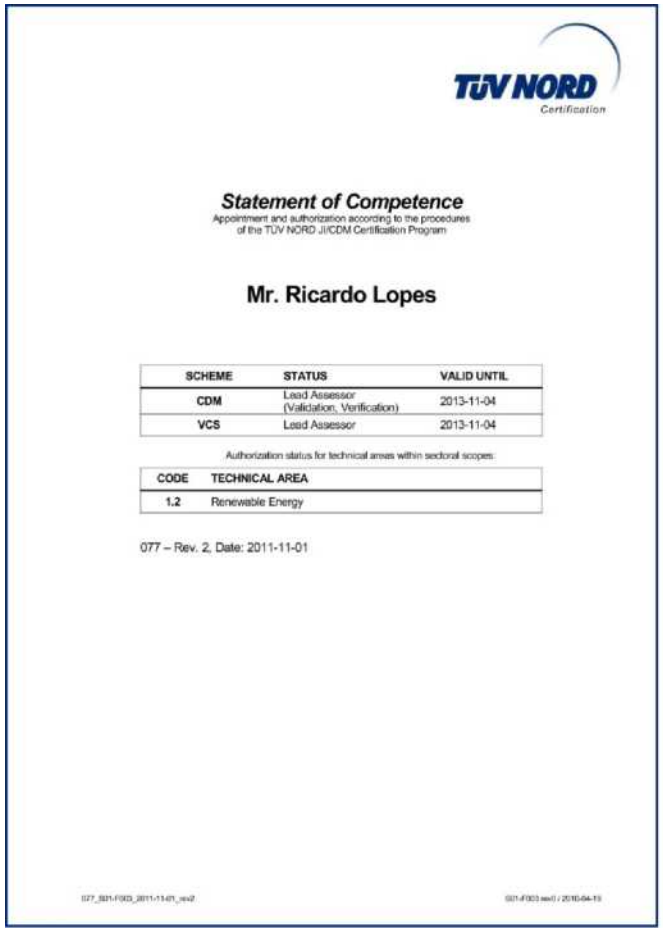
Tabela A-5**: Resultado do Processo global de consulta das partes interessadas (§§ 40-42, VVM Versão 1.2)**

(x)	Nenhum comentário foi recebido durante o período de consulta global das partes interessadas.
□	Comentários foram recebidos durante o período deconsulta global das partes interessadas. Os comentários (em forma não editada) e a consideração/ resposta da equipe de validação estão apresentados abaixo:

Comentário N°:	**Comentário por:**	**Inserido em:**	**Assunto**	**Comentário** *)	**Ação tomada pela equipe de validação devido ao comentário** *)	**Conclusão (incl. CARs, CLs ou FARs)**

*) Em caso de esclarecimentos terem sido solicitados pela equipe de validação, linhas correspondentes serão acrescentadas

ANEXO 6: DECLARAÇÕES DE COMPETÊNCIA DE TODO O PESSOAL ENVOLVIDO



Statement of Competence
Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

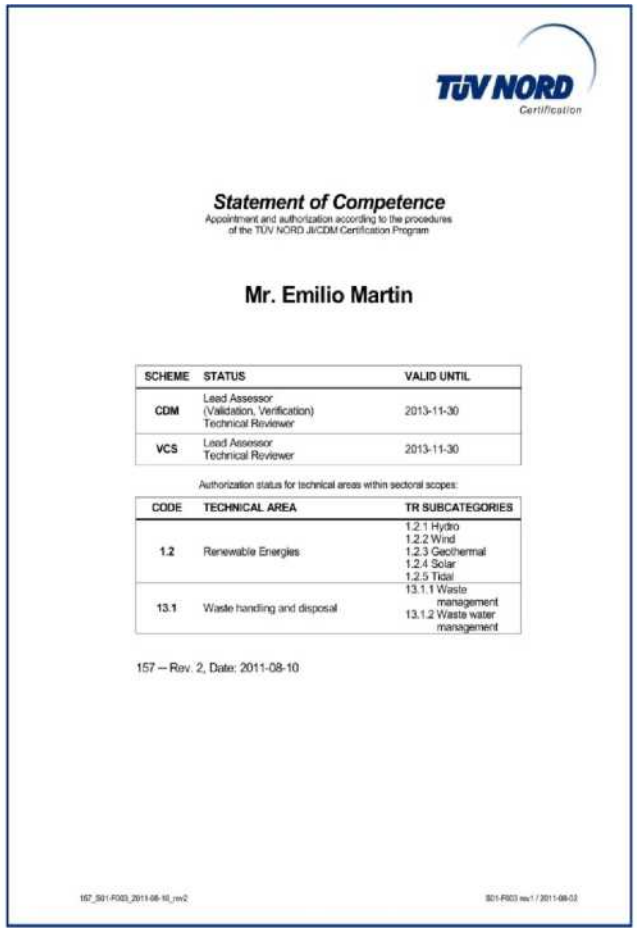
Mr. Ricardo Lopes

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Lead Assessor (Validation, Verification)	2013-11-04
VCS	Lead Assessor	2013-11-04

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
1.2	Renewable Energy

077 – Rev. 2, Date: 2011-11-01



Statement of Competence
Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

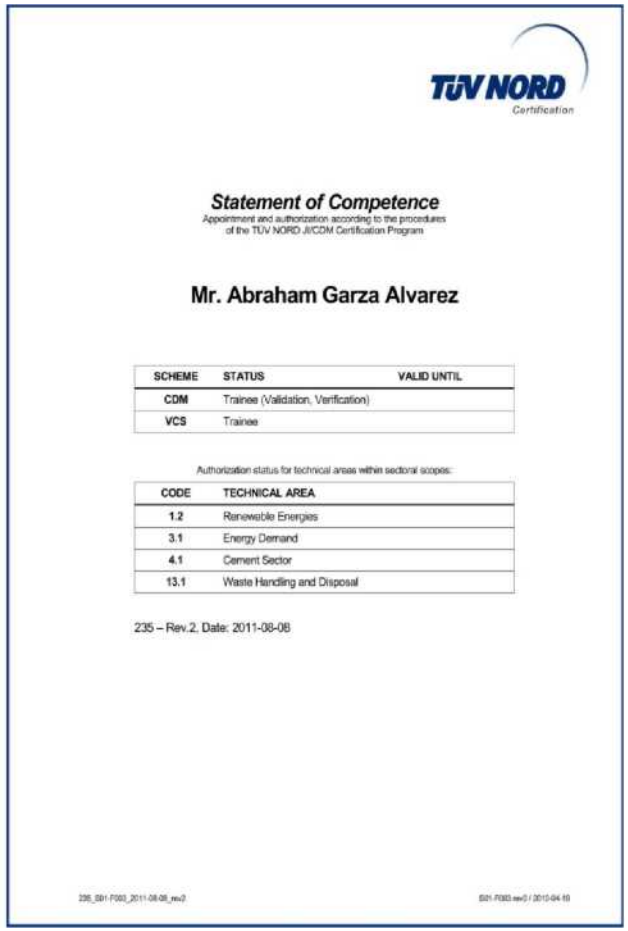
Mr. Emilio Martin

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Lead Assessor (Validation, Verification) Technical Reviewer	2013-11-30
VCS	Lead Assessor Technical Reviewer	2013-11-30

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA	TR SUBCATEGORIES
1.2	Renewable Energies	1.2.1 Hydro 1.2.2 Wind 1.2.3 Geothermal 1.2.4 Solar 1.2.5 Tidal
13.1	Waste handling and disposal	13.1.1 Waste management 13.1.2 Waste water management

157 – Rev. 2, Date: 2011-08-10



Statement of Competence
Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Mr. Abraham Garza Alvarez

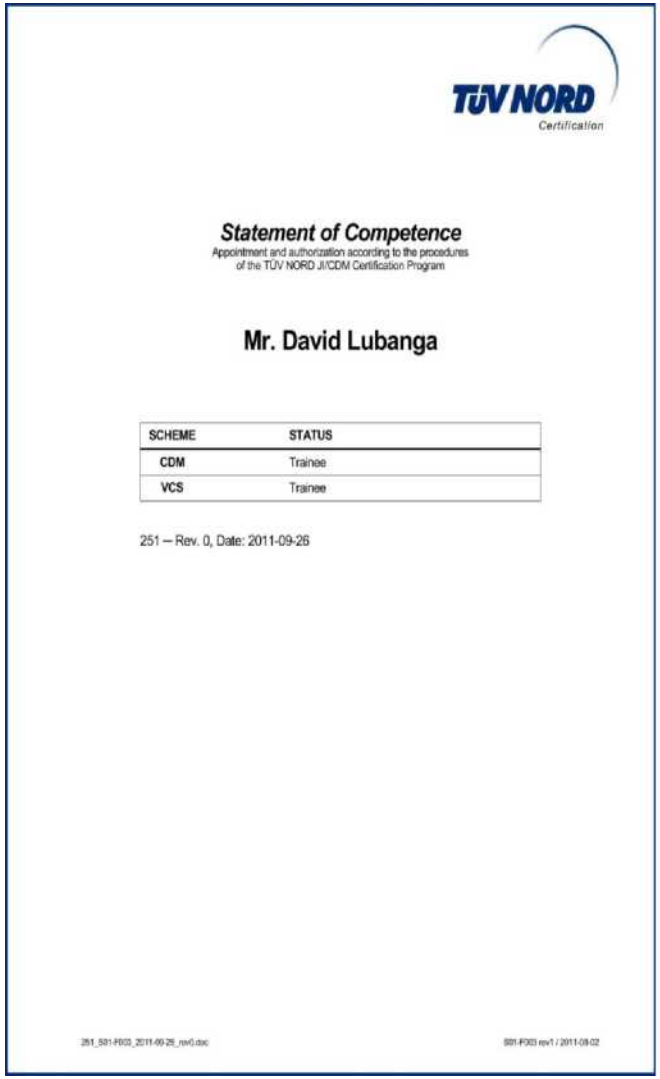
SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Trainee (Validation, Verification)	
VCS	Trainee	

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
1.2	Renewable Energies
3.1	Energy Demand
4.1	Cement Sector
13.1	Waste Handling and Disposal

235 – Rev.2, Date: 2011-08-08

TÜV NORD Certification



TÜV NORD Certification

Statement of Competence

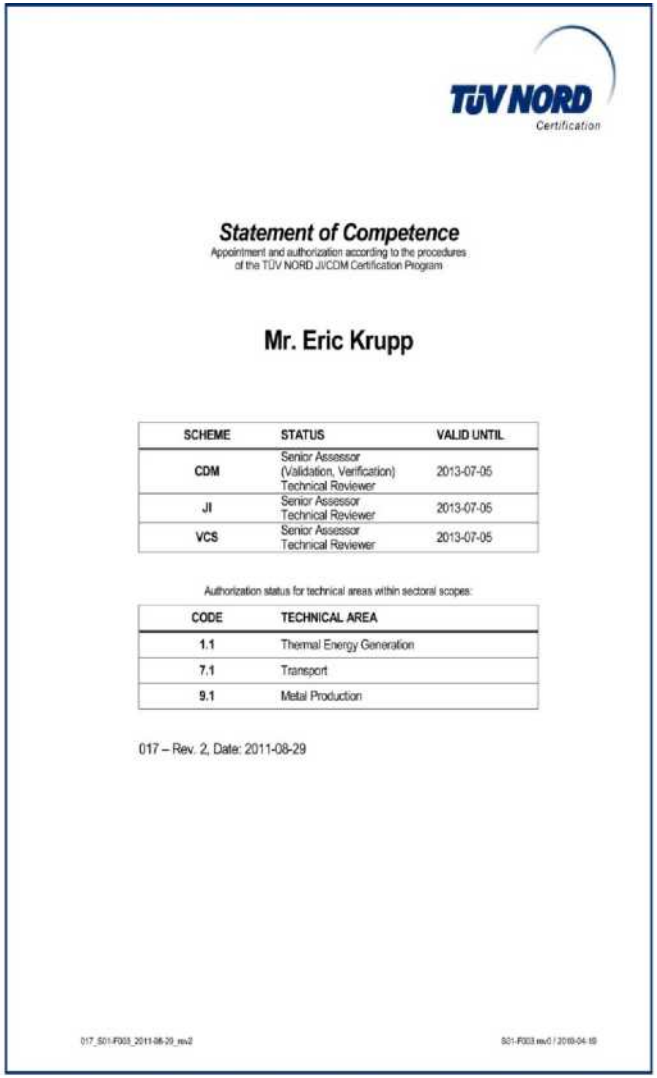
Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Mr. David Lubanga

SCHEME	STATUS
CDM	Trainee
VCS	Trainee

251 – Rev. 0, Date: 2011-09-26

251_S01-F003_2011-09-26_rev0.doc S01-F003 rev1 / 2011-08-02



TÜV NORD Certification

Statement of Competence

Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Mr. Eric Krupp

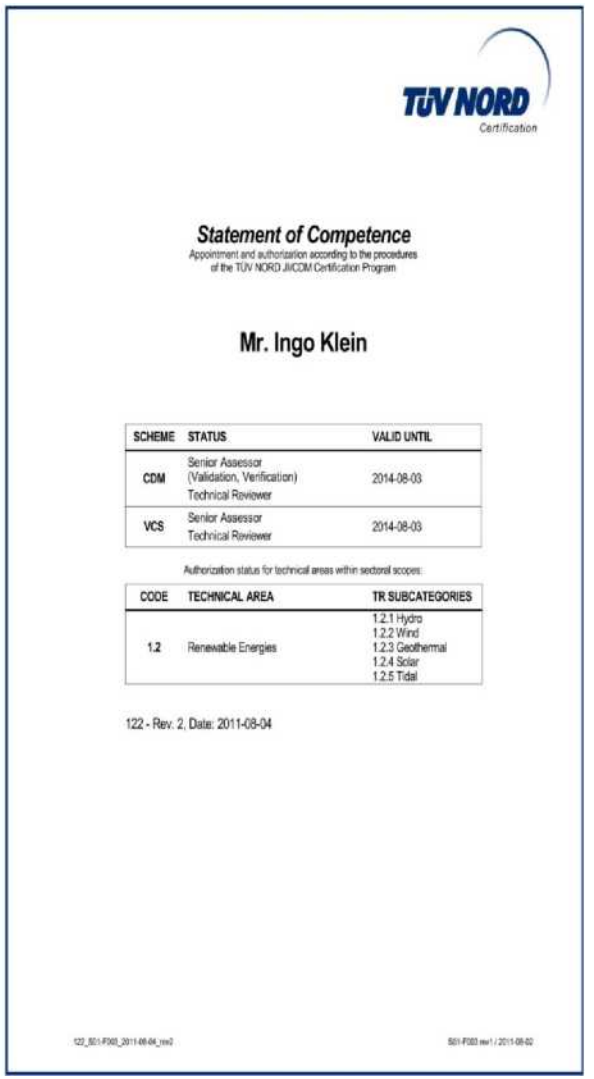
SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Senior Assessor (Validation, Verification) Technical Reviewer	2013-07-05
JI	Senior Assessor Technical Reviewer	2013-07-05
VCS	Senior Assessor Technical Reviewer	2013-07-05

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
1.1	Thermal Energy Generation
7.1	Transport
9.1	Metal Production

017 – Rev. 2, Date: 2011-08-29

017_S01-F003_2011-08-29_rev2 S01-F003 rev0 / 2009-04-16



TÜV NORD Certification

Statement of Competence

Appointment and authorization according to the procedures of the TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Mr. Ingo Klein

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Senior Assessor (Validation, Verification) Technical Reviewer	2014-08-03
VCS	Senior Assessor Technical Reviewer	2014-08-03

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA	TR SUBCATEGORIES
1.2	Renewable Energies	1.2.1 Hydro 1.2.2 Wind 1.2.3 Geothermal 1.2.4 Solar 1.2.5 Tidal

122 - Rev. 2, Date: 2011-08-04

122_S01-F003_2011-08-04_rev2 S01-F003 rev1 / 2011-08-02

ANEXO 7: ATAS DAS REUNIÕES COM AS PARTES INTERESSADAS

Apresentação da atividade de projeto MDL do

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Oiapoque, 17 de outubro de 2012

Horário: 10:30 hrs.

Local: Prefeitura de Oiapoque

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a atividade de projeto MDL do *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários da Prefeitura de Oiapoque.

2. PAUTA

i. Apresentação da atividade de projeto MDL do *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pela empresa SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca, localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 17 de Outubro de 2012 às 10:30 hrs, a apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* para a Prefeitura de Oiapoque.

A apresentação foi conduzida pelo Sr. ADRIANO JACKSON GOMES, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, a Prefeitura de Oiapoque respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
AGUINALDO ROCHA	PREFEITURA	PREFEITO	
ADRIANO JACKSON GOMES	SÓCIO-SAPEEL	ADMINISTRADOR	
KAREN MIDORI NAGAI	CONSULTORA EPDO		

Oiapoque, 17de outubro de 2012.

À PREFEITURA DE OIAPOQUE

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no munidpio de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários à fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 17 de outuro de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GGE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atrai o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é atendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em

operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fóssil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

Tabela 1 - Características do projeto

Características técnicas	PCH Salto do Cafesoca
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalda (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

eQAO

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos

Comentários:

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Sim ☒ Não

Se sim, comente:

PREFEITURA MUNICIPAL
OIAPOQUE

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 · São Paulo · SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

TÜV NORD Certification

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Oiapoque, 11 de Outubro de 2012

Horário: 10:53 hrs.

Local: Câmara Municipal de Oiapoque

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários da Câmara Municipal de Oiapoque.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca, localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*".

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 17 de Outubro de 2012 às 10:53 hrs, a apresentação da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" para a Câmara Municipal de Oiapoque.

A apresentação foi conduzida pelo Sr/a. KAREN MIDORI MIGAI, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, a Câmara Municipal de Oiapoque respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*".

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
JOSIEL RIBEIRO PENA - C.V.M.O.		Vereador	
KAREN MIDORI MIGAI		OBSERVADORA EQAO	

Oiapoque, 17 de outubro de 2012.

À CÂMARA MUNICIPAL DE OIAPOQUE

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no munidpio de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários a fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 17 de outubro de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GGE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em

vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atrai o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é abendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fóssil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

Tabela 1 - Características do projeto

TÜV NORD Certification

Características técnicas	PCH Salto do Cafesoca
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalda (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

[redacted]

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos

Comentários:

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Sim ☒ Não

Se sim, comente: esse Projeto de Crédito de Carbono é muito importante para nosso município

Prefeitura Municipal Pitanga

TÜV NORD
Certification

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Oiapoque, 17 de Outubro de 2012

Horário: 10:30 hrs.

Local: Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários da Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca , localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 17 de Outubro de 2012 às 10:30 hrs., a apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* para a Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque.

A apresentação foi conduzida pelo Sr. ADRIANO JHULIAN GOMES, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, a Secretaria de Meio Ambiente de Oiapoque respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

TÜV NORD
Certification

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
Benedito José Azevedo Rosario	SEMMAM	SECRETÁRIO	[signature]
ADRIANO JACKSON GOMES		SÓCIO-SAPEEL	[signature]
KAREN MIDORI NAGAO		CONSULTORA EQAO	[signature]

Oiapoque, 17 de outubro de 2012.

À SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE OIAPOQUE

Prezado(s) Sr(s),

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários a fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 17 de ouburo de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GGE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE

Rua Padre João Manoel, 222
01411-080 São Paulo SP
Brasil
tel 55 11 3063-9668
www.eqao.com.br

para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atraí o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é atendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fossil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

TÜV NORD Certification

eQAO

Tabela 1 - Características do projeto

Características técnicas	PCH Salto do Cafesoca
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalda (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Armazense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 · São Paulo · SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

eQAO

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos

Comentários:

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Sim ☒ Não

Se sim, comente:

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 · São Paulo · SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

TÜV NORD Certification

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Oiapoque, 17 de Outubro de 2012

Horário: 11:15hrs

Local: Colônia de Pescadores Zona - 03

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários da Colônia de Pescadores Zona - 03.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca, localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 17 de Outubro de 2012 às 11:15 hrs., a apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* para ~~o Ministério Público Federal~~ A COLÔNIA DE PESCADORES.

A apresentação foi conduzida pelo Sr. Adriano Jackson Gomes, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, ~~o Ministério Público Federal~~ COLÔNIA DE PESCADORES respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
Julio Teixeira Gamaio	Colônia	Presidente	
Mario Alindo Soares da Silva			
Marielson Pinheiro da Silva			
ADRIANO JACKSON GOMES	SÓCIO-SAPEEL	Adm.	
KATIA MIDORI NAGAI	CONSULTORA ECOPART		

TÜV NORD Certification

eqAO

Oiapoque, 17 de outubro de 2012.

A COLÔNIA DE PESCADORES ZONA - 03

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários a fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 17 de outubro de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GGE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atrai o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é atendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em

operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fóssil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

Tabela 1 - Características do projeto

Características técnicas	*PCH Salto do Cafesoca*
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalda (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

TÜV NORD
Certification

eQAO

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não

Comentários:

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos

Comentários:

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Sim ☒ Não

Se sim, comente:

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 · São Paulo · SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Macapá, 17 de Outubro de 2012
Horário: 08:30 hrs
Local: Ministério Público do Estado do Amapá

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários do Ministério Público do Estado do Amapá.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca, localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os

eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*".

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 17 de Outubro de 2012 às 08:30 hrs., a apresentação da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" para o ~~Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA~~ MINISTÉRIO PÚBLICO – AP.

A apresentação foi conduzida pelo Sr. Adriano Jackson Gomes, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, ~~o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA~~ MINISTÉRIO PÚBLICO – AP respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*".

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
Helio Gratt Neto	MP-AP	CHEFE DE SECRETARIA	
ADRIANO JACKSON GOMES	SÓCIO - SAPEEL		
KAREN MIDORI KAGAI	CONSULTORA ECOPART		

Macapá, 17 de outubro de 2012.

AO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAPÁ

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no munidpio de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários a fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 17 de outubro de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GEE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em

vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atrai o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é atendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fóssil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

Tabela 1 - Características do projeto

eQAO

Características técnicas	PCH Salto do Cafesoca
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalada (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

Rua Padre João Manoel, 222 01411-000 · São Paulo · SP Brasil tel 55 (11) 3063-9068 www.eqao.com.br

eQAO

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não
   Comentários: Se apresenta como importante forma de desenvolvimento regional.

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não
   Comentários: No caso específico da PCH do município de Oiapoque, eliminaria uma usina de combustível fóssil.

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos
   Comentários:

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☐ Sim ☒ Não
   Se sim, comente:

MP-AP

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 · São Paulo · SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

TÜV NORD Certification

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Macapá, 15 de Outubro de 2012
Horário: 16:00hrs
Local: Ministério Público Federal

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários do Ministério Público Federal.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca , localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

eventuais comentários que essa instituição possa ter a respeito da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 15 de Outubro de 2012 às 16:00hrs., a apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* para o Ministério Público do Estado do Amapá.

A apresentação foi conduzida pelo(a) Sr.(a) Keven Midori Nagai, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, o Ministério Público do Estado do Amapá respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
George N. Lodder	MPF	Procurador da República	
Renata Tupas Simões	MPF	Analista Processual	

TÜV NORD Certification

eQAO

Macapá, 15 de outubro de 2012.

AO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Prezado(s) Sr(s),

A Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda. tem como objetivo, através desta carta, solicitar os comentários acerca da Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*", localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá. O projeto consiste na construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) com um total de 7,5MW de capacidade instalada que atenderá a demanda de energia elétrica do município de Oiapoque e do distrito de Clevelândia do Norte, atualmente supridos com eletricidade gerada na unidade termoelétrica - UTE Oiapoque, com potência de 6MW.

O projeto tem como objetivo obter créditos de carbono no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, e para isso, é necessário que as partes interessadas sejam consultadas. Os comentários são necessários à fim de demonstrar que as entidades envolvidas estão de acordo com a implantação do projeto e não apresentam nenhuma objeção.

Dessa forma, esta carta tem por objetivo informar e proporcionar às partes envolvidas participação direta na tomada de decisão no projeto. Com isso, a Sociedade Amapaense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL) e a Voltalia Energia do Brasil Ltda., gostariam de receber os eventuais comentários que essa instituição possa ter, através da apresentação realizada no dia 15 de outubro de 2012 e questionário abaixo.

Desenvolvimento Sustentável

Algumas atividades humanas emitem Gases de Efeito Estufa (GEE). Como resultado das crescentes concentrações de GGE, os principais problemas que se esperam são, por exemplo, o aumento do nível do mar, alterações na intensidade e frequência de eventos climáticos extremos e incertezas sobre a produção de alimento e produção agrícola.

O Protocolo de Quioto, criado em 1997, tem o objetivo de minimizar estes efeitos e estabelecer metas para redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos e colocar em prática os princípios da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em vigor desde 2005, o Protocolo estabelece mecanismos flexíveis para alcançar as reduções estabelecidas, entre os quais está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

O MDL é um mecanismo no qual os países em desenvolvimento, de maneira voluntária, desenvolvem um projeto que pode reduzir os níveis de emissões de GEE, e assim gerar "créditos" que possam ser utilizados pelos países industrializados e assim, cumprir com os objetivos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Para os países em desenvolvimento, os projetos de MDL são uma oportunidade de favorecer o desenvolvimento sustentável mediante a utilização de uma tecnologia mais avançada e menos intensiva em emissões de dióxido de carbono (CO_2), que atrai o financiamento e preservação do meio ambiente.

Descrição do Projeto

A presente atividade de projeto MDL consiste na construção de uma PCH com 7.5MW de capacidade instalada, programada para entrar em operação em dezembro de 2013. A usina está localizada no rio Oiapoque, estado do Amapá, aproximadamente a 10 km do município de Oiapoque.

Figura 1 - Localização da PCH Salto do Cafesoca

A PCH Salto do Cafesoca será conectada ao sistema isolado local que atualmente é atendido pela UTE Oiapoque. Com a entrada em

operação da PCH espera-se uma melhoria no sistema elétrico da região, uma vez que sua operação não depende de combustível fossil (eliminação de risco de logística), possui maior facilidade de operação e menor taxa de indisponibilidade (interrupções).

Adicionalmente, a energia gerada pela PCH será despachada à rede local e constitui uma forma limpa de geração de eletricidade contribuindo para a sustentabilidade ambiental, reduzindo as emissões de dióxido de carbono que ocorreriam se o projeto não existisse.

Além disso, o fornecimento de eletricidade proveniente de fonte renovável contribui também para a sustentabilidade ambiental local, o que inclui:

- A energia hidrelétrica não gera problemas de contaminação do ar, solo e água, assim como também não consome recursos naturais não renováveis.
- Eliminação dos impactos originados pela combustão de fósseis (gás, petróleo ou carvão) durante as etapas de extração, transformação, transporte e combustão existentes nos processos de produção de energia térmica beneficiando a atmosfera, o solo, água, fauna e flora.
- Além de não produzir emissões de gases formadores do efeito estufa, a energia hidrelétrica também não contribui para a ocorrência de chuva ácida, assim como também não destrói a camada de ozônio.
- A energia hidrelétrica apresenta incidência nula sobre as características físico-químicas do solo e fatores associados à erosão, já que não são geradas cargas contaminantes neste tipo de processo de produção de energia que possam impactar sobre o meio ambiente, nem tão pouco realizadas grandes movimentações de terra. Não há nenhum tipo de alteração da qualidade da água dos aqüíferos.

Dessa forma, o projeto Atividade de Projeto MDL "*Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca*" pode ser vista como uma solução do setor privado para a crise de eletricidade brasileira de 2001, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, além das evidentes reduções de GEE.

Tabela 1 - Características do projeto

Características técnicas	PCH Salto do Cafesoca
Área do canteiro de obras (ha)	0,54
Área total impactada (ha)	7,48
Queda (m)	5,14
Vazão (m^3/s)	153,65
Comprimento do Reservatório	0
Potência Instalda (MW)	7,5
Fator de capacidade (%)	91
Geração anual de eletricidade (MWh)	60.000
Reduções de emissões anuais (tCO_2)	41.071

Comentários das partes interessadas

O Protocolo de Quioto estabelece que o objetivo do MDL é ajudar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável. Para garantir que esse objetivo se cumpra, os acordos realizados no Protocolo estabelecem que o projeto de MDL deve efetuar o processo de consulta às partes interessadas afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto.

Entendemos que a participação dos interessados é importante para o cumprimento dos requisitos para aprovação do projeto e também para informar todas as medidas adotadas e obter a colaboração de todos os envolvidos. Isto permitirá elaborar um formato de projeto que contribuirá efetivamente para o desenvolvimento sustentável por seu projeto social, ambiental e econômico.

Assim, com o objetivo de promover a transparência e finalização do projeto, pedimos que responda ao questionário abaixo. Sua participação contribuirá com o marco do projeto e expansão dos efeitos e benefícios.

Atenciosamente,

Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.

CC: Sociedade Armazense de Produção de Elétrica Ltda. (SAPEEL)
CC: Voltalia Energia do Brasil Ltda.

eQAO

Questionário

1. **Você está de acordo com o desenvolvimento deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

   Comentários: ~~Der~~ O Ministério Público Federal concorda com a implementação do projeto, desde que haja prévia aprovação dos órgãos ambientais e conduzidas as consultas pertinentes, na forma da lei brasileira.

2. **Você acredita que o projeto contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa?**
   ☒ Sim ☐ Não

   Comentários: Reduzirá o consumo de óleo diesel, hoje utilizado para a produção de toda a energia elétrica consumida na região.

3. **Segundo a sua opinião quais são os principais aspectos positivos do projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Menor emissão de gases de efeito estufa
   ☒ Maior contribuição de fontes renováveis para a geração de energia elétrica
   ☐ Não há aspectos positivos

   Comentários: Cabe atingir as finalidades do projeto

4. **Segundo sua opinião, há aspectos negativos deste projeto de crédito de carbono?**
   ☒ Sim ☐ Não

   Se sim, comente: Os estudos de impacto ambiental poderão revelar alguma influência no percurso do rio ou o alagamento de área florestal. Integra o procedimento ~~contudo~~ de licenciamento, contudo, a análise de riscos e danos ambientais e a compensação ~~a cargo~~ posta a cargo do empreendimento.

Rua Padre João Manoel, 222
01411-000 São Paulo - SP
Brasil
tel 55 (11) 3063-9068
www.eqao.com.br

TÜV NORD Certification

Apresentação da Atividade de Projeto MDL

"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"

Oiapoque, 15 de Outubro de 2012

Horário: 17:00 hrs.

Local: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

1. OBJETIVO

Obter a aprovação do Governo Federal para a Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*, desenvolvido sob as normas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, através das opiniões e comentários do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

2. PAUTA

i. Apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* pelas empresas SOCIEDADE AMAPAENSE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA (SAPEEL) e VOLTALIA ENERGIA DO BRASIL LTDA. (doravante denominados participantes do projeto);
ii. Introdução ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
iii. Consulta às partes interessadas;
iv. Descrição da PCH Salto do Cafesoca;
v. Importância do projeto de MDL e contribuição para o desenvolvimento sustentável;
vi. Comentários e conclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

Visando a transparência e o cumprimento da Resolução nº 07, datada de 05 de Março de 2008, da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, os participantes do projeto, detentores da autorização para exploração da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto do Cafesoca, localizada no município de Oiapoque, estado do Amapá, gostaria de receber os

Considerando a agenda descrita acima, os participantes do projeto realizaram no dia 15 de Outubro de 2012 às 17:00hrs., a apresentação da Atividade de Projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"* para ~~a Colônia de Pescadores Zona - 03~~ O ESCRITÓRIO DO IBAMA EM DIAPÓRIE.

A apresentação foi conduzida pelo Sr. KAREN MIDORI NAGAI, representante dos participantes do projeto, que também apresentou questões pertinentes à construção e operação da PCH Salto do Cafesoca, além do objetivo e importância da atividade de projeto MDL.

A apresentação ocorreu de forma concisa e as partes interessadas puderam expor suas opiniões e comentários referentes ao projeto.

Desta forma, ao final da reunião, objetivando cumprir com o disposto na Resolução nº 7 da CIMGC, ~~Colônia de Pescadores Zona - 03~~ O ESCRITÓRIO DO IBAMA EM DIAPÓRIE respondeu ao questionário elaborado pela Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda., empresa responsável pela elaboração do projeto de MDL, anexados a esta ata, oficializando sua opinião acerca da atividade de projeto MDL *"Projeto de Pequena Central Hidrelétrica do Salto do Cafesoca"*.

4. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

TENDO EM VISTA NORMAS INSTITUCIONAIS, A APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO NECESSITA QUE SEJA ENCAMINHADA A DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL - DIQUA EM BSB, A FIM DE CUMPRIR COM AS NORMAS HIERARQUICAS DA INSTITUIÇÃO.

5. PARTICIPANTES

Nome	Empresa/Entidade	Cargo	Assinatura
Mônica Magalhães Barbosa	ESREG/DPQ/IBAMA	ANALISTA AMB.	