

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

BME RINCÃO DO IVAÍ ENERGIA S. A.
BME CAPÃO DA CONVENÇÃO ENERGIA S. A.

PROJETO MDL DAS PCHs JORGE DREHER E
HENRIQUE KOTZIAN.

Relatório No: 8363 – 11/516

Data: 02-07-2012

TÜV NORD CERT GmbH
JI/CDM Certification Program
Langemarckstraße, 20
45141 Essen, Germany
Phone: +49-201-825-3335
Fax: +49-201-825-3290
www.tuev-nord.de
www.global-warming.de

Relatório de Validação:	Relatório No.	Rev. No.	Data da 1ª emissão:	Data desta rev.
	8363 – 11/516	0	02-07-2012	02-07-2012
Projeto:	Título:	Versão Inicial do DCP:	Versão Final do DCP	
	<i>Projeto MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian</i>	v. 1 – 15-09-2011	v.4 – 26-06-2012	
Cliente:	BME Rincão do Ivaí Energia S. A. BME Capão da Convenção Energia S. A.	Cliente ref:	Sr. Ivo Rischbieter	
Participante(s) do Projeto:	Parte Hospedeira:	Outras Partes Envolvidas:		
	Brasil	-		
Metodologia aplicada:	Título:	No.:	Escopo / TA:	
	Metodologia Consolidada de Linha de Base para fontes renováveis de Geração de eletricidade	ACM0002 – v. 12.3.0	01 / 1.2	
Equipe de Validação / Revisão Técnica e Aprovação Final	Equipe de validação:	Revisor Técnico:	Aprovação Final:	
	Ricardo Lopes Gilberto Andrade Sergio Cruz	Emilio Martin	Alexandra Nebel	
Reduções de Emissões Esperadas: [t CO₂e]	Expectativa de redução de emissões no primeiro período de créditos:	(Esperado)Data de início do projeto:		
	396.836 t CO ₂ e	01-01-2013		
Conteúdo Confidencial:	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não		
Resumo da Opinião de Validação:	<input checked="" type="checkbox"/> Opinião positiva de validação		<input type="checkbox"/> Opinião Negativa de validação	
	<p>Em detalhe as conclusões podem ser resumidas como se seguem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em consonância com todos os critérios relevantes de acolhimento (Brasil) e todos os requisitos relevantes da CQNUMC para o MDL. Na altura da conclusão da validação, a LoA está pendente. Para a AND brasileira, uma opinião positiva de validação é um pré-requisito para a aprovação do governo anfitrião e, portanto, a LoA não podem ser considerada no presente estágio da validação. <input checked="" type="checkbox"/> A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada no DCP. <input checked="" type="checkbox"/> O plano de monitoramento é transparente e adequado. <input checked="" type="checkbox"/> O cálculo das reduções de emissões do projeto é realizado de forma transparente e conservador, de modo que as reduções de emissões calculadas de 396.836 tCO₂e são mais prováveis de ser alcançadas dentro do período de crédito (1 renovável). <input checked="" type="checkbox"/> As conclusões deste relatório mostram, que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto, está em consonância com todos os critérios aplicáveis para a validação. 			
Informação do Documento:	Nome do arquivo:			No. de páginas
	2012-07-02_FValRep_JD_HK_for DNA.doc			141

Abreviações

ANEEL	Agência nacional de energia elétrica
BAU	Business as usual (Cenário conservador)
CA	Ação corretiva / Ação de esclarecimento
CAR	Solicitação de ação corretiva
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CEEE	Companhia Estadual de Geração e Transmissão do Rio Grande do Sul
RCE	Redução Certificada de Emissão
CL	Pedido de esclarecimento
CO2	Dióxido de carbono
CO2 e	Equivalente de dióxido de carbono
CONAMA	Conselho nacional do meio ambiente
CP	Programa de certificação
AND	Autoridade nacional designada
EB	Conselho executivo do MDL
EIA	Avaliação de impacto ambiental
FAR	Solicitação de Ação Futura
FEPAM	Agência Ambiental do Rio Grande do Sul
GEE	Gás(es) de efeito estufa
IPCC	Painel intergovernamental sobre mudanças climáticas
MRE	Mecanismo de Realocação de Energia
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
DCP	Documento de concepção do projeto
QA/QC	Garantia da qualidade / controle de qualidade
TFSEE	Taxa de Fiscalização sobre Energia Elétrica
TUSD	Taxa de Uso do Sistema de Distribuição
CQNUMC	Convenção-quadro das nações unidas sobre a mudança do clima
VVM	Manual de validação e verificação

Tabela de Conteúdo	Página
1 OBJETIVO / ESCOPO	6
2 DESCRIÇÃO DO PROJETO	7
2.1 Características do projeto	7
2.2 Partes envolvidas e participantes do projeto	7
2.3 Localização do projeto	8
2.4 Descrição do Projeto Técnico	8
3 METODOLOGIA E ORDEM DE VALIDAÇÃO	9
3.1 Etapas de validação	9
3.2 Revisão do contrato	10
3.3 Nomeação dos membros da equipe e revisores técnicos	10
3.4 Consideração dos comentários das partes interessadas	11
3.5 Protocolo de validação	13
3.6 Revisão dos documentos	13
3.7 Visita ao Local e Entrevistas de acompanhamento	14
3.8 Comparação de projetos	14
3.9 Resolução de Esclarecimentos e Solicitações de Ações Corretivas	15
3.9.1. Definição	15
3.9.2. Validação preliminar	15
3.9.3. Validação final	15
3.10 Revisão técnica	16
3.11 Aprovação final	16
4 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO.....	17
5 SUMÁRIO DA AVALIAÇÃO DE VALIDAÇÃO	25
5.1 Descrição geral da atividade de projeto	25
5.1.1 Participação	25
5.1.2 Contribuição para o desenvolvimento sustentável	25
5.1.3 DCP Aspectos editoriais	25
5.1.4 Tecnologia a ser empregada	26
5.1.5 Projetos de pequena escala	27
5.2 Linha de base do projeto, Adicionalidade e Plano de monitoramento	27
5.2.1 Aplicação da metodologia	27
5.2.2 Limite do projeto	27
5.2.3 Identificação da linha de base	27
5.2.4 Cálculo das reduções de emissões de GEE	29
5.2.5 Determinação de adicionalidade	29
5.2.6 Metodologia de monitoramento	32
5.2.7 Plano de monitoramento	32

5.2.8	Planejamento de gerenciamento do projeto	32
5.2.9	Período de crédito	32
5.2.10	Impactos ambientais	32
5.2.11	Comentários das partes interessadas locais	32
6	PARECER DE VALIDAÇÃO	33
7	REFERÊNCIAS	35
	ANEXO 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO	43
	ANEXO 2: AVALIAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA LINHA DE BASE	105
	ANEXO 3: AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS	106
	ANEXO 4: AVALIAÇÃO DE ANÁLISE DE BARREIRA	116
	ANEXO 5: RESULTADO DA GSCP	117
	ANEXO 6: DEMONSTRAÇÕES DE COMPETÊNCIA DE TODO PESSOAL ENVOLVIDO	118

1 OBJETIVO / ESCOPO

O propósito de uma validação é ter uma terceira parte independente avaliando a concepção do projeto. Em particular, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (PM) e a conformidade do projeto em relação

- aos requisitos do Artigo 12 do Protocolo de Quioto;
- às modalidades e procedimentos do MDL, conforme os Acordos de Marrakesh no âmbito da decisão 3/CMP.1;
- ao anexo da decisão;
- às decisões subseqüentes feitas pela COP/MOP e pelo Conselho Executivo do MDL e
- às demais normas pertinentes, incluindo a legislação do país anfitrião e os critérios de sustentabilidade

São validados a fim de confirmar que a concepção do projeto, de acordo com o documentado, é plausível e razoável e cumpre os requisitos estabelecidos e critérios identificados. A validação é necessária para fornecer uma garantia às partes interessadas sobre a qualidade do projeto e a geração pretendida de reduções certificadas de emissão (RCE).

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

As informações incluídas no DCP e os documentos de apoio foram revisados em relação aos requisitos estabelecidos pela CQNUMC. A equipe de validação, com base nos requisitos do Manual de Validação e Verificação ^{VVM}, realizou uma avaliação completa de todas as evidências para verificar a conformidade do projeto com as áreas-chave de acordo com a seção V.E. e V.F. do VVM (versão 01.2, EB 55).

A validação é baseada nas informações disponibilizadas para a TÜV NORD JI/CDM CP e nas condições do contrato.

O objetivo da validação não é fornecer consultoria aos participantes do projeto. No entanto, as solicitações de esclarecimentos e/ou ações corretivas podem fornecer dados para o aperfeiçoamento da concepção do projeto.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO DE GEE

2.1 Características do Projeto

Os principais dados do projeto são apresentados na tabela 2-1 abaixo.

Tabela 2-1: Características do projeto

Item	Data
Título do Projeto	Projeto MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian.
Tamanho do Projeto	<input checked="" type="checkbox"/> Larga escala <input type="checkbox"/> Pequena Escala
Escopo do Projeto (de acordo com o número de escopo da CQNUMC para o MDL)	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Indústria de Energia (fontes renovável- /não renovável)
	<input type="checkbox"/> 2 Distribuição de Energia
	<input type="checkbox"/> 3 Demanda de Energia
	<input type="checkbox"/> 4 Indústria de Manufatura
	<input type="checkbox"/> 5 Indústria Química
	<input type="checkbox"/> 6 Construção
	<input type="checkbox"/> 7 Transporte
	<input type="checkbox"/> 8 Produção Mineral
	<input type="checkbox"/> 9 Produção Metalúrgica
	<input type="checkbox"/> 10 Emissões fugitivas de combustíveis (sólido, óleo e gás)
	<input type="checkbox"/> 11 Emissões fugitivas da produção e consumo de halo carbonos e hexafluorido
	<input type="checkbox"/> 12 Uso de solventes
	<input type="checkbox"/> 13 Manuseio e disposição de resíduo
	<input type="checkbox"/> 14 Reflorestamento e Florestamento
	<input type="checkbox"/> 15 Agricultura
Metodologia Aplicada	ACM0002 – Metodologia Consolidada de Linha de Base para Geração de Eletricidade por Fontes Renováveis conectadas a Rede – v. 12.3.0
Area Técnica(s)	1.2: Geração de Energia por Fontes Renováveis
Período de Créditos	<input checked="" type="checkbox"/> Período de Crédito Renovável (7 a) <input type="checkbox"/> Período de Crédito Fixo (10 a)
Início do período de créditos	01-01-2013

2.2 Partes Envolvidas e Participantes do Projeto

As seguintes partes do Protocolo de Quioto e os participantes do projeto estão envolvidos nesta atividade de projeto (Tabela 2-2).

Tabela 2-2: Partes do projeto e participantes do projeto

Característica	Parte	Participante do projeto
Parte Anfitriã	Brasil	BME Rincão do Ivaí Energia S. A.
		BME Capão da Convenção Energia S. A.

Característica	Parte	Participante do projeto
		Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Eireli.

2.3 Localização do Projeto

Os detalhes da localização do projeto são fornecidos na tabela 2-3:

Tabela 2-3: Local do projeto

No.	Local do Projeto	
País anfitrião	Brasil	
Região:	Estado do Rio Grande do Sul – Região Sul	
Endereço de localização do Projeto:	Cidades de Júlio de Castilhos e Salto Jacuí	
Planta:	PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher	PCH Engenheiro Henrique Kotzian
Latitude:	29°07'13" S	29°07'34" S
Longitude:	53°22'04" O	53°19'06" O

2.4 Descrição Técnica do Projeto

Os principais dados técnicos são fornecidos na tabela 2-4 abaixo

Tabela 2-4.1: Dados técnicos da atividade de Projeto – PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher

Parâmetro	Unidade	Valor
<i>Turbina 1 – série # 2054</i>		
- Tipo		Francis (HISA)
- Potência	kW	5.912
- Rotação	rpm	720
- Fluxo Nominal	m ³ /s	11,4
- Cota da água	m	57,5
<i>Turbina 2 – série # 2055</i>		
- Tipo		Francis (HISA)
- Potência	kW	5.912
- Rotação	rpm	720
- Fluxo Nominal	m ³ /s	11,4
- Cota da água	m	57,5
<i>Turbina 3 – série # 2056</i>		

Parâmetro	Unidade	Valor
- Tipo		Francis (HISA)
- Potência	kW	5.912
- Rotação	rpm	720
- Fluxo Nominal	m ³ /s	11,4
- Cota da água	m	57,5
<i>Turbina 4 – série # 1240</i>		
- Tipo		Francis (Bee Wirz, T.B.S. 2X38/57)
- Potência	KW	315,43
- Rotação	rpm	
- Fluxo Nominal	m ³ /s	2,36
- Cota da água	m	15
<i>Turbina 5 – série # KR01/11</i>		
- Tipo		Kaplan (RISCHBIETER)
- Potência	kW	480
- Rotação	rpm	729
- Fluxo Nominal	m ³ /s	3,40
- Cota da água	m	15,42
<i>Gerador 1 – série # 1002920435</i>		
Tipo		Síncrono (WEG, SPD 900)
Potência	kVA	6.350
Fator de Potência		0,9
Frequência	Hz	60
Velocidade	RPM	720
<i>Gerador 2 – série # 1002284713</i>		
Tipo		Síncrono (WEG, SPD 900)
Potência	kVA	6.350
Fator de Potência		0,9
Frequência	Hz	60
Velocidade	RPM	720
<i>Gerador 3 – série # 1002492272</i>		
Tipo		Síncrono (WEG, SPD 900)
Potência	kVA	6.350
Fator de Potência		0,9
Frequência	Hz	60
Velocidade	RPM	720
<i>Gerador 4 – série # 16425</i>		
Tipo		Síncrono (Equacional, EGT1.1.450M/12)
Potência	kVA kVA	375
Fator de Potência		0,87

Parâmetro	Unidade	Valor
Frequência	Hz	60
Velocidade	RPM	600
<i>Gerador 5 – série # 1010973699</i>		
Tipo		WEG
Potência	KVA	592,60
Fator de Potência		0,81
Frequência	Hz	60
Velocidade	RPM	715
<i>Outros</i>		
Área do Reservatório	km ²	0,83
Densidade de Potência	W/m ²	21,63
Capacidade Instalada	MW	17,95
Energia Assegurada	MWmed	12,24
PLF	%	68,19

Tabela 2-4.2: Dados técnicos da atividade de Projeto – Engenheiro Henrique Kotzian PCH

Parâmetro	Unidade	Valor
<i>Turbinas</i>		
- Tipo		Francis (HISA)
- Quantidade		03 (Séries: 2058; 2057; 2059)
- Potência	kW	4.529 CADA
- Velocidade	rpm	514,29
- Fluxo Nominal	m ³ /s	16,08 CADA
- Cota d'água	m	31,21
<i>Geradores</i>		
Tipo		Síncrono (WEG – SPD9000)
Quantidade		3 (Série: 1001901746; 1001901747; 1001523429)
Potência	kVA	4.900 cada
Fator de Potência		0,9
Frequência	Hz	60
<i>Outros</i>		
Área do Reservatório	km ²	0,66
Densidade de potência	W/m ²	20,05
Capacidade Instalada	MW	13,23
Energia Assegurada	MWmed	8,67
PLF	%	65,53

3 METODOLOGIA E SEQUÊNCIA DE VALIDAÇÃO

3.1 Passos da Validação

A validação do projeto consistiu das seguintes etapas:

- Revisão de contrato
- Nomeação dos membros da equipe e revisores técnicos
- Publicação do documento de concepção do projeto (DCP)
- Análise documental do DCP e documentos de suporte
- Planejamento da validação
- Avaliação no local
- Pesquisa dos antecedentes e entrevistas de acompanhamento com o pessoal do desenvolvedor do projeto e seus contratantes
- Relatório de validação do projeto
- Resolução das 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: Sequência da validação

Tópico	Data
Atribuição de validação	18-08-2011
Submissão do DCP para o processo de comentários das partes interessadas globais	18-10-2011
Data da visita no local	03 a 04-01-2012
Finalização do relatório do projeto	01-12-2012
Finalização do relatório final	29-06-2012
Revisão técnica do relatório final finalizado	02-07-2012

3.2 Revisão do Contrato

Para garantir que

- o projeto se enquadra nos escopos para os quais o credenciamento é realizado,
- são fornecidas as competências necessárias para realizar a validação
- as questões de imparcialidade foram esclarecidas e estão em conformidade com os requisitos de credenciamento de MDL,

É realizada uma revisão do contrato antes da sua assinatura.

3.3 Apontamentos dos membros da equipe e revisores técnicos

Com base numa análise de competência e disponibilidades individuais, uma equipe de validação, consistindo de um líder e 2 membros adicionais, bem como o pessoal da revisão técnica, foram designados.

A relação do pessoal envolvido, as funções atribuídas e o status de qualificação estão resumidos na tabela 3-2 abaixo.

Tabela 3-2: Pessoal envolvido

	Nome	Empresa	Função ¹⁾	Qualificação ²⁾	Plano de Competência ³⁾	Competência Técnica ⁴⁾	Verificação de Competência ⁵⁾	Competência do País Anfitrião	Visita ao local
<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra.	Ricardo Lopes	BRTÜV, Sao Paulo	TM	AL	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra.	Gilberto Andrade	BRTÜV, Sao Paulo	TM	A	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra.	Sergio Cruz	BRTÜV, Sao Paulo	TM	A	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra.	Emilio Martin	TÜV NORD, Germany	TR ³⁾	AL	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	N/A	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/> Sr. <input checked="" type="checkbox"/> Sra.	Alexandra Nebel	TÜV NORD, Germany	FA	AS	<input checked="" type="checkbox"/>	-	N/A	<input type="checkbox"/>	-

1) TL: Chefe de equipe; TM: Membro de equipe, TR: Revisão técnica; OT: Observador de equipe; Ou: Observador-TR; FA: Aprovação final

2) Posição de Auditor de gases de efeito estufa: A: Assessor; AL: Assessor líder; AS: Assessor sênior; T: Estagiário; TE: Técnico especialista

- 3) Status de auditor de gases de efeito estufa
(pelo menos Assessor)
- 4) S01-MU03 ou S01-VA070-A2 (como T 1.1, T 1.2, ...) de acordo com o Padrão de credenciamento (Versão 01.1)
- 5) S01-MU03 ou S01-VA070-A2 (como A, B, C ...) de acordo com o Padrão de credenciamento (Versão 2)
 - A) Membro da Equipe : Auditor de gases de efeito estufa (pelo menos, status de Assessor), Especialista técnico (incluindo o especialista do país anfitrião ou o especialista de verificação), não ETE
 - B) Não é membro da equipe

Todos os membros da equipe contribuíram para a revisão dos documentos, a avaliação da atividade do projeto e para a elaboração deste relatório sob a liderança do chefe da equipe.

Os especialistas técnicos contribuíram com a avaliação dos aspectos especiais da atividade do projeto, como os aspectos técnicos ou do país anfitrião.

A fim de qualificar ainda mais o pessoal, a equipe do projeto foi acompanhada por observadores e/ou estagiários, de acordo com a tabela acima. Geralmente, eles não são considerados como membros da equipe.

Os certificados de nomeação dos membros da equipe supramencionados constam no anexo 6 deste relatório.

3.4 Consideração dos Comentários das partes Interessadas

De acordo com as modalidades e procedimentos, o esboço do DCP, como recebido dos participantes do projeto, foi disponibilizado ao público no sítio de internet da CQNUMC MDL antes do início da atividade de validação. Foi solicitado às partes interessadas que fizessem comentários sobre o DCP durante o período de 30 dias aberto para comentários públicos.

No caso de haver comentários, eles seriam levados em consideração durante o processo de validação. Os comentários e a discussão dos mesmos estão documentados no anexo 5 deste relatório.

3.5 Protocolo de Validação

Para assegurar a consideração de todos os critérios relevantes de avaliação foi utilizado um protocolo de validação. O protocolo mostra, de forma transparente, os critérios e requisitos, os meios de validação e os resultados da pré-validação dos critérios identificados. O protocolo de validação reflete os requisitos genéricos de MDL que todos os projetos de MDL devem cumprir, assim como as questões específicas do projeto, conforme o caso. O protocolo

de validação atende aos seguintes propósitos:

- organiza, detalha e esclarece as exigências que um projeto de MDL deve atender;
- garante um processo de validação transparente em que a entidade de validação documentará como um requisito 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 verificação das exigências				
Item da lista de verificação	Comentário da equipe de validação	Referência	Conclusão do projeto	Conclusão final
<i>Os itens da lista de verificação na Tabela A-1 estão relacionados aos vários requisitos que o projeto deve atender. A lista está organizada em várias seções. Cada seção é subdividida conforme as exigências do tema e da atividade do projeto específica.</i>	<i>A seção é usada para elaborar e discutir detalhadamente o item da lista de verificação. Inclui a avaliação da equipe de validação e a forma de realização da avaliação. As exigências relativas às informações da VVM serão abordadas nesta seção.</i>	<i>Fornece referência a à fonte da informação na qual a avaliação é baseada</i>	<i>Avaliação com base na evidência fornecida se o critério é cumprido (OK), ou um SAC, CL ou FAR (veja abaixo) for arquivado. A avaliação se refere à etapa de validação do projeto.</i>	<i>No caso de uma ação corretiva ou de um esclarecimento, a avaliação final é feita na fase de validação final.</i>

Figura 1: Tabela Protocolo de Validação

O protocolo completo de validação está no Anexo 1 deste relatório.

3.6 Revisão de Documentos

O DCP publicado e os documentos de apoio relacionados à concepção do projeto e à linha de base foram revistos.

Além disso, a equipe de validação utilizou documentação adicional de terceiros como a legislação do país anfitrião, os relatórios técnicos referentes à concepção do projeto ou as condições básicas e dados técnicos.

3.7 Visita ao local e Entrevistas de Acompanhamento

A equipe de validação realizou entrevistas a fim de avaliar as informações incluídas na documentação do projeto e para obter informações adicionais sobre a conformidade do projeto com os critérios pertinentes e aplicáveis para o MDL.

Durante a validação, a equipe de validação realizou entrevistas para confirmar as informações selecionadas e para solucionar problemas identificados na análise do documento. Os principais tópicos das entrevistas estão resumidos na tabela 3-3.

Tabela 3-3: Pessoas Entrevistadas e tópicos da entrevista

Pessoas/entidades entrevistadas	Tópicos da entrevista
Representante proponente do Projeto Consultor do Projeto	<ul style="list-style-type: none">- Descrição cronológica da atividade de projeto com os documentos das etapas fundamentais da implementação.- -Status atual da concepção do projeto- Detalhes técnicos da realização do projeto, viabilidade do projeto, concepção, tempo de vida operacional, monitoramento do projeto- Aprovação do País Anfitrião- Aprovação dos procedimentos e status- Monitoramento e equipamentos e sistema de medição- Aspectos financeiros- Período de crédito- Data de início da atividade de projeto- Alocação RCE / propriedade- Pressupostos estudo de linha de base- Adicionalidade- Questões do desenvolvimento sustentável- Monitoramento- Análise de consulta das partes interessadas locais- Papéis e responsabilidades dos participantes do projeto / gerenciamento de projetos, monitoramento e relatórios- Legislação Nacional- Questões editoriais do DCP

A relação completa de todas as pessoas entrevistadas é parte do capítulo 7 "Referências".

3.8 Comparação de Projeto

A equipe de validação comparou a atividade do projeto MDL com projetos ou tecnologia similares com características semelhantes ou comparáveis e com projetos similares no país anfitrião a fim de obter informações adicionais sobre:

- Tecnologia do projeto
- Questões de adicionalidade
- Motivos para revisões, solicitações de revisões e rejeições dentro do processo de registro do MDL.

3.9 Resolução de Esclarecimentos e Solicitações de Ações Corretivas

3.9.1 Definição

Será feita uma **Solicitação de ação corretiva (SAC)** quando:

- forem cometidos erros nos pressupostos, na aplicação da metodologia ou na documentação do projeto que influenciem diretamente os resultados do projeto,
- os requisitos considerados relevantes para a validação do projeto com determinadas características não forem cumpridos, ou
- houver algum risco de que o projeto não será registrado pela CQNUMC ou de que as reduções de emissões não sejam verificadas e certificadas.

Será feita uma **Solicitação de esclarecimento (CL)** quando a informação for insuficiente, obscura ou não transparente o suficiente para se estabelecer se uma exigência foi atendida.

Será feita uma **Solicitação de ação futura (FAR)** quando determinadas questões relacionadas com a implementação do projeto tenham que ser revistas durante a primeira verificação.

3.9.2 Validação Preliminar

Depois de analisar todos os documentos relevantes e levar em conta todas as outras informações pertinentes, a equipe de validação emitirá as suas conclusões no decorrer do relatório de validação preliminar do projeto ao proponente do projeto a fim de responder sobre as questões levantadas e revisar a conformidade da documentação do projeto.

3.9.3 Validação Final

A validação final começa após a emissão da proposta de ação corretiva (AC) das SACs, CLs e FARs pelo proponente do projeto. O proponente do projeto tem que responder a essas solicitações que são finalizadas pela equipe de validação, caso a resposta seja avaliada como suficiente. No caso de haver FARs, o proponente do projeto tem de respondê-las, identificar as ações necessárias para assegurar que os temas levantados sejam prováveis de serem resolvidos o mais tardar durante a primeira verificação. A equipe de validação deve avaliar se a ação proposta é adequada ou não.

No caso de os resultados das questões levantadas pelas CARs e pelas CLs não serem solucionadas pelo proponente do projeto ou de ações propostas não forem avaliadas como adequadas, não poderá ser emitido nenhum parecer positivo de validação pela equipe de validação.

As SACs/CLs/FARs estão documentadas no capítulo 4.

3.10 Revisão Técnica

Antes da apresentação do relatório final de validação, é realizada uma revisão técnica de todo o procedimento de validação. O revisor é um técnico auditor especialista em gases de efeito estufa nomeado para o escopo deste projeto. O revisor técnico não é considerado membro da equipe de verificação e, portanto, não está envolvido no processo de decisão da revisão técnica.

Como resultado do processo de revisão técnica, o parecer de validação e as avaliações de tópicos específicos feitas pelo líder da equipe de validação podem ser confirmados ou revistos. Além disso, podem ser feitos aperfeiçoamentos no relatório.

3.11 Aprovação Final

Após revisão técnica bem-sucedida do relatório final, uma avaliação global (esp. processual) da validação completa será realizada por um avaliador sênior, localizado nas instalações credenciadas da TÜV NORD.

Somente após esta etapa, o pedido de registro pode ser iniciado (no caso de um parecer positivo de validação).

4 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO

Na tabela a seguir estão resumidos os resultados da análise documental do DCP publicado, das visitas, das entrevistas e dos documentos de apoio:

Tabela 4-1: Sumário de SACs, CLs e FARs levantadas

Tópico de Validação ¹⁾	No. de SAC	No. de CL	No. de FAR
Descrição geral da atividade do projeto (A) <ul style="list-style-type: none"> - Especificação do projeto - Descrição técnica do projeto - Participação - Contribuição para o desenvolvimento sustentável - Aspectos editoriais do DCP - Tecnologia a ser empregada 	-	-	-
Linha de base do projeto, adicionalidade e plano de monitoramento (B) <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação da metodologia - Limite do projeto - Identificação da linha de base - Cálculo das reduções de emissões de gases de efeito estufa <ul style="list-style-type: none"> Emissões do projeto Emissões da linha de base Vazamento - Determinação da adicionalidade - Metodologia de monitoramento - Plano de monitoramento - Plano de administração do projeto 	03	06	-
Duração do Projeto / Período de crédito (C)	-	01	-
Impactos ambientais (D)	-	01	-
Comentários das partes interessadas (E)	-	-	-
SOMA	03	08	-

¹⁾ As letras entre parênteses referem-se ao protocolo de validação

TABELA 4-2: Versões do DCP utilizadas para verificação

Versão Nr.	Verificação Número
DCP v. 1 (Publicada)	Resultados abertos no Relatório Preliminar
DCP v. 2	Avaliação da EOD #1
DCP v. 3	Avaliação da EOD #2
DCP v. 4 (Final)	Avaliação da EOD #3

As tabelas a seguir incluem todas as SACs, CLs e FARs solicitadas. Para uma avaliação profunda de todos os itens de validação, devem ser utilizados os protocolos de validação (ver anexo 1).

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

Resultado	CL B1		
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC	<input checked="" type="checkbox"/> CL	<input type="checkbox"/> FAR
Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i>	Na Seção B.2, nem todas as condições de aplicabilidade da metodologia foram discutidas.		
Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i>	Todas as condições de aplicabilidade foram discutidas na versão 2 do DCP.		
Avaliação DOE n° 1 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n° 2, n° 3 etc.)</i>	Todas as condições de aplicabilidade da metodologia aplicada foram incluídos e discutidos na seção B.2 do DCP. CL é fechada		
Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i>	<input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências		

Resultado	CL B2		
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC	<input checked="" type="checkbox"/> CL	<input type="checkbox"/> FAR

Resultado	CL B2
<p>Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i></p>	<p>Na seção B.5, de acordo com a ferramenta aplicada para a demonstração e avaliação da adicionalidade, está ausente o resultado de cada etapa.</p>
<p>Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i></p>	<p>O resultado de cada etapa foi inserido no DCP, versão 2.</p>
<p>Avaliação DOE n° 1 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</i></p>	<p>O resultado de cada etapa foi inserido com a conclusão de que a atividade de projeto é adicional. CL é fechada</p>
<p>Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL B3
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC <input checked="" type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i></p>	<p>A data de início da atividade do projeto foi definida para 06/12/2007 como o dia da "assinatura do contrato com os principais fornecedores de equipamentos", como declarado na Seção C.1.1. No entanto, o primeiro contrato de aquisição de turbina foi assinado em 04/12/2007. A justificativa porque este contrato não foi considerado está faltando.</p>
<p>Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i></p>	<p>A data de início foi alterada para 04/12/2007 correspondente à data da assinatura do contrato entre BME Rincão do Ivaí Energia S / A e Bee Indústria e Comércio de Equipamentos Ltda., relacionado com o fornecimento de uma turbina (o primeiro contrato, deste modo a Data de início).</p>

Resultado	CL B3
<p>Avaliação DOE n° 1 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</p>	<p>O primeiro contrato de aquisição de turbina, assinado em 04/12/2007, foi considerado o primeiro compromisso financeiro e assim considerada a data de início do projeto. As respectivas mudanças foram consideradas na nova versão do DCP. CL é fechada</p>
<p>Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada</p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	SAC B4
Classificação	<input checked="" type="checkbox"/> SAC <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</p>	<p>Todos os dados de entrada utilizados para a análise financeira tem de ser válidos e aplicáveis no momento da decisão de gestão.</p>
<p>Ação corretiva n°1 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</p>	<p>A planilha "Boca_do_Monte_Julho_2007_CEF" de julho de 2007 tem os mesmos valores de entrada utilizados na análise financeira bem como traz o QUF original (Quadro de Usos e Fontes), em formato Excel. Esta planilha pertence ao Especialista Financeiro Benoni Headlund (empresa terceirizada) contratada para desenvolver o projeto financeiro. Além disso, o QUF aparece como um anexo do contrato com a entidade financeira. Deste modo, todas dos dados utilizados na análise financeira são válidos e aplicáveis no momento da decisão gerencial.</p>
<p>Avaliação DOE n° 1 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</p>	<p>A planilha "Boca_do_Monte_Julho_2007_CEF" tem de ser apresentado à equipe de validação para posterior avaliação. SAC permanece aberta</p>
<p>Ação Corretiva no 2 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas..</p>	<p>A planilha "Boca_do_Monte_Julho_2007_CEF" foi enviada para a equipe de validação.</p>

Resultado	SAC B4
<p>Avaliação DOE n° 2 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n° 2, n° 3 etc.)</p>	<p>O Estudo de Viabilidade Financeira (Planilha Excel "Boca_do_Monte_Julho_2007_CEF") foi apresentado. É de julho de 2007, portanto antes da assinatura do Acordo de Compra de Energia com a Coprel em 20-08-2007, considerada a decisão gerencial. Portanto, os dados apresentados na análise financeira são válidos. CAR é fechada</p>
<p>Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada</p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL B5
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC <input checked="" type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</p>	<p>Embora possa ser considerada como uma taxa conservadora e ela é a base para todas as taxas de juros no Brasil, a SELIC é uma taxa de curto prazo. Nenhuma discussão sobre a adequação do benchmark escolhido (média de cinco anos da taxa SELIC - Julho de 2002 a julho de 2007) foi apresentado para comparar a uma análise financeira de longo prazo.</p>
<p>Ação corretiva n°1 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</p>	<p>A discussão foi inserida na versão 2 do DCP. Explicação sobre os Títulos Públicos da Dívida Pública que tem a mesma remuneração que a taxa Selic.</p>
<p>Avaliação DOE n° 1 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n° 2, n° 3 etc.)</p>	<p>O PP esclareceu que a taxa SELIC é a base do mercado econômico brasileiro e é usada como índice para o investimento público por de títulos públicos da dívida do governo. Assim, foi utilizado para indexar investimentos de longo prazo. Além disso, o gráfico SELIC histórico mostra que a taxa tinha um comportamento variável durante os 3 primeiros anos e começou a ficar estável em um nível mais baixo ao final do período escolhido. Portanto, a taxa SELIC foi considerada uma referência adequada para o projeto pela equipe de validação. CL é fechada</p>
<p>Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada</p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL B6		
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC	<input checked="" type="checkbox"/> CL	<input type="checkbox"/> FAR
Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i>	Na seção B.5, Análise de Sensibilidade, uma variação de +10% ou -10% dos parâmetros cruciais está faltando.		
Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i>	A análise de sensibilidade +10% ou -10% de parâmetros cruciais foi inserida no DCP, versão 2.		
Avaliação DOE n° 1 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</i>	As análises de sensibilidade de parâmetros de preços da energia, investimento, energia líquida e custos de O&M foram incluídas na seção B.5 e apresentadas juntamente com as análises de ponto de equilíbrio. As TIRs de ambos os projetos não atravessam a referência em qualquer cenário. CL é fechada		
Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i>	<input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências		

Resultado	SAC B7		
Classificação	<input checked="" type="checkbox"/> SAC	<input type="checkbox"/> CL	<input type="checkbox"/> FAR
Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i>	De acordo com as orientações relativas à demonstração e avaliação da consideração prévia de MDL (EB49/22), parágrafo 6a, o PP deve demonstrar que os benefícios foram um fator decisivo na decisão de implementar a atividade de projeto.		

Resultado	SAC B7
<p>Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i></p>	<p>Os principais responsáveis envolvidos na construção da Atividade de Projeto (patrocinadores do projeto) estiveram envolvidos em outras atividades de projeto MDL antes. Por exemplo, o Sr. Ivo Rischbieter tinha a Atividade de Projeto MDL "Projeto 0229: BT Geradora de Energia Elétrica SA - Ferradura Pequena Central Hidrelétrica - projeto de pequena escala MDL", registrada como uma atividade de projeto MDL em 22/04/2006 (link: http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1135874208.63/view) e o Sr. Benoni Hedlund (o especialista em finanças) foi envolvido na validação de projeto de MDL "Rio Grande do Sul Cooperativas Pequenas Centrais Hidrelétricas" apresentado para comentários em 17/10/2006 (link: http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/4342GJPEDX4LN ETGJW6H2JDQAKHDSL/view.html)</p> <p>Todas estas atividades de projeto MDL foram feitas antes da data de início de Jorge Dreher e Henrique Kotzian.</p> <p>Também os contatos com um consultor de DCP para os Serviços de Validação foram feitos em outubro de 2006.</p> <p>Em maio de 2007 um outro consultor ambiental fornece o volume de RCEs e valor que foi levado em consideração pelo Grupo de Diretores nas minutas que evidenciam o conhecimento e a Consideração MDL (mesmos volumes e preços em ambos os documentos).</p> <p>E mesmo que a planilha com o DRE (Demonstrativo de Resultados de Exercício ou <i>Profit & Loss</i>, em uma tradução livre) de julho de 2007 tenha levado em consideração 56.378 RCEs para a PCH Jorge Dreher e 39.934 RCEs para a PCH Henrique Kotzian, foram consideradas as receitas da atividade de projeto P&L's (com um preço de USD 10,00/CER).</p>

Resultado	SAC B7
<p>Avaliação DOE n° 1 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</p>	<p>Os PPs mostraram que alguns eventos que aconteceram antes da decisão gerencial (20/08/2007) tiveram uma clara intenção e preocupação com os benefícios do MDL. Tais eventos são: contatos com consultor do MDL (04/10/2006) e contato sobre estudo de viabilidade do MDL (17/10/2006). Além dessas, o estudo sobre CERS foi apresentado (Maio de 2007) e um Estudo de Perdas & Ganhos foi apresentado (Julho 2007).</p> <p>Além disso, as pessoas responsáveis pelos projetos tiveram participação prévia em outros projetos de MDL que demonstram claramente que eles estavam cientes dos benefícios muito antes da decisão de gestão.</p> <p>Com estas considerações e as evidências, pode-se concluir que os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de implementar a atividade de projeto.</p> <p>CAR é fechada</p>
<p>Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada</p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL B8
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC <input checked="" type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</p>	<p>No cronograma de eventos indicados na seção B.5, a decisão de gestão / investimentos deve ser claramente indicada e outros grandes eventos estão faltando, tais como assinatura de contratos principais (turbinas, geradores, obras civis, fechamento financeiro, etc.)</p>
<p>Ação corretiva n°1 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</p>	<p>Foram inseridos no cronograma os seguintes marcos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assinaturas de PPA; - Assinatura do contrato com a Caixa Econômica Federal (agente financeiro); - Assinatura do contrato entre BME Rincão do Ivaí Energia S / A e Bee Indústria e Comércio de Equipamentos Ltda para fornecer uma turbina.

Resultado	CL B8
<p>Avaliação DOE n° 1 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n° 2, n° 3 etc.)</p>	<p>A tabela de marcos agora está completa com os principais eventos claramente descritos.</p> <p>CL é fechada</p>
<p>Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada</p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente</p> <p><input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL B9
Classificação	<input checked="" type="checkbox"/> SAC <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</p>	<p>A análise da prática comum não foi executada conforme requerido pela Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade (versão 06.0.0).</p>
<p>Ação corretiva n°1 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</p>	<p>A análise de prática comum foi revisada conformemente.</p>
<p>Avaliação DOE n° 2 A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n° 2, n° 3 etc.)</p>	<p>A "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade" - versão 06.0.0 foi aplicada para avaliar a prática comum.</p> <p>No entanto, o parágrafo 47 da ferramenta não tem sido aplicado em conformidade.</p> <p>CAR permanece em aberto</p>
<p>Ação corretiva n°2 Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</p>	<p>A prática comum foi feita de acordo com o parágrafo 47 da "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade".</p>

Resultado	CL B9
<p>Avaliação DOE n° 3 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A-</i> <i>1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</i></p>	<p>A "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade" - versão 06.0.0 foi corretamente aplicada para avaliar a prática comum.</p> <p>Embora as análises financeiras tenham sido realizadas separadamente para cada planta, a análise da prática comum é única o que dá uma gama mais ampla para comparação e consequentemente dá conservatividade para a análise.</p> <p>Portanto, de todas as usinas de eletricidade em operação no Brasil, aqueles com capacidade instalada menor do que 6,615 MW (50% abaixo da capacidade da PCH Engenheiro Henrique Kotzian que é 13,230 MW) e maior do que 26,925 MW (50% acima da capacidade da PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher que é 17,95 MW); sendo que as que entraram em operação comercial após a data de início da atividade de projeto, e as registrados ou em validação com o MDL foram excluídas da comparação.</p> <p>Portanto, há 34 usinas de eletricidade em operação no Brasil similares à atividade do projeto. Assim, $N_{all} = 34$.</p> <p>Excluindo as usinas que utilizam outra fonte de energia do que a água (como eólica e térmica), todas as plantas restantes hidrelétricas (09) são registrados como projetos do Proinfa (incentivo do governo brasileiro). Assim, $N_{diff} = 34$.</p> <p>Portanto, como $F = 0,00$ (ou seja, inferior a 0,2), o projeto proposto não é uma prática comum dentro do setor na área geográfica aplicável.</p> <p>CAR é fechada</p>
<p>Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente</p> <p><input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL C1		
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC	<input checked="" type="checkbox"/> CL	<input type="checkbox"/> FAR
Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i>	Nenhuma referência para a vida útil operacional da atividade do projeto foi apresentado na Seção C.1.2.		

Resultado	CL C1
<p>Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i></p>	<p>As referências para a vida operacional da atividade de projeto foram adicionados na seção C.1.2. da versão 2 do DCP.</p>
<p>Avaliação DOE n° 1 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</i></p>	<p>A vida útil operacional da atividade de projeto foi referenciada pelo período da concessão dada pelas Resoluções da ANEEL. CL é fechada</p>
<p>Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

Resultado	CL D1
Classificação	<input type="checkbox"/> SAC <input checked="" type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
<p>Descrição do resultado <i>Descreva o resultado de forma clara abordando o contexto (seção, por exemplo)</i></p>	<p>Não há referência na Seção D.1 sobre os estudos dos impactos ambientais das plantas.</p>
<p>Ação corretiva n°1 <i>Esta seção deve ser preenchida pelo PP. Deve abordar detalhadamente as medidas corretivas realizadas.</i></p>	<p>A referência sobre os estudos de impacto ambiental foi adicionado na versão 2 do DCP.</p>
<p>Avaliação DOE n° 1 <i>A avaliação deve abranger todas as questões em aberto no anexo A- 1. No caso de não resolução, devem ser acrescentadas ações corretivas adicionais e avaliações DOE (n°2, n°3 etc.)</i></p>	<p>Os Relatórios Ambientais Simplificados (RAS) foram incluídos na Seção D.1 do DCP como os estudos de avaliação ambiental das plantas. CL é fechada</p>
<p>Conclusão <i>Marque a caixa de seleção apropriada</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Para ser checada durante a primeira verificação periódica <input checked="" type="checkbox"/> Foi realizada a ação apropriada <input checked="" type="checkbox"/> Documentação do projeto foi corrigida corretamente <input type="checkbox"/> Devem ser tomadas medidas adicionais <input checked="" type="checkbox"/> O projeto está em conformidade com as exigências</p>

5 RESUMO DA AVALIAÇÃO DA VALIDAÇÃO

5.1 Descrição Geral da Atividade do Projeto

5.1.1 Participação

LoA

No momento da conclusão deste relatório, a LoA da AND do Brasil (país anfitrião) está pendente. Para a AND brasileira, uma opinião positiva de validação é um pré-requisito para a aprovação do governo anfitrião e, portanto, a LoA não pode ser considerada no presente estágio de validação.

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

O pedido de registro não será apresentado antes da LoA ser emitida pela AND.

Participantes do Projeto

A parte envolvida e PPs respectivos são:

- Brasil (país anfitrião):
 - o BME Rincão do Ivaí Energia S. A.;
 - o BME Capão da Convenção Energia S.A.;
 - o Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Eireli.

A LoA só pode ser emitida com um parecer de validação positiva.

5.1.2 Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável

Conforme mencionado no DCP, a contribuição para o desenvolvimento sustentável da atividade do projeto será de quatro tipos:

- sustentabilidade ambiental local, como a atividade de projeto utiliza fontes de energia renováveis (hídrica) para geração de eletricidade a redução do uso de energia fóssil e contribuindo para a redução das emissões de GEE.
- Geração líquida de trabalho como a atividade de projeto gera emprego, especialmente durante a sua execução.
- Melhor qualidade de vida com o uso de uma fonte renovável para geração de eletricidade diminui a dependência de combustíveis fósseis e a poluição associada e os custos sociais.
- A diversificação do mix de eletricidade e segurança energética.

A aprovação do governo anfitrião para o desenvolvimento sustentável só será confirmada com a emissão do LoA que pode ser solicitada apenas com um parecer de validação positiva.

5.1.3 DCP Aspectos editoriais

A versão do modelo CDM-PDD foi corretamente aplicada e o DCP está preenchido em conformidade com a última orientação.

5.1.4 Tecnologia a ser empregada

A descrição do projeto no DCP é completa e precisa.

A atividade de projeto proposta é a implementação de duas novas pequenas centrais hidrelétricas:

- PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher tem uma capacidade instalada de 17,95 MW com 04 turbinas Francis (03 x 5.912 kW e 01 x 315,43 kW) e 01 turbina Kaplan (480 kW) e geradores síncronos (03 x 5.715 kW; 01 x 326,3 kW e 01 x 480 kW) e com um novo reservatório com uma área de 0,83 km²;
- PCH Engenheiro Henrique Kotzian tem uma capacidade instalada de 13,230 MW com 03 turbinas Francis (4.529 kW) e geradores síncronos (4.410 kW) e um novo reservatório com uma área de 0,66 km².

O complexo será interligado à Rede Nacional Interligada Brasileira.

A tecnologia empregada é ambientalmente segura, bem como o estado da arte, fabricados por fornecedores líderes, WEG, HISA, Bee Wirz, Rischbieter e Equacional.

5.1.5 Projetos de Pequena Escala

Não aplicável, pois é um projeto em larga escala.

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

5.2.1 Aplicação da Metodologia

O projeto aplica a linha de base e metodologia de monitoramento ACM0002 - "Metodologia de linha de base consolidada para a rede conectada à geração de eletricidade a partir de fontes renováveis" - versão 12.3.0 e ferramentas metodológicas: "Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico" - versão 02.2.1 ; "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade" - versão 06.0.0. Eles estão todos aprovados, válidos e são derivados a partir do sítio de internet da CQNUMC MDL.

Todas as condições de aplicabilidade da ACM0002 versão 12.3.0 são atendidas e a atividade de projeto está em consonância com todas as exigências e determinações mencionadas em todas as seções das metodologias aplicadas.

Emissões significativas não são esperadas a partir do projeto ou de fuga.

5.2.2 Limite do Projeto

Os limites do projeto (geográfica e também relacionado a fontes de GEE e gases) estão corretamente dados no DCP como descrito na seção B.3 do DCP. A metodologia não permite a escolha de quais fontes de GEE / sumidouros estão

incluídos, e não há outras fontes que são impactadas pelo projeto, que não são abordados pela metodologia aplicada.

5.2.3 Identificação da linha de base

A descrição da identificação de linha de base no DCP é transparente e verificável. De acordo com a ACM0002 versão 12.3.0, o cenário básico para a implementação de uma nova rede de energia renovável conectada à planta / unidade (neste caso hídrica) é o seguinte:

"A eletricidade entregue à rede pela atividade de projeto de outra forma teria sido gerada pela operação de usinas conectadas à rede de energia e pela adição de novas fontes de geração, como refletido na margem combinada (CM) cálculos descritos na "Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico".

5.2.4 Cálculo da Redução de Emissões de GEE

O cálculo de ERs é feito de acordo com a metodologia aplicada. Todos os dados que devem ser monitorados foram corretamente aplicados e os valores foram cruzados com dados públicos disponíveis ou documentos comprovativos e são, portanto, considerado preciso e conservador. Os valores para os parâmetros de monitoramento são plausíveis. A estimativa de redução de emissões é considerada plausível e conservador.

5.2.5 Determinação Adicionalidade

Consideração do MDL na tomada de decisão (se o início do projeto é antes da validação)

A decisão foi em 20-08-2007 que foi o dia em que o Acordo de Compra de Energia com Coprel foi assinado. Antes disso, e-mails foram trocados entre o consultor do MDL e o proprietário do projeto sobre a possibilidade de solicitar os benefícios do MDL (04/10/2006 e 17/10/2006) e o Conselho de Administração de cada proprietário do projeto teve uma reunião para considerar o MDL em sua decisão (06/08/2007).

O primeiro grande compromisso financeiro que é a data de início do projeto é de 06/12/2007, quando os proprietários do projeto assinaram os contratos para a compra das turbinas das PCHs. Os representantes dos PPs apresentaram evidências com estudos internos e confirmados por meio de entrevistas que os créditos de carbono foram considerados na decisão do Conselho de Administração.

Existem evidências documentadas com intervalos de menos de 2 anos para assegurar o status do MDL.

As evidências para a decisão da gerência e data de início são sólidas e a decisão foi séria e feita por pessoal autorizado a assinar o contrato de compra dos principais equipamentos no nome da empresa (Diretor Administrativo e pelo Diretor Superintendente). Então, a data de início da atividade de projeto é antes de 02 de agosto de 2008 e não havia requisitos para as notificações para a AND brasileira.

Um cronograma de marcos relevantes foi incluído na seção B.5 do DCP.

Aplicação da metodologia / ferramentas metodológicas

A adicionalidade foi justificada na seção B.5 do DCP, em conformidade com os requisitos da "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade - versão 06.0.0", seguindo seus passos.

Alternativas

As únicas alternativas consideradas são a continuidade da situação atual e o projeto proposto não realizado como uma atividade de projeto MDL.

Nenhuma outra alternativa foi considerada como plausível pelos PP.

Análise de Investimento

Foi demonstrado na análise de investimentos que a atividade de projeto não é a alternativa mais atraente para as PPs.

A última versão das Diretrizes sobre a Avaliação da Análise de Investimento (EB62 Anexo 5) foi aplicada na avaliação e o cálculo está correto. Todos os parâmetros são avaliados e plausíveis e foram cruzados com evidência documental ou de fontes disponíveis publicamente.

O método de cálculo está correto e todos os parâmetros avaliados são plausíveis.

A atividade de projeto se encaixa nos requisitos da legislação fiscal brasileira a aplicar o Regime Tributário de Lucro Presumido que é uma forma simplificada de tributação para determinar a base de cálculo do imposto de renda e contribuição social.

Além disso, a análise de sensibilidade com uma variação de -10% a +10% realizado para ambas as plantas com os seguintes itens: investimento, custos de O&M, preço de energia e potência líquida foi feita e continua a dar uma TIR inferior à taxa de benchmark.

O valor de referência escolhido para a TIR do projeto é a Taxa Básica de Desconto criada pelo governo brasileiro (taxa Selic). Embora seja uma taxa de curto prazo, a taxa Selic é a base do mercado econômico brasileiro e é usada para o investimento público por índice de títulos públicos da dívida pública. Assim, foi utilizado como índice para investimentos a longo prazo. Além disso, o gráfico SELIC histórico mostra que a taxa tinha um comportamento variável durante os 3 primeiros anos e começou a ficar estável em um nível mais baixo até o final do período escolhido. Portanto, a taxa Selic foi considerada uma referência adequada para o projeto pela equipe de validação.

Para uma avaliação detalhada, por favor verifique a seção B.5, Anexo 1 e Tabela A-3, Anexo 3.

Análise de barreiras

Não se aplica, como a análise de barreiras não foi escolhido pelo participante do projeto.

Análise da prática comum

A região geográfica que foi considerada para análise é o cenário nacional (Brasil), cenário que é razoável já que as regras do setor de energia são as mesmas para todo o país.

Parágrafo 47 da "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade" - versão 06.0.0 foi aplicada para avaliar a prática comum.

De todas as plantas de energia elétrica em operação no Brasil, aquelas com capacidade instalada menor de 6,615 MW (50% abaixo da capacidade da PCH Engenheiro Henrique Kotzian que é 13,230 MW) e maior do que 26,925 MW (50% acima da capacidade da PCH Engenheiro Jorge Dreher Ernesto que é de 17,95 MW) foram excluídos.

Portanto, há 34 usinas de eletricidade em operação no Brasil similares à atividade do projeto, excluindo também os que entraram em operação comercial após a data de início da atividade de projeto, e os registrados ou em validação no MDL. Assim, $N_{all} = 34$.

Excluindo as usinas que utilizam outra fonte de energia do que a água (como eólica e térmica), todas as plantas restantes hidrelétricas (09) são registrados como projetos do Proinfa (incentivo do governo brasileiro). Assim, $N_{diff} = 34$.

Portanto, como $F = 0,00$ (ou seja, inferior a 0,2), o projeto proposto não é uma prática comum dentro do setor na área geográfica aplicável.

Isso demonstra que a atividade do projeto não é a prática comum ou predominante.

Resumo

Conforme descrito no DCP e avaliado em detalhe nos Anexos abaixo, a demonstração adicionalidade baseia-se na análise de investimento. A atividade de projeto não é a alternativa mais atraente como a sua TIR é inferior ao benchmark escolhido (taxa Selic).

Além disso, a atividade de projeto não é uma prática comum no Brasil.

5.2.6 Metodologia de Monitoramento

O plano de monitoramento no DCP está em conformidade com a metodologia de monitoramento aplicada ACM0002 - versão 12.3.0 e é avaliado pela equipe de validação como adequada e viável. Para detalhes ver seção B.6 do Anexo 1 abaixo.

5.2.7 Plano de Monitoramento

O plano de monitoramento no DCP cobre todos os parâmetros, que devem ser monitorados no limite do projeto, em consonância com a metodologia de monitoramento ACM0002 - versão 12.3.0. As disposições de acompanhamento foram avaliados pela equipe de validação e pode ser implementado e são viáveis dentro da concepção do projeto. Para mais detalhes ver seção B.6 do Anexo 1 abaixo.

5.2.8 Planejamento de Gerenciamento de Projetos

O planejamento da gestão de projeto é apropriado para a finalidade do monitoramento do projeto, como descrito na seção B.7.2 do DCP.

5.2.9 Período de Crédito

A escolha dos sete anos renováveis período de crédito foi claramente dada na seção C.2.2 do DCP e da planilha de cálculo correspondente.

O período de crédito a partir da data de início é 01/01/2013, mas não antes do registro do projeto que é considerado adequado.

5.2.10 Impactos Ambientais

Relatórios ambientais simplificados (RAS) para ambas as plantas foram corretamente executados, e foram revisados pela equipe de validação.

Não há impactos adversos significativos previstos para esta atividade de projeto e as medidas mitigadoras, conforme indicado no DCP, serão realizadas em acordo com as atividades feitas na licença ambiental final.

5.2.11 comentários dos atores locais

Atores locais relevantes foram convidados a comentar a atividade de projeto, como corretamente descrito na seção E do DCP e está em linha com as regras do país de acolhimento da AND.

O único comentário recebido foi da Procuradora de Interesse Público do Estado do Rio Grande do Sul, com uma declaração de que a atividade de projeto está em conformidade com as exigências ambientais.

Nenhuma ação foi demandada.

6 OPINIÃO DA VALIDAÇÃO

BME Rincão do Ivaí Energia S.A. e BME Capão da Convenção Energia S.A. encomendaram a TÜV NORD JI / CDM - Programa de Certificação (CP) para validar o projeto: "Projeto de MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian" no que diz respeito as exigências relevantes da CQNUMC para atividades de projeto MDL, bem como os critérios para as operações consistentes do projeto, monitoramento e relatórios. Os critérios da CQNUMC incluso no artigo 12 do Protocolo de Quioto, as modalidades e procedimentos para MDL (Acordos de Marrakesch) e as decisões pertinentes da COP / MOP e do Conselho Executivo do MDL.

No decurso da pré-validação, 03 pedidos de Ação Corretiva (CAR) e 08 Pedidos de Clarificação (CL) foram levantados e fechados com sucesso.

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

Em detalhe as conclusões podem ser resumidas como se segue:

- O projeto está em consonância com todos os critérios relevantes do país hospedeiro (Brasil) e todos os requisitos relevantes da CQNUMC para o MDL. No momento da conclusão da validação, a LoA está pendente. Para a AND brasileira, uma opinião positiva de validação é um pré-requisito para a aprovação do governo anfitrião e, portanto, a LoA não podem ser considerado no presente estágio de validação.
- A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada no DCP.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.
- O cálculo das reduções de emissão do projeto é realizado de forma transparente e conservadora, de modo que as reduções de emissões calculadas de 396.836 tCO₂e são mais prováveis de ser alcançadas dentro do período de crédito (1^o renovável).

As conclusões deste relatório mostram que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto (versão 4 - 26-06-2012), está em consonância com todos os critérios aplicáveis para a validação.

Relatório Final de Validação: Projeto MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-No.: 8363 – 11/516



São Paulo, 02-07-2012

Essen, 02-07-2012

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

Alexandra Nebel
TÜV NORD JI/CDM CP
Aprovação Final

7 REFERENCIAS

Tabela 7-1: Documentos enviados pelos Participantes do Projeto

Referência	Documento
/COMUM/	<u>Planilha de análise de prática comum</u>
/EIA/	<p><u>Relatório Ambiental Simplificado (RAS):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> Licença de Operação para a PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher – Geocenter Consultoria e Projetos – Dezembro 2008 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> Licença de Operação para a PCH Engenheiro Henrique Kotzian – Geocenter Consultoria e Projetos – Junho 2010
/FD/	<p><u>Dados Financeiros – geral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Acordo de Compra de Energia #001/2007 entre BME – Rincão do Ivaí Energia S. A. e Coprel Cooperativa de Energia – 20-08-2007 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Acordo de Compra de Energia #001/2007 entre BME – Capão da Convenção Energia S. A. e Coprel Cooperativa de Energia – 20-08-2007 - <i>PCHs Engenheiro Ernesto Jorge Dreher PCH and Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo de Vida Útil e Depreciação – Escola Federal de Engenharia de Itajubá – Novembro 2000 • Diretivas para estudos e projetos de pequenas centrais hidrelétricas – ELETROBRÁS – Janeiro/2000 • Estudo de Viabilidade Financeira – Planilha Excel "Boca_do_Monte_Julho_2007_CEF" – Julho/2007 • Estimativas de O&M – Consultor Benoni Hedlund – Julho/2007 • Taxas de Câmbio – Banco Central do Brasil – Julho/2007 • Taxa SELIC cálculos e gráficos de evolução

Referência	Documento
/FDcross/	<p><u>Dados Financeiros - Geral (cruzamento de evidências):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher: <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de Empréstimo entre Rincão do Ivaí Energia S.A. e Caixa Econômica Federal #0215,684-14 – 19/12/2007 • Quadro de Usos e Fontes (QUF) - Rincão do Ivaí Energia S.A. – 19-12-2007 • Contrato de Representação Comercial entre Rincão do Ivaí Energia S.A. e Electra Comercializadora de Energia Ltda. # 033/2008 – 01-04-2009 - PCH Engenheiro Henrique Kotzian: <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de Empréstimo entre Capão da Convenção Energia S.A. e Caixa Econômica Federal #0215,685-29 – 19-12-2007 • Quadro de Usos e Fontes (QUF) - Capão da Convenção Energia S.A. – 19-12-2007 • Contrato de Representação Comercial entre Capão da Convenção Energia S.A. e Electra Comercializadora de Energia Ltda. # 032/2008 – 01-04-2009 - PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher e PCH Engenheiro Henrique Kotzian: <ul style="list-style-type: none"> • MRE evidências: <ul style="list-style-type: none"> o Acordo Operacional entre Rincão do Ivaí Energia S.A. e Capão da Convenção Energia S.A. com a Companhia de Geração e Transmissão de Energia Elétrica do Estado do Rio Grande do Sul (CEEE – propriedade estadual) – 17-04-2009 o Proposta de Sistema de Geração de Socorro # 201008100701-106 entre Belo Monte Energia (BME) e Sul Engenharia e Sistemas Ltda. - Agosto 2010 o Contrato de Sistema de Geração de Socorro entre Rincão do Ivaí Energia S.A. e Capão da Convenção Energia S.A. com a Sul Engenharia e Sistemas

Referência	Documento
	<p>Ltda. – 20-10-2010</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta relatando as despesas das operações financeiras da PCH Dreher e PCH Kotzian - Caixa Econômica Federal (CEF) – 06-04-2011 • Carta sobre a viabilidade financeira da atividade de projeto do Sr. Benoni Hedlund (especialista PCH) – 11-04-2011
/FDleg/	<p><u>Dados Financeiros – legislação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei # 9427 – 26-12-1996 • Decreto # 2410 – TFSEE – 28-11-1997 • Lei # 9718 – 27-11-1998 • Lei # 10637 – 30-12-2002 • Resolução Normativa #77 – 18-08-2004 • Resolução Autorizativa #134 – ANEEL –11-04- 2005 • Despacho # 2268 – ANEEL – 29-12-2005 • Resolução # 452 – TUSD – ANEEL –18-04-2007 • Resolução Normativa # 266 – MRE – 22-05-2007
/FDsupp/	<p><u>Dados Financeiros – fornecedores dos contratos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de aquisição de turbinas entre Rincão do Ivaí Energia S. A. e Bee Indústria e Comércio de Equipamentos Ltda. – 04-12-2007 • Contrato de aquisição de turbinas entre Rincão do Ivaí Energia S. A. e Hidráulica Industrial S. A. Indústria e Comércio - HISA – 06-12-2007 • Contrato de aquisição de geradores entre Rincão do Ivaí Energia S. A. e WEG Equipamentos Elétricos S. A. – 13-12-2007 • Contrato de aquisição de geradores entre Rincão do Ivaí Energia S. A. and Equacional Elétrica e Mecânica Ltda. – 2007 • Contrato de aquisição de geradores para UG5 entre Rincão do Ivaí Energia S. A. e WEG Equipamentos Elétricos S. A. – 06-01-2011 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de aquisição de turbinas entre Capão da Convenção Energia S. A. e Hidráulica Industrial S. A. Indústria e Comércio - HISA – 06-12-

Referência	Documento
	<p>2007</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de aquisição de geradores entre Capão da Convenção Energia S. A. e WEG Equipamentos Elétricos S. A. – 13-12-2007
/OL/	<p><u>Licenças:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Licença Prévia: #108/2004 – FEPAM – 30-01-2004 • Licença de Instalação: #406/2005 – FEPAM – 31-05-2005 • Licença de Instalação: #372/2008 – FEPAM – 22-04-2008 • Licença de Operação: #2968/2009 – FEPAM – 18-06-2009 – valido até 17-06-2013 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Licença Prévia: #455/2005 – FEPAM – 24-06-2005 • Licença de Instalação: #356/2006 – FEPAM – 17-05-2006 • Licença de Instalação: #495/2010 – FEPAM – 07-05-2010 • Licença de Operação: #1122/2011– FEPAM – 02-03-2011 – valido até 01-03-2015
/DCP/	<p>DCP “Projeto MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian.”</p> <ul style="list-style-type: none"> - versão 1 – 15-09-2011 – alocado em 18-10-2011 - versão 2 – 28-02-2012 - versão 3 – 26-03-2012 - versão 4 – 26-06-2012
/PLF/	<p><u>Fator de Capacidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher e PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Resolução # 407 – limite para acréscimo ou decréscimo de capacidade instalada – ANEEL – 19-10-2000 • Banco de Informações da geração (BIG) – ANEEL - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Despacho # 1181 – Aprova o Projeto Básico – ANEEL – 17-04-2007 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Despacho # 1180 – Aprova o Projeto Básico – ANEEL – 18-04-2007

Referência	Documento
/PROC/	<p><u>Procedimentos Operacionais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Contingências Internas – PCH Jorge Dreher – Coprel Energia – Dezembro/2010 • Instruções de Trabalho – Contabilidade de Reduções de Emissão – Coprel Energia – Dezembro/2010 • Manual de Operações – PCH Ernesto Jorge Dreher – rev. 0 – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – 25-03-2011 • Manual de Operação da Casa de Força – PCH Dreher – rev. 0 – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – 25-03-2011 - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Contingências Internas – PCH Henrique Kotzian – Coprel Energia – Dezembro/2010 • Instruções de Trabalho – Contabilidade de Reduções de Emissão – Coprel Energia – Dezembro/2010 • Manual de Operações – PCH Henrique Kotzian – rev. 0 – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – 25-03-2011 • Manual de Operação da Casa de Força – PCH Kotzian – rev. 0 – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – 25-03-2011
/PSD/	<p><u>Evidências da Consideração Prévia e Data de Início do Projeto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Engenheiro Ernesto Jorge Dreher e Engenheiro Henrique Kotzian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Email da Carbotrader (empresa consultora de MDL) apresentando seu portfólio – 04-10-2006 • Email da Carbotrader (empresa consultora de MDL) providenciando literatura técnica sobre projetos MDL – 17-10-2006 • Email da Carbotrader (empresa consultora de MDL) com proposta comercial – 15-07-2008 • Email de agendamento de conferência entre várias partes do projeto (proprietário, consultor de MDL, consultor de energia elétrica, etc.) – 08-03-2010 • Email da Carbotrader (empresa consultora de MDL) solicitando proposta de validação MDL à DNV – 22-12-2010 • Contrato entre TÜV NORD CERT GmbH e BME Rincão do Ivaí Energia S. A. e BME Capão da Convenção Energia S. A. para validação da atividade de projeto – 18-08-2011 - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i>

Referência	Documento
	<ul style="list-style-type: none"> • Ata de Reunião da Diretoria – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – demonstração do conhecimento do MDL – 06-08-2007 • Contrato de Compra de Energia #001/2007 entre BME – Rincão do Ivaí Energia S. A. e Coprel Cooperativa de Energia – 20-08-2007 • Contrato de aquisição das turbinas entre Rincão do Ivaí Energia S. A. e Hidráulica Industrial S. A. Indústria e Comércio - HISA – 06-12-2007 • Ata de Reunião da Diretoria – BME Rincão do Ivaí Energia S. A. – definindo que o consultor de MDL deveria ser contratado – 12-05-2009 <p>- <i>Engenheiro Henrique Kotzian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ata de Reunião da Diretoria – BME Capão da Convenção Energia S. A. – demonstrando conhecimento do MDL – 06-08-2007 • Contrato de Compra de Energia #001/2007 entre BME – Capão da Convenção Energia S. A. e Coprel Cooperativa de Energia – 20-08-2007 • Contrato de aquisição das turbinas entre Capão da Convenção Energia S. A. e Hidráulica Industrial S. A. Indústria e Comércio - HISA – 06-12-2007 • Ata de Reunião da Diretoria – BME Capão da Convenção Energia S. A. – definindo que o consultor de MDL deveria ser contratado – 12-05-2009
/SHC/	<p><u>Evidências do processo de consulta às Partes Interessadas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartas Convite - Confirmação de recebimento
/TD/	<p><u>Dados Técnicos e Procedimentos Operacionais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher:</i> • Despacho # 1181 – Aprovação do Projeto Básico– ANEEL – 17-04-2007 • Banco de Dados – Gerador Síncrono SPD 900 – WEG – Novembro 2008 • Despacho # 4188 – Aprova o incremento de capacidade instalada – ANEEL – 11-11-2009 • Livro de dados – Turbinas – HISA – Dezembro 2009 • 1st Manual de Projeto Elétrico – Automatronic – Maio 2010 • HGF 450 (Gerador UG5) – #143842/2010 – 07-12-2010

Referência	Documento
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>PCH Engenheiro Henrique Kotzian</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Despacho # 1180 – Aprova Projeto Básico – ANEEL – 18-04-2007 • Livro de dados – Gerador Síncrono SPD 900 – WEG – Setembro 2008
/XLS/	Planilha de cálculo Excel

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

Referência	Documento
/ACM02/	Metodologia consolidada de linha de base para geração de eletricidade de fontes renováveis conectadas à Rede - versão 12.1.0
/CPM/	TÜV NORD JI / CDM CP Manual (incl. Procedimentos e formulários CP)
/EL/	Legislação Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> - CONAMA's Resolução nº 279/2001 - Lei Federal 380/2008
/GCP/	CQNUMC: Guia para completar MDL-DCP e MDL-NM
/IPCC/	<ul style="list-style-type: none"> • IPCC Guia de Boas Práticas e Gerenciamento das Incertezas em Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa, 2000 • IPCC Revisado 2006 Guia para Inventários Nacionais de Gases de Efeito estufa: Manual de Referência
/DCP-T/	Formulário do Documento de Concepção do Projeto (MDL DCP) – Versão 03
/KP/	Protocolo de Quioto (1997)
/MA/	Decisão 3/CMP. 1 (Marrakesh – Acordo e Anexo da Decisão (17/CP.7))
/MA/	<ul style="list-style-type: none"> - Ferramenta para calculo do fator de emissão para um sistema de eletricidade - versão 02.2.1

Referência	Documento
	- Ferramenta para demonstração e avaliação da Adicionalidade - version 5.2 e versão 6.0.0
/VVM/	Manual de Validação e Verificação (Versão 01.2, Anexo 1, EB 55)

Tabela 7-3: Sítios de internet utilizados

Referência	Link	Organização
/aneel/	www.aneel.gov.br	Agência Nacional de Energia Elétrica
/bcb/	www.bcb.gov.br	Banco Central do Brasil
/carbo/	http://www.carbotrader.com/inicial_port.htm http://www.carbotrader.com/jun1159dcp.pdf	Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Eireli.
/ccee/	www.ccee.org.br/	Câmara de Comercialização de Energia
/ceee/	www.ceee.com.br/pportal/cee/e/Component/Controller.aspx	Companhia Estadual de Energia Elétrica do Estado do Rio Grande do Sul (propriedade estadual)
/cef/	www.caixa.gov.br/	Caixa Econômica Federal
/conama/	http://www.mma.gov.br/port/conama/	Conselho Ambiental Nacional
/coprel/	http://www.coprel.com.br/	Coprel Cooperativa de Energia
/dna/	http://www.mct.gov.br	AND do Brasil
/equa/	http://www.equacional.com.br	Equacional – fornecedora dos geradores
/fepam/	www.fepam.rs.gov.br	Agência Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul
/hisa/	http://www.hisa.com.br/	HISA – fornecedora das turbinas
/ipcc/	www.ipcc-nggip.iges.or.jp	IPCC publicações
/ons/	http://www.ons.org.br/home/	Operador Nacional do Sistema
/unep/	http://cdmpipeline.org/	UNEP RISO MDL

Referência	Link	Organização
/unfccc/	http://cdm.unfccc.int	CQNUMC
/weg/	http://www.weg.net/br	WEG – fornecedora dos geradores

Tabela 7-4: Lista de Pessoas entrevistadas

Referência	Mol ¹		Nome	Organização / Função
/IM01/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Antonio J. Mauro de Rezende	BME / Diretor
/IM01/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Eliseu V. de Lima	BME / Assistente Administrativo
/IM01/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Ivan Bittencourt	BME / Operador da PCH Jorge Dreher
/IM01/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Telmo de Souza	BME / Operador da PCH Henrique Kotzian
/IM02/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Leandro Mazola	Coprel / Engenheiro
/IM02/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Jeferson Diniz Alves	Coprel / Técnico de manutenção
/IM03/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Arthur A. C. Moraes	Carbotrader / Diretor
/IM03/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Sr. <input type="checkbox"/> Sra	Diego de Noronha Assini	Carbotrader / Project Manager

¹⁾ Meios de Entrevista: (Telefone, E-Mail, Visita)

ANEXO

- A1:** Protocolo de Validação
- A2:** Avaliação da Identificação da Linha de Base
- A3:** Avaliação dos Parâmetros Financeiros
- A4:** Avaliação da Análise de Barreira
- A5:** Resultado do GSCP
- A6:** Declarações de competência dos membros da equipe

ANEXO 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

Tabela A-1: Lista de verificação das exigências

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
A. Descrição Geral da Atividade de Projeto				
A.1. Aprovação <i>A aprovação por escrito das partes envolvidas é um requisito obrigatório</i>				
<p>A.1.1. O projeto forneceu aprovações por escrito das partes envolvidas? (EB 55 Anexo 1, § 44)</p> <p><i>Indique se uma carta de aprovação foi recebida, com uma referência clara à documentação de suporte.</i></p> <p><i>Indique se esta carta foi fornecida à EOD pelos participantes do projeto ou diretamente pela AND</i></p>	<p><i>Descrição:</i> O Brasil é o país anfitrião. De acordo com o MDL M&P no estágio de validação uma parte envolvida pode ou não ter fornecido sua aprovação no momento do DCP se tornar público. A aprovação das partes envolvidas é necessária no momento da solicitação do registro.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Para a AND brasileira um parecer positivo da EOD é necessário antes da requisição da LoA.</p> <p><i>Conclusão:</i> O LoA será solicitado se o projeto receber um</p>	/and/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	parecer positivo.			
<p>A.1.2. As aprovações são emitidas a partir de organizações listadas como ANDs no site da CQNUMC MDL?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § § 44, 47, 48, 49 (b), 49 (c), 53)</p> <p><i>Indicar os meios de validação empregados para avaliar a autenticidade isto é, em caso de dúvida se LoA foi verificado com a AND. Além disso, descrever qual a entidade que apresentou a LoA para validação.</i></p>	<p><i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i></p>	/and/	OK	OK
<p>A.1.3. As aprovações escritas confirmam que a parte correspondente é uma das Partes no Protocolo de Quioto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 45 (a))</p>	<p><i>Descrição:</i> O Brasil, país anfitrião, ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002. A AND brasileira designada para o MDL é a "Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima".</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Evidências no site da CQNUMC.</p> <p><i>Conclusão:</i> O projeto está em conformidade com a exigência.</p>	/cqnumc/	OK	OK
<p>A.1.4. As aprovações escritas confirmam que a participação é voluntária?</p>	<p><i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i></p>	/and/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
(EB 55 Anexo 1, § 45 (b))				
A.1.5. A aprovação por escrito do país anfitrião confirma que o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável no país? (EB 55 Anexo 1, § 45 (c))	<i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i>	/and/	OK	OK
A.1.6. As aprovações por escrito referem-se ao título do projeto preciso no DCP submetido para registro ou a uma especificação adicional da atividade de projeto, por exemplo, DCP número de versão? (EB 55 Anexo 1, §§ 45(d), 50)	<i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i>	/and/	OK	OK
A.1.7. As aprovações por escrito são incondicionais com relação a A.1.3 a A.1.6? (EB 55 Anexo 1, § 46)	<i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i>	/and/	OK	OK
A.1.8. A informação sobre os participantes do projeto listados na seção A3 e no Anexo1 do DCP são internamente consistentes entre si? (EB 55 Anexo 1, § 51)	<p><i>Descrição:</i> Sim, como definido na seção A.3 e no Anexo 1, os participantes do projeto são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BME Rincão do Ivaí Energia S. A.; • BME Capão da Convenção Energia S. A.; 	/DCP/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<ul style="list-style-type: none"> Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Eireli. <p><i>Nota: Durante o processo de validação, o nome do Carbotrader foi alterada. Então, essa é a razão pela qual no DCP publicado o nome aparece como Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Ltda. e na versão final do DCP, o nome é Carbotrader Assessoria e Consultoria em Energia Eireli.</i></p> <p><i>Justificativa de evidências: Ambas as seções são consistentes.</i></p> <p><i>Conclusão: A informação a respeito dos participantes do projeto é consistente.</i></p>			
<p>A.1.9. Todos os participantes do projeto listados no DCP são aprovados pelo menos por uma Parte envolvida? (EB 55 Anexo 1, § 51)</p> <p><i>Indicar se a participação do participante do projeto (s) foi aprovada por uma das Partes do Protocolo de Quioto.</i></p> <p><i>Descrever os meios de validação empregados para chegar a essa conclusão.</i></p>	<p><i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i></p>	/and/	OK	OK
<p>A.1.10. Existem quaisquer outros participantes do projeto aprovados, mas não listados no DCP? (EB 55 Anexo 1, § 52)</p>	<p><i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i></p>	/dna/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>A.1.11. A EOD tem uma relação contratual direta com o PP? (EB 55 Anexo 1, § 51; EB 50 do anexo 48, §§ 7-9) Verificar se os PPs listados no DCP publicado ainda estão listados no DCP que está sendo submetido a um pedido de registro.</p>	<p><i>Descrição:</i> Existe uma proposta assinada para a realização da validação do projeto de MDL " Projeto MDL das PCHs Jorge Dreher e Henrique Kotzian." - # 11CDMBR070460 - entre TÜV NORD CERT GmbH e BME Rincão do Ivaí Energia S.A. e BME Capão da Convenção Energia S.A. para validação desta atividade de projeto – 18-08-2011.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> É um contrato válido entre a EOD e o PP.</p> <p><i>Conclusão:</i> Sim, existe um contrato assinado entre a EOD e o PP.</p>	/PSD/	OK	OK
<p>A.2. Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável <i>A contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável é avaliada.</i></p>				
<p>A.2.1. O país anfitrião confirmou que o projeto auxilia a alcançar o desenvolvimento sustentável? (EB 55 Anexo 1, § § 125-127) <i>Contém uma declaração confirmando se a carta de aprovação por parte da AND da parte anfitriã confirmou a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável</i></p>	<p><i>Ver comentários item A.1.1 acima.</i></p>	/dna/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>do País Anfitrião.</i>				
<p>A.2.2. O projeto criará outros benefícios ambientais ou sociais além das reduções de emissões de GEE? (EB 55 Anexo 1, § § 125-127)</p> <p><i>Descrever os outros aspectos positivos não relacionados com a redução de emissões no ambiente.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A visão dos participantes do projeto sobre a contribuição da atividade de projeto para o desenvolvimento sustentável é brevemente descrita na secção A.2.</p> <p>Além da redução de GEE, o projeto irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.. Reduzir o uso de energia fóssil contribuindo para um melhor uso dos recursos naturais, utilizando tecnologias limpas e eficientes; b. aumentar as oportunidades de emprego na área; c. contribuir para melhores condições da economia local; d. diversificar o mix de geração elétrica e descentralizar a geração de energia o que aumentará a segurança do sistema elétrico; diminuir exigências sobre a margem de reserva; melhorar a qualidade da energia para a região; reduzir perdas nas linhas, controlar potência reativa; e mitigação do congestionamento na rede de transmissão e de distribuição. <p><i>Justificativa de evidências:</i> O projeto foi analisado em detalhes, o local foi visitado pela equipe de validação e o pessoal operacional e de gestão foi entrevistado.</p>	/DCP/ /IM01/ /IM02/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<i>Conclusão:</i> O projeto cria outros benefícios sócio-ambientais além das reduções de emissões de GEE.			
<p>A.3. Aspectos editoriais do DCP</p> <p><i>O DCP usado como base para a validação deve ser preparado de acordo com o mais recente modelo e orientação do Conselho Executivo do MDL disponível no sítio de internet da CQNUMC MDL.</i></p>				
<p>A.3.1. A versão mais recente do formulário de DCP foi utilizada? (EB 55 Anexo 1, § 55)</p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, foi usada a versão 3 do MDL-DCP. Nenhum desvio do mesmo foi observado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O site da CQNUMC foi verificado.</p> <p><i>Conclusão:</i> O último modelo do DCP foi usado.</p>	/cqnumc/ /DCP-T/	OK	OK
<p>A.3.2. O DCP foi devidamente preenchido de acordo com a(s) última(s) diretriz(es)? (EB 55 Anexo 1, §§ 56–57)</p>	<p><i>Descrição:</i> O DCP, em geral, foi preenchido de acordo com as diretrizes do DCP. Algumas revisões são necessárias, então CL B1 e CL B2 foram levantadas.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O DCP foi revisto de acordo com a Diretriz para Preenchimento do DCP.</p>	/DCP/ /cqnumc/ /GCP/	CL B1 CL B2	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p><i>Conclusão:</i></p> <p>(CL B1) Na seção B.2, nem todas as condições de aplicabilidade da metodologia foram discutidas.</p> <p>(CL B2) Na seção B.5, de acordo com a ferramenta aplicada para a demonstração e avaliação da adicionalidade, está ausente o resultado de cada etapa.</p>			
<p>A.4. Tecnologia a ser empregada</p> <p><i>A validação da tecnologia do projeto foca no projeto de engenharia, na escolha da tecnologia e necessidades de competência /manutenção. A EOD deve assegurar que tecnologia e know-how ambientalmente seguros são usados.</i></p>				
<p>A.4.1. O DCP contém uma descrição do projeto clara, precisa e completa?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § § 58-59, 64)</p> <p><i>O DCP deve conter uma descrição clara da atividade de projeto que oferece ao leitor uma compreensão clara da natureza precisa da atividade de projeto e os aspectos técnicos de sua implementação.</i></p> <p><i>Pl. considerar esp. capítulos A.2, A.4.2 e A.4.3 (no caso de LSC DCP) para avaliação.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, uma descrição do projeto global é dada nas seções A.2 e A.4.3 do DCP. A descrição do projeto é compatível com o tipo e a categoria da atividade de projeto conforme descrito no item A.4.2 do DCP.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Para a avaliação a equipe de validação: a) revisou o DCP em detalhes; b) realizou entrevistas com pessoal técnico e operacional do BME Rincão do Ivaí Energia S.A., BME Capão da Convenção Energia S.A. e os consultores do projeto.</p>	<p>/DCP/ /aneel/ /IM01/ /IM02/ /TD/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>§ 64 (a) Descrever o processo realizado para validar a exatidão e a integridade da descrição do projeto.</p> <p>§ 64 (b) Conter a opinião da EOD sobre a exatidão e integridade da descrição do projeto.</p>	<p><i>Conclusão:</i> O DCP apresenta uma descrição precisa, clara e completa da atividade de projeto.</p>			
<p>A.4.2. Essa descrição está de acordo com a situação real ou (no caso de projetos em área não construída) é mais provável que o projeto será implementado de acordo com a descrição do projeto?</p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, a descrição da atividade de projeto está de acordo com a situação real.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Uma visita ao local foi realizada para avaliar este ponto.</p> <p><i>Conclusão:</i> A descrição do projeto está de acordo com a sua implementação efetiva.</p>	<p>/DCP/ /IM01/ /IM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>A.4.3. No caso do projeto envolver alteração de processos ou instalações existentes, há uma descrição clara disponível a respeito das diferenças entre o projeto e a situação prévia do projeto? (EB 55 Anexo 1, §§ 63, 64)</p> <p><i>Descreva as etapas realizadas para validar essa questão.</i></p>	<p><i>Não aplicável, visto que o projeto não envolve a alteração de processos ou instalações existentes. É um projeto em área não construída antes de sua implementação.</i></p>	<p>/DCP/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>A.4.4. A engenharia do planejamento do projeto reflete as boas práticas atuais?</p> <p><i>Considera as especificações do equipamento, experiências profissionais e literatura (por exemplo, a documentação EU BREF). Descreve o processo empreendido para avaliar a engenharia.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, o projeto foi em um greenfield o qual consiste em uma implementação e operação de novas PCHs as quais irão produzir eletricidade de fontes renováveis.</p> <p>Na seção A.4.2, é fornecida a descrição da tecnologia. A tecnologia das turbinas e geradores é provida por fornecedores brasileiros líderes e a concepção do projeto é ambientalmente segura e sadia.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> A equipe de validação pôde verificar a informação acima pela revisão de dados técnicos das turbinas e geradores ^{/TD/} e a configuração do projeto assim como o Relatório ambiental simplificado ^{/EIA/} preparado por terceiros como parte do processo de licença ambiental.</p> <p><i>Conclusão:</i> o planejamento do projeto reflete as boas práticas atuais.</p>	<p>/DCP/ /IM01/ /IM02/ /TD/ /EIA/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>A.4.5. O projeto usa a tecnologia mais avançada ou a tecnologia resultaria em um melhor desempenho do que as tecnologias comumente usadas no país anfitrião?</p> <p><i>Descreva o processo empreendido para avaliar a tecnologia de ponta.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, os principais equipamentos e de maior potência serão fornecidos pela HISA, WEG, Rischbieter, Equacional e Bee Wirz os quais são líderes no Brasil de turbinas e geradores.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> A equipe de validação pôde verificar a informação acima pela revisão dos dados técnicos das turbinas e geradores^{TD/} e layout do projeto e entrevistando o gerente do projeto e representantes dos donos do projeto.</p> <p><i>Conclusão:</i> A concepção do projeto usa tecnologia de ponta brasileira.</p>	<p>/DCP/ /TD/ /IM01/ /hisa/ /weg/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>A.4.6. O projeto faz provisões para as necessidades de treinamento e manutenção?</p> <p><i>Descreva o processo empreendido para avaliar as necessidades de treinamento e manutenção.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os procedimentos de treinamento e manutenção estão descritos na Seção B.7.2.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os procedimentos de treinamento e manutenção estão descritos na Seção B.7.2. do DCP e confirmados por entrevistas com representantes dos PPs.</p> <p><i>Conclusão:</i> O projeto faz provisões para as necessidades de treinamento e manutenção.</p>	<p>/DCP/ /IM01/ /IM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>A.5. Atividade do projeto em pequena escala</p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>É avaliado se o projeto se qualifica como atividade do projeto MDL em pequena escala</i>				
<p>A.5.1. O projeto se qualifica como projeto MDL em pequena escala de acordo com a decisão 4 / CMP.1, anexo II?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 135–136 (a))</p>	<p><i>O projeto não se qualifica como atividade do projeto MDL em pequena escala.</i></p>	/DCP/	N/A	N/A
<p>A.5.2. O projeto usa uma das categorias aprovadas para pequena escala e metodologia e ferramenta referidas neste documento?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §136, (b)) <i>Verificar, se aplicável, as datas de expiração da metodologia aplicada. Além disso, leve em consideração as orientações gerais em metodologias¹, que fornecem as especificações da capacidade do equipamento, o desempenho do equipamento, amostras e outros assuntos relacionados ao monitoramento.</i></p>	<p><i>O projeto não se qualifica como atividade do projeto MDL em pequena escala.</i></p>	/DCP/	N/A	N/A
<p>A.5.3. A atividade do projeto em pequena escala não é um componente desmembrado da atividade do projeto maior?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §136, (c))</p>	<p><i>O projeto não se qualifica como atividade do projeto MDL em pequena escala.</i></p>	/DCP/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>Descreva as etapas realizadas para validar essa questão. Pl se refere ao Compêndio das orientações de desmembramento (EB 54, Anexo 13).</i>				
A.5.4.Foi solicitada uma avaliação dos impactos ambientais da atividade do projeto SSC MDL proposto pela Parte anfitriã? (EB 55 Anexo 1, §136, (d))	<i>O projeto não se qualifica como atividade do projeto MDL em pequena escala.</i>	/DCP/	N/A	N/A
B. Linha de base, adicionalidade e plano de monitoramento do projeto				
B.1. Aplicação da metodologia				
B.1.1. O projeto aplica uma metodologia MDL aprovada e aplicável e uma versão válida dela? (EB 55 Anexo 1, §65) <i>Descreva os passos utilizados para validar esta questão.</i>	<i>Descrição:</i> Sim, a atividade do projeto aplica a metodologia aprovada ACM0002, versão 12.1.0. <i>Justificativa das evidências:</i> Para nos certificarmos de que a metodologia aplicada foi aprovada pelo conselho executivo e o PP escolheu a versão mais recente, a seção de metodologias do Sítio de internet da CQNUMC MDL (http://MDL.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved.html) foi visitada. <i>Conclusão:</i> O projeto aplica uma versão aprovada e	/DCP/ /ACM02/ /cqnumc/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	aplicável da metodologia MDL.			
<p>B.1.2. A metodologia MDL aplicada é idêntica à versão disponível no Sítio de internet da CQNUMC?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 65, 70) <i>Descreva os passos utilizados para validar esta questão.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A metodologia aplicada pelos PPs segue as cláusulas da versão disponível no Sítio de internet da CQNUMC.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> o DCP foi revisado com relação às cláusulas da metodologia.</p> <p><i>Conclusão:</i> As cláusulas da versão publicada foram seguidas.</p>	/DCP/ /ACM02/ /cqnumc/	OK	OK
<p>B.1.3. Foram cumpridos todos os critérios de aplicabilidade da metodologia, ferramentas aplicadas ou qualquer outro componente da metodologia?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 66(a)–(b), 68, 71, 76)</p> <p><i>Descreva cada critério de aplicabilidade relacionados na metodologia aprovada e os passos dados para determinar as informações contidas no DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A fim de determinar a aplicabilidade do projeto, o DCP foi revisado e a determinação da aplicabilidade do DCP foi contra-checada de acordo com os critérios fornecidos na seção de aplicabilidade da metodologia. A informação no DCP foi checada para provar que esta informação é válida e reflete a realidade do projeto.</p> <p>No entanto, CL B1 foi levantada para discutir o resultado de cada condição de aplicabilidade.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i></p> <p>A metodologia é aplicável sob as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para atividades de projeto de geração de energia renovável em rede que (a) instalam uma nova usina de energia em um lugar onde nenhuma usina de 	/DCP/ /ACM02/ /cqnumc/	CL B1	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>energia foi operada antes da implementação da atividade do projeto (planta greenfield); (b) envolve um aumento da capacidade; (c) envolve uma melhoria de usina(s) existente(s); ou (d) envolve uma substituição de usina(s) existente(s).</p> <p>A atividade do projeto se encaixa na opção (a), pois consiste na implementação de uma nova usina hidrelétrica tipo fio d'água.</p> <ul style="list-style-type: none"> A atividade do projeto é a instalação, aumento de capacidade, ajuste ou substituição da usina/unidade de um dos seguintes tipos: usina/unidade de energia hidráulica (com reservatório fio d'água ou reservatório de acúmulo de água), unidade/usina de energia eólica, usina/unidade de energia geotérmica, usina/unidade de energia solar ou usina/unidade de energia das ondas, unidade/usina de energia das marés; <p>A atividade do projeto é a instalação de uma nova unidade/usina de energia hidráulica.</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso de aumento de capacidade, melhorias ou substituições (exceto nos projetos de aumento da capacidade de energia eólica, solar, por ondas ou energia das marés que usam a Opção 2: na página 10 para calcular o parâmetro $EG_{P,J,y}$): a usina existente começou uma operação comercial antes do início de um 			

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>período de referência histórica mínima de cinco anos, usado para o cálculo das emissões da linha de base e definida na seção de emissão da linha de base, e nenhuma medida na expansão da capacidade ou melhorias da usina foi tomada entre o início deste período de referência histórica mínima e a implementação da atividade do projeto;</p> <p>Não aplicável à atividade de projeto, pois ela consiste na instalação de uma nova unidade/usina de energia hidráulica</p> <ul style="list-style-type: none"> • No caso de usinas hidrelétricas, deve ser aplicada uma das condições abaixo: <ul style="list-style-type: none"> • A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, sem alteração do volume do reservatório; ou <p>Não aplicável à atividade do projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> • A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, onde o volume do reservatório é aumentado e a densidade de potência da atividade do projeto, de acordo com as especificações da seção de Emissões do Projeto, é maior que 4W/m²; ou <p>Não aplicável à atividade de projeto.</p>			

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<ul style="list-style-type: none"> • A atividade do projeto resulta em novos reservatórios e a densidade de potência da usina, de acordo com as especificações da seção de Emissões do projeto, é maior que 4W/m². <p>A atividade de projetos resulta em novo reservatório e a densidade de potência é acima de 4W/m², como descrito nos cálculos da seção B.6.</p> <p>A metodologia não é aplicável para os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades de projeto que envolvem a troca de combustíveis fósseis para fontes renováveis de energia no local da atividade do projeto, desde que, neste caso, a linha de base possa ser o uso contínuo de combustíveis fósseis no local; <p>Não aplicável à atividade do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usinas de energia de biomassa; <p>Não aplicável à atividade do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usinas hidrelétricas que resultam em novos reservatórios ou no aumento da capacidade em reservatórios existentes onde a densidade de 			

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>energia da usina é menor que 4W/m2.</p> <p>Não aplicável à atividade do projeto.</p> <p><i>Conclusão:</i> o projeto preenche todos os critérios de aplicabilidade da metodologia, como descrito na seção B.1 do DCP. No entanto, CL B1 foi levantada.</p> <p>(CL B1) Na Seção B.2, nem todas as condições de aplicabilidade da metodologia foram discutidas.</p>			
<p>B.1.4. No caso de um ou mais critérios de aplicabilidade não serem atendidos, a equipe de validação solicitou esclarecimentos, revisão ou ajuste da metodologia de acordo com as últimas orientações? (EB 55 Anexo 1, §§ 72–75)</p>	<p><i>Descrição:</i> Não aplicável, pois o projeto atende todas as condições de aplicabilidade do ACM0002.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Veja os comentários acima.</p> <p><i>Conclusão:</i> Não aplicável.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>
<p>B.1.5. O projeto está de acordo com todas as cláusulas ou requisitos mencionados em todas as seções da metodologia e nas diretrizes de metodologias aprovadas fornecidos pelo Conselho Executivo do MDL? (EB 55 Anexo 1, § 69, 71)</p>	<p><i>Descrição:</i> No geral, o projeto está de acordo com a ACM0002. No entanto, todos os resultados encontrados devem ser fechados para se formar um parecer.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> consulte os resultados deste relatório.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p><i>Descreve os passos executados para verificar se a atividade do projeto proposta atende <u>todas as outras estipulações</u> e/ou <u>limitações possíveis</u> mencionadas em todas as seções da metodologia selecionada aprovada.</i></p>	<p><i>Conclusão:</i> consulte os resultados levantados.</p>			
<p>B.2. Limites do projeto</p> <p><i>Os limites do projeto são os limites e fronteiras que definem o projeto de redução dos gases de efeito estufa</i></p>				
<p>B.1.1. Os limites espaciais (geográficos) do projeto estão claramente definidos?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(a), 78–80)</p> <p><i>Provê informação de como a validação da fronteira geográfica foi realizada com base na revisão das evidências documentadas ou descrevendo o que foi observado/visto durante uma visita ao local.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> as fronteiras espaciais estão claramente descritas.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os limites estão claramente definidos e o diagrama de fluxo na seção B.3 ilustra esse aspecto</p> <p><i>Conclusão:</i> As fronteiras espaciais e físicas estão claramente definidas no DCP</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>B.2.2. Todas as fontes e gases de efeito estufa incluídos nos limites do projeto estão de acordo com o solicitado na metodologia aplicada?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(a), 78–80) <i>Fornecer informações sobre como foi realizada a validação dos gases de efeito estufa e fontes com base na revisão das evidências documentadas ou pela descrição do que foi observado/visto durante uma visita ao local</i></p>	<p><i>Descrição:</i> sim, todas as fontes e gases de efeito estufa incluídos nos limites do projeto estão incluídos na tabela da seção B.3 do DCP, de acordo com a ACM0002.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> o DCP foi revisado contra as fontes e os gases definidos na ACM0002.</p> <p><i>Conclusão:</i> As fontes estão em conformidade com a metodologia aplicada e com a situação real</p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK
<p>B.2.3. No caso de a metodologia permitir a escolha entre uma fonte e/ou gás para ser incluído, a escolha será suficientemente justificada e explicada?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(a), 78–80) <i>Confirma se a justificativa fornecida pelos PPs é razoável, com base na avaliação das evidências da documentação fornecida pelos PPs ou por observações no local.</i></p>	<p><i>Não aplicável, pois a metodologia não permite essas escolhas.</i></p>	/DCP/ /ACM02/	N/A	N/A
<p>B.3. Identificação da linha de base</p> <p><i>A escolha do cenário da linha de base será validada</i></p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>com base no fato de a linha de base ser um cenário provável, e se a metodologia para definir o cenário da linha de base for seguida de forma completa e transparente.</i>				
<p>B.3.1. Quais cenários possíveis de linha de base foram considerados?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(b), 83) <i>Preencha todas as alternativas na tabela A-2</i></p>	<p><i>Descrição:</i> a linha de base é determinada de acordo com a metodologia aplicável e não necessita de considerações da linha de base alternativa. Ver definição da linha de base em B.3.3 abaixo.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> A ACM0002 fornece uma definição de linha de base para a instalação de uma nova usina/unidade de energia renovável conectada à rede.</p> <p><i>Conclusão:</i> Ver definição de linha de base em B.3.3 abaixo.</p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK
<p>B.3.2. A lista de alternativas está completa?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(b), 83)</p> <p><i>Descreva como foi validado, se todas as alternativas são plausíveis e se nenhuma alternativa plausível foi excluída da consideração</i></p>	<p><i>Não aplicável, pois a linha de base é dada pela metodologia.</i></p>	/ACM02/	N/A	N/A
<p>B.3.3. Como foi identificado o cenário da linha de base?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 81–82, 86)</p>	<p><i>Descrição:</i> "A eletricidade entregue à rede pela atividade do projeto teria sido gerada de outra forma pela operação de usinas de energia em rede e pelo acréscimo de novas fontes de geração, de acordo com</p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p><i>Descreva o cenário da linha da base escolhido, levando em consideração a tecnologia que seria empregada e/ou atividades que ocorreriam na ausência da atividade do projeto MDL proposto.</i></p>	<p><i>os cálculos da margem combinada (MC) descritos na "Ferramenta para cálculo do fator de emissão para um sistema elétrico"</i></p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Foi aplicada a definição da ACM0002</p> <p><i>Conclusão:</i> Foi aplicada a definição da ACM0002.</p>			
<p>B.3.4. O cenário da linha de base foi determinado de acordo com a metodologia?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 82, 87 (e))</p> <p><i>Descreva como foi validado, se foi realizada a identificação do cenário mais plausível de acordo com a metodologia aplicada e com as ferramentas metodológicas aplicadas. Favor consultar a tabela A-2.</i></p>	<p>Para obter detalhes sobre os estudos sobre a avaliação do cenário da linha de base favor consultar a tabela A-2.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A determinação foi realizada de acordo com o procedimento contido na metodologia aplicada.</p> <p><input type="checkbox"/> As seguintes SACs/CLs foram identificadas em relação à seleção do cenário da linha de base:</p> <p><i>Descrição:</i> A linha de base é a eletricidade que seria gerada de outra forma pelas usinas operacionais conectadas ao Sistema Interligado Nacional.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Foi aplicada a definição da ACM0002.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<i>Conclusão:</i> A definição da ACM0002 foi aplicada.			
<p>B.3.5. Foi excluído algum cenário alternativo plausível? (EB 55 Anexo 1, § 83) <i>Descreva como foi validado e se nenhum cenário alternativo plausível foi excluído.</i></p>	<p>Para mais detalhes sobre a avaliação em relação à avaliação da linha de base de cenário plausíveis favor consultar a tabela A-2.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum cenário de linha de base plausível foi excluído. <input type="checkbox"/> Os seguintes cenários de linha de base plausíveis foram excluídos embora nenhuma justificativa adequada foi fornecida para a eliminação. As seguintes SACs / CLs foram emitidas:</p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK
<p>B.3.6 O cenário da linha de base identificado é razoável e o cenário da linha de base foi determinado usando suposições conservadoras sempre que possível, incluindo referências relevantes e fontes? (EB 55 Anexo 1, §§ 84-86 (a) – (c)) <i>Descreva se a escolha do cenário da linha de base identificado é razoável por meio da validação dos principais pressupostos, cálculos e justificativas utilizadas no DCP.</i> <i>Descreva se foram relacionados, se são relevantes e se foram interpretados de forma conservadora no DCP.</i></p>	<p><i>Não aplicável, pois a linha de base foi fornecida pela metodologia.</i></p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>B.3.7. O cenário da linha de base levou suficientemente em conta as políticas nacionais e/ou setoriais relevantes, as tendências macroeconômicas e as aspirações políticas?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 85, 87(d)) <i>Descreva se o PP demonstrou que todas as políticas e circunstâncias relevantes foram identificadas e corretamente consideradas no DCP, de acordo com a orientação do Conselho. . Considere a orientação do EB 22 Anexo 3 (em relação as política E + e E-).</i></p>	<p><i>Não aplicável, pois a linha de base foi fornecida pela metodologia.</i></p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.3.8. A determinação do cenário da linha de base é compatível com os dados disponíveis e com toda a literatura e fontes claramente referenciadas?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 87(a)–(c)) <i>Descreva se os documentos e as fontes mencionadas no DCP estão corretamente citadas e claramente referenciadas.</i></p>	<p><i>Não aplicável, pois a linha de base foi fornecida pela metodologia.</i></p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.3.9 O DCP contem uma descrição verificável do cenário da linha de base identificada, incluindo uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou as atividades que</p>	<p><i>Não aplicável, pois a linha de base foi fornecida pela metodologia.</i></p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
ocorreriam na ausência da atividade do projeto MDL proposto. (EB 55 Anexo 1, § 86)				
<p>B.4. Determinação da adicionalidade</p> <p><i>A avaliação da adicionalidade será validada com base no fato de o projeto ser ou não um cenário provável da linha de base.</i></p>				
<p>B.4.1. Metodologia</p>				
<p>B.4.1.1. O DCP descreve como o projeto é adicional e a justificativa de adicionalidade segue os requisitos da metodologia aplicada e/ou as ferramentas metodológicas?</p> <p>(EB 55 Annex 1, §§ 67(d), 94–95)</p> <p><i>Descreva como foi validado, se a justificativa de adicionalidade foi realizada de acordo com a metodologia aplicada e/ou as ferramentas metodológicas. Posteriormente, direcione a sua avaliação sobre a confiabilidade e a credibilidade dos dados, fundamentações e pressupostos, justificativas e documentação fornecida pelo PP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> sim, a seqüência utilizada pelo PP para demonstrar a adicionalidade do projeto seguiu a abordagem passo a passo descrita na "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade". A adicionalidade é demonstrada pela análise de benchmark do cálculo da TIR do Projeto.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> o DCP foi revisado em detalhes e comparado com as evidências de apoio. Contudo, as CLs indicadas abaixo nesta seção tiveram de ser resolvidas para permitir uma avaliação final e conclusiva pela equipe de validação.</p>	/DCP/ /TA/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<i>Conclusão:</i> Consulte abaixo constatações feitas nesta seção.			
B.4.2. Consideração do MDL antes do início do projeto				
<p>B.4.2.1. A data registrada de início do projeto está de acordo com o glossário de termos do MDL?</p> <p>(EB 55, Anexo 1, § 199, 104(a))</p> <p><i>Avalie porque a data inicial escolhida pode ser considerada a primeira data em que a implementação, construção ou ação real do projeto começou ou começará.</i></p> <p><i>Verifique se nenhuma outra atividade relacionada ao projeto que aconteceu antes da data de início identificada pode ser considerada como data de início. Neste contexto favor também levar em consideração as despesas de infraestrutura se forem relevantes (em termos de custos e importância para a implementação do projeto), no contexto específico da atividade do projeto. Evidências apropriadas devem ser dadas.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A data de início do projeto reportada na seção C.1.1. é 06-12-2007 que é a data em que o proprietário do projeto fez o maior compromisso financeiro o qual é a assinatura para compra do principal equipamento (turbinas, com a HISA) para as PCHs.</p> <p>No entanto, como há outro contrato assinado em 04-12-2007, a CL B3 foi criada para esclarecimentos porque este não foi considerado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> A data de início do projeto relatado no DCP pode ser comprovada pelo contrato de compra dos principais equipamentos e pelas entrevistas realizadas com representantes do PP.</p> <p><i>Conclusão:</i></p> <p>(CL B3) A data de início da atividade do projeto foi definido para 06-12-2007 como o dia da "assinatura do contrato com os principais fornecedores de equipamentos", como declarado na Seção C.1.1. No entanto, o primeiro contrato de aquisição de turbina foi assinado em 04-12-2007. A</p>	<p>/DCP/ /PSD/ /GT/ /IM01/ /FDsupp/</p>	<p>CL B3</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	justificativa porque este contrato não foi considerado está faltando.			
<p>B.4.2.2. Caso a data de início do projeto seja 2 de agosto 2008 ou após, o PP informou à AND e à CQNUMC sobre a intenção de solicitar o status de MDL?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 99–101) <i>Descreva se tal notificação foi fornecida pelos participantes do projeto dentro de seis meses da data de início da atividade do projeto; se não, será determinado que o MDL não foi seriamente considerado.</i></p>	<p>Não aplicável pois a data de início do projeto é em 2007.</p>	/DCP/	N/A	N/A
<p>B.4.2.3. No caso da data de início do projeto ser anterior à data de início da validação 2 de Agosto de 2008, o incentivo do MDL foi seriamente considerado e os detalhes são dados no DCP?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 100, 102) <i>Descreva se a evidência para apoiar tal consideração está adequadamente e transparentemente descrita no DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A data reportada do início do projeto é 06/12/2007, que é a data em que os proprietários do projeto fizeram o primeiro grande compromisso financeiro, que é a assinatura para compra das turbinas das PCHs.</p> <p>Antes disso, e-mails foram trocados entre o consultor do MDL e o proprietário do projeto sobre a possibilidade de solicitar os benefícios do MDL (04-10-2006 e 17-10-2006), o Conselho de Diretoria de cada proprietário do projeto teve uma reunião para considerar o MDL em sua decisão (06-08-2007) e a assinatura do Contrato de Compra de Energia com a Coprel em 20-08-2007, considerou a decisão da diretoria.</p> <p>Após a assinatura do contrato para a aquisição dos principais equipamentos, outros e-mails foram trocados entre</p>	/DCP/ /PSD/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>o consultor de MDL e os proprietários do projeto com uma proposta comercial (15-07-2008) e outros temas (08-03-2010 e 22-12-2010), até que o contrato entre os proprietários do projeto e EOD foi assinado em 18-08-2011.</p> <p>Uma linha do tempo dos principais eventos foi apresentada na Seção B.5 do DCP.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Todos os e-mails, atas de reuniões e os contratos foram revisados pela equipe de validação e considerados corretos e válidos.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os documentos demonstram que o incentivo do MDL foi considerado desde o início.</p>			
<p>B.4.2.4. Como e quando foi tomada a decisão de prosseguir com o projeto? <i>Descreva as medidas tomadas para validar a data de início.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A decisão foi tomada com a assinatura do Contrato de Compra da Energia com a Coprel em 20-08-2007, quando os proprietários do projeto assumiram o compromisso de gerar e vender a energia. Depois disso, os contratos com os principais fornecedores foram assinados.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O contrato de PPA foi apresentado à equipe de validação.</p>	/DCP/ /PSD/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<i>Conclusão:</i> O contrato de PPA para cada planta foi assinado e o compromisso assumido.			
<p>B.4.2.5. A data de início do projeto é coerente com as evidências disponíveis?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 102) <i>Descreva as evidências avaliadas em relação à consideração prévia do MDL (se necessário). Descreva se a evidência para apoiar tal consideração está adequada e claramente descrita no DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A data de início do projeto é a data do primeiro grande compromisso financeiro (contrato de compra das turbinas) em 06-12-2007, e há evidências para apoiar isto.</p> <p>No entanto, como há um outro contrato assinado dois dias antes, a CL B3 foi criada para esclarecimentos.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os contratos de aquisição das turbinas foram apresentados à equipe de validação.</p> <p><i>conclusão:</i> (CL B3) A data de início da atividade do projeto foi definida como 06-12-2007 como o dia da "assinatura do contrato com os principais fornecedores de equipamentos", como declarado na Seção C.1.1. No entanto, o primeiro contrato de aquisição de turbina foi assinado em 04-12-2007. A justificativa porque este contrato não foi considerado está faltando.</p>	/DCP/ /PSD/ /IM01/ /FDsupp/	CL B3	OK
<p>B.4.2.6. A decisão de prosseguir com o projeto foi tomada por uma pessoa que tem autoridade para fazê-lo?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 102(a))</p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, a decisão foi tomada quando os contratos de PPA com a Coprel foram assinados em 20-08-2007 pelo Diretor Administrativo e pelo Diretor Superintendente.</p>	/DCP/ /PSD/ /IM01/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>Descreva as medidas tomadas para validar esta questão.</i>	<p><i>Justificativa de evidências:</i> Os contratos de PPA foram apresentados e verificados pela equipe de validação.</p> <p><i>Conclusão:</i> As assinaturas dos contratos foram feitas por pessoas com autoridade para fazê-lo.</p>			
<p>B.4.2.7. Como o MDL foi considerado no processo decisório?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 102)</p> <p><i>Descreva porque o MDL foi um fator decisivo no processo decisório.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> de acordo com a descrição da etapa 4 da seção B.5, nenhuma PCH no Brasil de escala similar à atividade de projeto foi desenvolvida sem os incentivos do programa PROINFA ou MDL. Como o PROINFA não estava disponível para a atividade de projeto, o projeto não é financeiramente atraente como descrito no Passo 2 da seção B.5, os benefícios do MDL são necessários para melhorar a TIR e, portanto, a atratividade financeira do projeto.</p> <p>A consideração do MDL foi ainda demonstrada e claramente definida nas atas de reunião do Conselho de Diretoria antes da decisão da diretoria (assinaturas dos contratos PPA).</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Representantes do PP explicam que os benefícios do MDL foram essenciais para a tomada de decisão. As atas de reunião demonstram claramente esse ponto, o que demonstra que os diretores o tinham considerado em sua decisão.</p>	<p>/DCP/ /PSD/ /IM01/</p>	<p>CAR B7 CL B8</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p><i>Conclusão:</i> As atas de reunião do Conselho de Diretoria dos proprietários do projeto definem claramente o MDL como necessário para a execução da atividade de projeto. Embora tenha sido evidenciado que o MDL foi considerado antes da data de início, a última conclusão sobre o assunto deve basear-se na avaliação da análise financeira, dependendo das respostas aos resultados correspondentes levantados.</p> <p>(CAR B7) De acordo com as diretrizes para Demonstração e Avaliação da Consideração Prévia de MDL (EB49/22), parágrafo 6a, o PP deve demonstrar que os benefícios foram um fator decisivo na decisão de implementar a atividade de projeto.</p> <p>(CL B8) No cronograma de marcos os eventos indicados na seção B.5, a decisão de gestão/investimentos devem ser claramente indicados e outros grandes eventos estão faltando, tais como assinatura de contratos principais (turbinas, geradores, obras civis, fechamento financeiro, etc).</p>			
<p>B.4.2.8. As evidências fornecidas provam sem dúvida que ações contínuas e reais foram tomadas para assegurar o status de MDL?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 102; EB 62 Anexo 13 § 7)</p>	<p><i>Descrição:</i> As evidências são as seguintes: a data do início do projeto é 06/12/2007, que é a data em que os proprietários do projeto fizeram o primeiro grande compromisso financeiro, que é a assinatura para compra das turbinas das PCHs.</p> <p>Antes disso, e-mails foram trocados entre o consultor do MDL e o proprietário do projeto sobre a possibilidade de solicitar os benefícios do MDL (04-10-2006 e 17-10-2006), o</p>	<p>-DCP/ /PSD/ /FDsupp/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>Conselho de Diretoria de cada proprietário do projeto teve uma reunião para considerar o MDL em sua decisão (06-08-2007) e a assinatura do Contrato de Compra de Energia com a Coprel em 20-08-2007 (decisão da diretoria).</p> <p>Após a assinatura do contrato para a aquisição dos principais equipamentos, outros e-mails foram trocados entre o consultor de MDL e os proprietários do projeto com uma proposta comercial (15-07-2008) e outros assuntos (08-03-2010 e 22-12-2010), até que o contrato entre os proprietários do projeto e a EOD foi assinado em 18-08-2011.</p> <p>Uma linha do tempo dos principais eventos foi apresentada na Seção B.5 do DCP.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Todos e-mails, atas de reuniões e contratos foram revisados pela equipe de validação e considerados corretos e válidos.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os documentos demonstram que o incentivo do MDL foi considerado desde o início.</p>			
<p>B.4.2.9. A lacuna de evidências documentadas para garantir o estado do MDL é menor que 3 anos e as evidências relevantes para fundamentar as medidas tomadas são aceitáveis, confiáveis e completas?</p>	<p><i>Descrição:</i> Existem evidências documentadas com gaps de menos que e anos que asseguram o status MDL.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Todos e-mails, atas de reuniões e</p>	<p>/DCP/ /PSD/ /FDsupp/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
(EB 62 Anexo 13 § 8)	<p>contratos foram revisados pela equipe de validação e considerados corretos e válidos.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os documentos demonstram que o incentivo do MDL foi considerado desde o início e fundamentam as ações tomadas.</p>			
<p>B.4.2.10. A implementação do projeto cessou após o seu início e a implementação recomeçou após a consideração do MDL?</p> <p>(EB 62 Anexo 5, §7) <i>Descreva as razões para a interrupção do projeto e explique porque o incentivo do MDL foi necessário para recomeçar a implementação.</i></p>	<p><i>Não aplicável à atividade de projeto pois a implementação do projeto não cessou após o seu início.</i></p>	/DCP/	N/A	N/A
<p>B.4.2.11. O envolvimento do MDL na decisão pode ser avaliado como importante?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 104(b)–(c)) <i>Descreva se o projeto seria realizado sem o incentivo do MDL ou não.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Há evidências de que o MDL estava envolvido na decisão nas atas de reunião do Conselho de Diretoria. No entanto, alguns outros aspectos precisam ser mais bem avaliados para uma conclusão.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Representantes do PP explicam que os benefícios do MDL foram essenciais para a tomada de decisão. As atas de reunião demonstram claramente esse ponto antes da assinatura do Contrato de Compra da</p>	/DCP/ /PSD/ /IM01/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>Energia, o que demonstra que os diretores tinham considerado em sua decisão.</p> <p><i>Conclusão:</i> As atas de reunião do Conselho de Diretoria dos proprietários do projeto definem claramente o MDL como necessário para a execução da atividade de projeto. Embora tenha sido evidenciado que o MDL foi considerado antes da data de início, a última conclusão sobre o assunto deve basear-se na avaliação da análise financeira, dependendo das respostas aos resultados correspondentes levantados.</p>			
<p>B.4.3. Identificação de alternativas – etapa 1 (no caso de projetos de pequenas escalas, ignore as etapas 1 e 2.)</p>				
<p>B.4.3.1. A lista de alternativas contém a situação atual? O projeto não desenvolvido como um projeto de MDL, bem como todas as outras alternativas viáveis de fornecimento da produção ou serviços serão supridas pelas atividades do projeto MDL proposto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 105–107) <i>Descreva as etapas realizadas para validar este resultado</i></p>	<p><i>Descrição:</i> a lista de alternativas contém a situação atual e a atividade de projeto não desenvolvido como um projeto MDL.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Nenhuma outra alternativa foi analisada como viável.</p> <p><i>Conclusão:</i> A lista de alternativas contém a situação atual e a atividade de projeto não desenvolvida como um projeto MDL porque nenhuma outra alternativa é viável. Sem os benefícios MDL, o PP explica que o projeto não seria desenvolvido.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/ /MT/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>com base em seu conhecimento local e setorial.</i>				
<p>B.4.3.2. Todas as alternativas realistas foram identificadas para o projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo1, §§ 105–107) <i>Descreva se a lista de alternativas é aceitável e completa. Descreva como foi comprovado se as alternativas são realistas</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Como a linha de base é fornecida diretamente pela metodologia ACM 0002, a seleção de alternativas não é necessária, por outro lado, todas as possíveis alternativas de mercado para a geração de eletricidade teriam que ser listadas, como centrais eólicas, biomassa, termoelétricas por combustíveis fósseis, etc. as quais não adicionaram pontos relevantes à avaliação da adicionalidade.</p> <p><i>Não aplicável à atividade de projeto.</i></p>	/DCP/ /ACM02/	N/A	N/A
<p>B.4.3.3. Todas as alternativas identificadas estão de acordo com a legislação vigente?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 106(c)) <i>Descreva as etapas realizadas para validar esta questão. Cite a legislação.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Todas as alternativas descritas no DCP estão de acordo com as leis e normas vigentes.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Não há legislação no Brasil impedindo qualquer das alternativas identificadas.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todas as alternativas descritas no DCP estão de acordo com as leis e normas vigentes.</p>	/DCP/ /aneel/ /fepam/ /conama/ /EL/	OK	OK
<p>B.4.4. Análise de Investimento - etapa 2</p> <p><i>No caso da análise de investimento de acordo com a Etapa 2 for escolhida para justificar a adicionalidade, o Anexo 2 “Avaliação dos parâmetros financeiros” deve ser usado para</i></p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>prover detalhes adicionais do cálculo dos parâmetros..</i>				
<p>B.4.4.1. O DCP fornece evidência de que o projeto não seria a alternativa econômica ou financeiramente mais atrativa ou exeqüível sem os rendimentos de vendas dos CERs?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §108)</p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, no DCP, uma análise de benchmark é a base da determinação da adicionalidade e a TIR do projeto é o indicador financeiro escolhido. De acordo com o esboço do DCP, a TIR está abaixo do benchmark e, portanto, não é financeiramente atrativa. Entretanto, esclarecimentos foram levantados e necessitam ser concluídos antes de se formar um parecer.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Os esclarecimentos levantados necessitam ser concluídos para se formar um parecer.</p> <p><i>Conclusão:</i> Consultar os esclarecimentos apresentados nesta seção</p>	<p>/DCP/ /FD/ /FDleg/ /FDsupp/ /TIR/</p>	<p>Not yet OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.4.4.2. Foi escolhido um método de análise apropriado para o projeto (análise simples de custo, análise de comparação de investimento ou análise de benchmark)?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 108; EB 39 Anexo 10)</p> <p><i>Descreva porque o método de análise selecionado é apropriado em função das considerações de rendimentos e custos potenciais, alternativas de projeto e valores de benchmark potenciais disponíveis.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A abordagem escolhida para demonstrar a adicionalidade do projeto é a Análise de Benchmark (opção III). A atividade do projeto gera benefícios econômicos com a venda de energia, portanto a análise simples de custo (opção I) não pode ser usada. Como não há evidências de que o cenário de linha de base proposto é não deixar nenhuma outra opção para os PPs do que fazer um investimento para fornecer o mesmo produto ou serviço, a análise de comparação de investimentos (Opção II) não pode ser usada. Assim, a análise de benchmark (Opção III)</p>	<p>/DCP/ /MT/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>é adequada e o melhor método para demonstrar adicionalidade para a implementação do projeto com a finalidade única de geração de energia para comercialização.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O DCP foi analisado em relação a Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade.</p> <p><i>Conclusão:</i> A análise de Benchmark foi apropriadamente escolhida como método de análise.</p>			
<p>B.4.4.3. Está disponível uma planilha do Excel clara, visualizável e desprotegida para o cálculo do investimento?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 110; EB 51, Anexo 58, § 8) <i>Descreva as etapas realizadas para validar esta questão.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sim, uma clara, visualizável e desprotegida planilha do Excel está disponível.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, uma planilha Excel precisa ser disponibilizada para o cálculo do investimento.</p> <p>Neste contexto, os seguintes resultados adicionais foram identificados: N/A</p>	/TIR/	OK	OK
<p>B.4.4.4. O período escolhido para a análise de investimento reflete a vida útil técnica das atividades do projeto ou, no caso da escolha de um período menor, estão incluídos os valores reais dos ativos da atividade de projeto no final do período da análise de</p>	<p><i>Descrição:</i> O período de análise de investimento é 30 anos. O PP apresentou um estudo de terceiros adotado pela ANEEL, que considera a vida operacional de turbinas e geradores em 50 anos. Um valor residual foi considerado na análise de investimentos.</p>	/DCP/ /TIR/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>investimento (como influxo de caixa)? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 3 – 4) <i>Descreva como o tempo de vida útil técnico/período escolhido para o cálculo do(s) parâmetro(s) financeiro(s) é revisado e quais documentos foram utilizados no curso da revisão. Descreva ainda o procedimento usado para verificar a inclusão de um valor potencial real.</i></p>	<p><i>Justificativa de evidências:</i> O DCP, os cálculos da TIR e do estudo especializado foram verificados.</p> <p><i>Conclusão:</i> O período escolhido reflete a vida útil técnica da atividade de projeto.</p>			
<p>B.4.4.5. O tempo (restante) de vida técnica dos equipamentos existentes ou do projeto está de acordo com a orientação da <i>Ferramenta par a det er m inar o t em po de vida remanescente do equipamento?</i> (EB 50 Anexo 15)</p>	<p><i>Não aplicável à atividade do projeto.</i></p>	/DCP/	N/A	N/A
<p>B.4.4.6. O valor justo é calculado de acordo com as normas contábeis locais (se existentes) ou pela melhor prática internacional? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 4) <i>Estabeleça as normas contábeis aplicadas para o cálculo do valor justo e descreva porque elas são aplicáveis nas circunstâncias específicas do projeto. Descreva potenciais discrepâncias entre as normas e o procedimento aplicado para o cálculo do valor justo.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> O período de análise é conservador (30 anos), e em conformidade com o EB61 Anexo 13. Como a depreciação é calculada a 2% por ano, no final da análise, 40% do valor residual foi considerado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O estudo terceirizado (Escola Federal de Engenharia de Itajubá) feito para a ANEEL sobre a depreciação do equipamento principal foi verificado.</p>	/DCP/ /TIR/ /FD/ /FDlegis/ /fazenda/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<i>Conclusão:</i> O valor justo foi calculado de acordo com a literatura especializada.			
<p>B.4.4.7. O valor contábil, bem como as expectativas de lucros e potenciais prejuízos estão incluídos no cálculo do valor justo?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5 §4)</p>	<p><i>Descrição:</i> O período de análise é conservador (30 anos), e em conformidade com o EB61 Anexo 13. Como a depreciação é calculada a 2% por ano, no final da análise, 40% do valor residual foi considerado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O estudo terceirizado (Escola Federal de Engenharia de Itajubá) feito para a ANEEL sobre a depreciação do equipamento principal foi verificado.</p> <p><i>Conclusão:</i> O valor justo é considerado e 40% do valor residual foi considerado nos cálculos.</p>	/DCP/ /TIR/	OK	OK
<p>B.4.4.8. A depreciação e outros itens não relacionados com a liquidez são considerados apenas no cálculo dos impostos e não como saída de fluxo de caixa?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 5)</p>	<p><i>Descrição:</i> Não aplicável, pois o projeto usa lucro presumido para cálculo do imposto de renda, imposto de renda adicional e contribuição social.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> de acordo com a legislação tributária, os impostos mencionados acima são calculados com base no lucro presumido da receita total; portanto, a depreciação não impacta o fluxo de caixa, já que os tributos são calculados com base na venda bruta.</p> <p><i>Conclusão:</i> Não aplicável, pois a depreciação não tem</p>	/DCP/ /FD/ /fazenda/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	qualquer impacto no fluxo de caixa e no cálculo da TIR.			
<p>B.4.4.9. Os valores de entrada usados na análise de investimento foram válidos e aplicáveis na hora da decisão de investimento? (EB 55 Anexo 1, § 109,112; EB 62 Anexo 5, § 6) <i>Caso a referência dos valores de entrada seja o Relatório de estudo de exequibilidade (FSR), descreva como foi garantido que o período entre a finalização do FSR e a decisão do investimento seja suficientemente curto de modo a ser improvável que os valores tenham se modificado significativamente. Além disso, confirme a consistência dos valores no FSR e DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Nem todos os dados de entrada eram válidos no momento da decisão de diretoria, marcada pela data de assinatura do Acordo de Compra de Energia com a Coprel em 20-08-2007, (gestão / decisão de investimento). Assim, CAR B4 foi levantada. <i>Justificativa de evidências:</i> A análise de investimento foi verificada. Todos os dados utilizados são referenciados na planilha de Excel. Para uma análise mais aprofundada, por favor, consulte a Tabela A-3 Anexo 3. <i>conclusão:</i> (CL B4) Todos os dados utilizados para a análise financeira eram válidos e aplicáveis no momento da decisão de diretoria.</p>	/DCP/ /FD/ /FDleg/ /FDsupp/ /TIR/	CAR B4	OK
<p>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 na estrutura da demonstração de adicionalidade e no cálculo da redução de emissão (ER) <i>ex ante</i>?</p>	<p><i>Descrição:</i> A <u>energia assegurada</u> (geração média de longo prazo descontadas paradas de manutenção programadas e não programadas) foi utilizada para demonstrar a adicionalidade e cálculo da ER <i>ex-ante</i>. O PLF é calculado com base na energia assegurada (dividido pela capacidade real instalada). O Projeto Básico foi aprovado pela ANEEL.</p>	/DCP/ /TIR/ /PLF/ /aneel/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
(EB 48, Anexo 11)	<p>Embora para ambas as plantas exista um ligeiro aumento na sua capacidade instalada em comparação com o autorizado pela ANEEL, ambos apresentam um aumento dentro dos limites da Resolução 407 da ANEEL e assim estão em conformidade com a aprovação original. A capacidade assegurada permaneceu a mesma.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> A aprovação da ANEEL do Projeto Básico, Banco de Informações de Geração (BIG) e seus regulamentos foram verificados.</p> <p><i>Conclusão:</i> A energia assegurada foi aprovada pela ANEEL (em conformidade com EB 48, Anexo 11) e o PLF é calculado com base nesta.</p>			
<p>B.4.4.11. No caso da TIR do projeto: os custos das despesas de financiamento (reembolso de empréstimo e juros) são excluídos do cálculo da TIR do projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5 §9)</p>	<p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sim, os custos de despesas de financiamento foram excluídos.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, esta exigência não for cumprida.</p> <p>Neste contexto, os seguintes achados adicionais foram identificados: N/A</p>	/DCP/	OK	OK
<p>B.4.4.12. Nos casos nos quais um benchmark pós - imposto é aplicado, assegure-se de que</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> N/A</p>	/DCP/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>os juros reais pagáveis sejam considerados no cálculo no imposto de renda.</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 11) <i>Se este não for o caso, assegurar que a taxa é excluída da análise de investimento.</i></p> <p><i>De acordo com a orientação recomenda-se selecionar um ponto de referência antes dos impostos, a fim de descrever as medidas tomadas para avaliar este requisito.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Sim, a taxa foi levada em conta.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, esta exigência não foi cumprida.</p> <p>Neste contexto, os seguintes resultados adicionais foram identificados:</p> <p>Não se aplica, pois o projeto usa lucro presumido para o cálculo do imposto de renda, imposto de renda adicional e contribuição social. Veja o comentário em B.4.4.8.</p>	/FDlegis/		
<p>B.4.4.13. No caso da TIR sobre o patrimônio líquido: a parte do custo de investimento que é financiada pelo patrimônio líquido é considerada pelo fluxo de caixa líquido e a parte financiada pela dívida é excluída na saída do fluxo de caixa líquido?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 10)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, entradas e saídas de caixa foram consideradas corretamente.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, esta exigência não foi cumprida.</p> <p>Neste contexto, os seguintes resultados adicionais foram identificados:</p> <p><i>Não aplicável pois a TIR do projeto foi escolhida pelo participante do projeto como indicador financeiro.</i></p>	/DCP/ /TIR/	N/A	N/A
<p>B.4.4.14. O tipo de benchmark escolhido é adequado para o tipo de TIR calculado (por exemplo, taxas de empréstimos comerciais locais ou custos médios ponderados de capital para a TIR do projeto; retornos necessários/esperados</p>	<p><i>Descrição:</i> O benchmark escolhido é a taxa SELIC, a taxa de desconto básico estabelecida pelo governo brasileiro, que é a principal referência para os títulos públicos negociados no mercado.</p> <p>No entanto, como a SELIC é uma taxa de curto prazo, a CL B5 foi levantada para uma melhor compreensão da escolha do PP.</p>	/DCP/ /TIR/	CL B5	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>sobre o patrimônio líquido para a TIR sobre o patrimônio líquido)?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 111; EB 62 Anexo 5 §§ 12–18) <i>Caso seja aplicado o prêmio de risco, descreva precisamente sua adequação para refletir os riscos associados com a atividade do projeto, considerando o tipo de projeto e a situação do mercado</i></p>	<p><i>Justificativa de evidências:</i> Os cálculos específicos da planilha Excel de referência e o DCP foram verificados.</p> <p><i>conclusão:</i></p> <p>(CL B5) Embora possa ser considerada como uma taxa conservadora e é a base para todas as taxas de juros no Brasil, a SELIC é uma taxa de curto prazo. Nenhuma discussão sobre a adequação do padrão de referência escolhido (média de cinco anos da taxa SELIC - Julho de 2002 a julho de 2007) foi apresentada para comparar a uma análise financeira a longo prazo.</p>			
<p>B.4.4.15. O valor do benchmark é aceitável para a atividade de projeto e é razoável supor que nenhum investimento seria feito em uma taxa de retorno menor que o benchmark?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, §§13–18) <i>escreva se é razoável supor que uma taxa menor de retorno resultaria conseqüentemente no cenário da linha de base.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> 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 mais baixo do que o benchmark.</p> <p>No entanto, pelos comentários acima, a CL B5 tem que ser fechada para formar uma opinião definitiva.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os cálculos específicos da planilha Excel de referência e o DCP foram verificados.</p> <p><i>Conclusão:</i> Consulte a CL B5 logo acima.</p>	/DCP/ /TIR/	CL B5	OK
<p>B.4.4.16. É garantido que o projeto não pode ser desenvolvido por outros</p>	<p><i>Descrição:</i> Conforme descrito em B.4.4.14, o benchmark escolhido é a taxa SELIC. Essa é uma taxa oficial criada pelo</p>	/DCP/ /FD/	CL B5	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>desenvolvedores além do PP?</p> <p>(EB 55 Anexo 1 § 109; EB 62 Anexo 58, §§ 13 – 14) <i>Descreva porque o benchmark não inclui as expectativas de rentabilidade subjetivas ou perfil de risco do desenvolvedor do projeto. Se aplicável, avalie o comportamento financeiro passado da entidade durante, pelo menos, os últimos 3 anos em projetos similares.</i></p>	<p>governo brasileiro.</p> <p>No entanto mais alguma informação é necessária para formar uma opinião definitiva se esta inclui expectativas de lucratividade subjetivas ou perfil de risco do desenvolvedor do projeto.</p> <p>Assim, CL B5 foi criada para esclarecer alguns pontos.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os cálculos de benchmark da planilha Excel específica e o DCP foram verificados.</p> <p><i>Conclusão:</i> Consulte a CL B5 acima em B.4.4.14.</p>	<p>/IM01/ /TIR/ /fazenda/</p>		
<p>B.4.4.17. O benchmark foi consistentemente utilizado no passado para projetos similares com riscos similares?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 112(c))</p>	<p><i>Não aplicável pois o benchmark usa dados de entrada públicos e oficiais.</i></p>	<p>/cqnumc/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.4.4.18. O DCP e as planilhas relacionadas contem uma Análise de sensibilidade e contêm uma variação dos parâmetros que podem variar ao longo do tempo de vida do</p>	<p><i>Descrição:</i> Uma Análise de sensibilidade do ponto de equilíbrio foi incluída no DCP e na planilha financeira. Os principais parâmetros que podem variar durante o tempo de vida do projeto foram incluídos: <u>Investimento</u>, <u>Energia Assegurada</u>, <u>Preço da Energia</u> e <u>Custos de O&M</u>.</p>	<p>/DCP/ /FD/ /FDsupp/ /TIR/</p>	<p>CAR B4 CL B6</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 109 – 110(e); EB 62 Anexo 5, §20–21)</p> <p><i>Descreva a relevância dos parâmetros utilizados na análise de sensibilidade, bem como a sua probabilidade de variar durante a vida do projeto. Parâmetros que são fixados com base em contratos, contratos de compra de energia (PPAs) etc não podem estar sujeitos a variações e não adequada.</i></p>	<p>No entanto, CAR B4 e CL B6 foram levantadas, pois os dados de entrada não eram válidos no momento da decisão de diretoria e nenhuma conclusão é possível sobre a análise de sensibilidade. Além disso, a variação de -10% e +10% não foi realizada.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> DCP, planilha da TIR e evidências financeiras foram analisadas em detalhe. Para mais detalhes sobre a avaliação de cada parâmetro financeiro, por favor, consulte a Tabela A-3 Anexo 3.</p> <p><i>conclusão:</i></p> <p>(CAR B4) Todos os dados utilizados para a análise financeira tem de estar disponível no momento da decisão de gestão.</p> <p>(CL B6) Na seção B.5, Análise de Sensibilidade, uma variação de +10% ou -10% dos parâmetros cruciais está faltando.</p>			
<p>B.4.4.19. Somente as variáveis que constituem mais de 20% do custo total do projeto ou da receita total do projeto estão sujeitas à variação razoável?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 20)</p>	<p><i>Descrição:</i> Todos os parâmetros acima do limiar de 20% foram incluídos e sujeito a uma variação razoável. Como não existem dados de entrada válidos no momento da decisão de diretoria, este ponto não pode ser avaliado neste momento.</p>	<p>/DCP/ /FD/ /FDsupp/</p>	<p>CAR B4</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p><i>Justificativa de evidências:</i> DCP e planilha da TIR foram revistos em detalhes.</p> <p><i>Conclusão:</i> Consulte CAR B4 acima.</p>	/TIR/		
<p>B.4.4.20. Os parâmetros, que constituem menos de 20% dos custos ou receitas totais do projeto, foram identificados com o potencial impacto material no parâmetro financeiro? (EB 55 Anexo 1, § 109; EB 62 Anexo 5, § 20) <i>Descreva se estes parâmetros são considerados na análise?</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Não, nenhum outro parâmetro desse tipo com impacto material foi identificado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> DCP e planilha da TIR foram revistos em detalhes.</p> <p><i>Conclusão:</i> Nenhum parâmetro constituindo menos de 20% dos custos totais do projeto ou receitas com impacto material sobre o indicador financeiro foi identificado.</p>	/DCP/ /FD/ /FDsupp/ /TIR/	CAR B4	OK
<p>B.4.4.22. A faixa de variação é razoável no contexto específico da atividade do projeto, levando em consideração as tendências históricas no setor empresarial? (EB 55 Annex 1, § 109; EB 62 Annex 5, § 21) <i>Descreva se a faixa de variação é apropriada com ênfase nos desenvolvimentos históricos, por exemplo, o preço do petróleo / trabalho, etc., o potencial de energia na região em questão</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Como não existem dados de entrada válidos no momento da decisão de diretoria, este ponto não pode ser avaliado neste momento.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> DCP e planilha da TIR foram revistos em detalhes.</p> <p><i>Conclusão:</i> Consulte CAR B4 acima.</p>	/DCP/ /FD/ /FDsupp/ /TIR/	CAR B4	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
B.4.5. Análise de Barreiras Etapa 3 ou avaliação de adicionalidade SSC				
<p>B.4.5.1. Há barreiras que possuem um impacto claro e direto nas receitas financeiras do projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 115, 134, 137)</p> <p><i>No caso de projetos LSC, estas questões não podem ser consideradas barreiras e devem ser avaliadas na análise de investimento. No caso de projetos SSC, devem ser aplicados os mesmos fundamentos dos projetos LSC, ou seja, a avaliação da barreira de investimento de acordo com o EB 62 Anexo 5.</i></p>	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A
<p>B.4.5.2. As barreiras estão descritas no risco relacionado (por exemplo, falha tecnológica, outros riscos relacionados à execução)?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 116, 134, 137)</p> <p><i>Há outras barreiras devido à prática predominante existente que possam levar a emissões maiores?</i></p>	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A
<p>B.4.5.3. A indisponibilidade dos meios de financiamento para o projeto foi descrita e adequadamente fundamentada? As evidências comprovam sem dúvidas que o financiamento do projeto foi garantido</p>	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
apenas devido ao benefício do MDL? (EB 55 Anexo 1, §§ 116, 137, EB 50 Anexo 13, § 9)				
B.4.5.4. Como se justifica e se fundamenta que as barreiras no DCP são reais? (EB 55 Anexo 1, § 116(a))	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A
B.4.5.5. Como se justifica que uma barreira ou um conjunto de barreiras reais previnem a implementação da atividade do projeto e não previnem a implementação de pelo menos uma das alternativas? (EB 55 Anexo 1, § 116(b))	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A
B.4.5.6. A revisão das informações anteriores sobre a natureza da(s) empresa(s) e entidade(s) envolvida no financiamento e implementação do projeto justificam suficientemente que as barreiras relatadas para a falta de acesso ao capital, tecnologias e habilidades de trabalho são reais? (EB 50 Anexo 13, § 4)	<i>Não escolhida pelos PPs.</i>	/DCP/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>B.4.5.7. Ficou demonstrado de forma objetiva como o MDL alivia cada uma das barreiras identificadas para um nível em que o projeto não é impedido mais da ocorrência de qualquer uma das barreiras?</p> <p>(EB 50 Anexo 13, § 5)</p>	<p><i>Não escolhida pelos PPs.</i></p>	<p>/DCP/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>
<p>B.4.5.8. A provisão de meios financeiros adicionais levaria a mitigação das barreiras demonstradas?</p> <p>(EB 50 Anexo 13, §7)</p> <p><i>Descreva porque a provisão de meios financeiros adicionais não levaria a mitigação das barreiras demonstradas e, portanto, a análise da adicionalidade do projeto dentro do cronograma da análise de investimento é inapropriada.</i></p>	<p><i>Não escolhida pelos PPs.</i></p>	<p>/DCP/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>
<p>B.4.6. Análise da prática comum Etapa 4 (no caso de projeto SSC, ignore esta etapa)</p>				
<p>B.4.6.1. A região definida para a análise da prática comum é apropriada para o tipo de tecnologia/ indústria?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 120 (a))</p> <p><i>Descreva de forma clara e não ambígua porque a atividade do projeto não é uma prática comum. Se uma região diferente do</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, a região definida é o Brasil e é apropriada, pois é possível verificar a situação das PCHs em todo o país.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Os regulamentos da ANEEL foram verificados</p>	<p>/DCP/ /aneel/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>país anfitrião for escolhida, descreva porque esta região é mais apropriada.</i>	<i>Conclusão:</i> A escolha de todo o país é justificada, já que os regulamentos da ANEEL são os mesmos para todo o país.			
<p>B.4.6.2. Até que ponto os projetos similares foram empreendidos na região relevante?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 120 (b))</p>	<p><i>Descrição:</i> Havia 356 PCHs em operação no Brasil em dezembro de 2009, ano em que a PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher entrou em operação. Destas 356, 110 entraram em operação a partir de julho de 2004, quando foi lançado o novo modelo elétrico do governo brasileiro. Delas, 10 entraram em operação depois de Julho de 2009 (quando a PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher entrou em operação). Para as restantes 100, 58 não podem ser comparadas à atividade de projeto devido à capacidade instalada, uma vez que têm capacidade instalada acima de 26,925 MW (50% acima da PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher ou abaixo de 6,615 MW (50% abaixo da PCH Engenheiro Henrique Kotzian). Das 42 restantes, 14 plantas têm benefícios do MDL. Finalmente, das 28 últimas, apenas uma não recebeu benefícios do PROINFA (Programa governamental brasileiro de incentivos). Esta planta restante (PCH Rio Branco) foi implementada em um sistema isolado, não conectado ao Sistema Interligado Nacional, por isso não pode ser considerada como semelhante à atividade de projeto.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os sites da CQNUMC, ANEEL e</p>	/DCP/ /aneel/ /cqnumc/ /ccee/ /ACM02/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>CCEE foram verificados.</p> <p><i>Conclusão:</i> Não há projetos semelhantes com a atividade do projeto em operação no Brasil sem quaisquer incentivos financeiros. No entanto, a análise não foi realizada corretamente e foi revista com a nova versão da ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade.</p> <p><i>Nota:</i> Consulte a CAR B9 para a avaliação deste ponto de acordo com a nova versão da ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade - v 06.0.0.</p>			
<p>B.4.6.3. No caso de serem identificados projetos semelhantes, há diferenças fundamentais entre o projeto proposto e projetos existentes ou em curso, e que tipo de diferenças são observadas?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 120(c))</p>	<p><i>Não aplicável já que não existem projetos semelhantes identificados. Ver comentários em B.4.6.2.</i></p>	<p>/DCP/ /aneel/ /cqnumc/ /ccee/ /ACM02/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>
<p>B.5. Cálculo ex-ante das reduções de emissões de gases de efeito estufa</p> <p><i>Foi avaliado se os cálculos ex-ante das emissões do projeto, as emissões de linha de base, as emissões de fuga são indicadas de</i></p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>acordo com a metodologia e se a argumentação para a escolha dos fatores e valores padrão - quando aplicável - é justificada. Depois, deverá ser avaliado o cálculo das reduções de emissões.</i>				
<p>B.5.1. As equações são aplicadas corretamente de acordo com a metodologia aplicada aprovada?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(c), 89–90, 92) <i>Descreva claramente os passos dados para avaliar se a metodologia foi aplicada corretamente para calcular as emissões do projeto, as emissões de linha de base, fugas e redução de emissões. Depois, leve em consideração que todas as estimativas das emissões da linha de base podem ser replicadas usando os dados e valores de parâmetros fornecidos no DCP.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> As equações aplicadas para cálculo são corretamente aplicadas de acordo com a metodologia aprovada.</p> <p><input type="checkbox"/> Os seguintes erros foram identificados neste contexto:</p>	/DCP/ /ACM02/	OK	OK
<p>B.5.2. No caso da metodologia permitir diferentes opções metodológicas, as equações são aplicadas devidamente fundamentadas e usadas refletindo as outras opções metodológicas (isto é, identificação da linha de base)?</p> <p>(EB 55 Anexo 1 §§ 90–91) <i>Avalie a seleção e aplicação correta das escolhas metodológicas. Descreva se foi fornecida a justificativa adequada (com base na escolha do cenário da linha de base, no contexto da atividade do projeto e em outras</i></p>	<i>Não aplicável, pois a metodologia não permite tais escolhas.</i>	/ACM02/	N/A	N/A

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>evidências fornecidas) e se as equações corretas foram usadas refletindo as escolhas metodológicas relevantes.</i>				
<p>B.5.3. Foram usados pressupostos conservadores no cálculo das emissões do projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1 §§ 90–91)</p> <p><i>Descreva claramente as medidas tomadas para avaliar se todos os pressupostos e dados utilizados pelo PP estão relacionados no DCP, incluindo referências e fontes, e são conservadoramente interpretadas no DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> As emissões de linha de base são calculadas com base na energia líquida gerada multiplicada pelo fator de emissão da margem combinada (EF), calculado de acordo com a Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico e publicado pela AND brasileira.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O dado utilizado é adequado já que o valor EF está disponível ao público e calculado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e publicado pela AND Brasileira e a geração de energia é calculada utilizando a energia assegurada aprovada pela ANEEL.</p> <p><i>Conclusão:</i> Pressupostos conservadores foram usados para calcular as emissões do projeto.</p>	<p>/DCP/ /and/ /MT/ /PLF/ /XLS/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.5.4. A implementação da atividade do projeto leva as emissões de gases de efeito estufa dentro do limite do projeto a uma expectativa de contribuição de mais de 1% do total médio de reduções de emissões anuais, e não são abordadas pela metodologia?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 77)</p>	<p><i>Descrição:</i> Não, pois não foi identificada nenhuma das fontes de emissão diferentes das descritas na metodologia.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> A metodologia aplicada e as entrevistas foram utilizadas para verificar esta questão.</p> <p><i>Conclusão:</i> Não foi identificada nenhuma outra fonte de emissão diferente daquelas descritas na metodologia.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/ /IM01/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>B.5.4.1. Foi definido <i>ex ante</i> um fator de carga da planta (FCP) e considerado para determinação das emissões da linha de base?</p> <p>(EB 48 Anexo 11, § § 1, 3,4)</p> <p><i>Descreva porque o FCP é conservador no âmbito do cálculo das reduções de emissões e se o FCP é o mesmo no âmbito da demonstração da adicionalidade aplicando a análise de investimento. A fim de ser conservador em ambos os casos, o FCP pode ser diferente.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Apesar de a energia gerada será monitorada <i>ex-post</i>, um valor <i>ex-ante</i> foi definido. Uma diretiva do Ministério de Minas e Energia foi emitida dando a energia assegurada, a partir do qual o fator de carga da usina pôde ser calculado.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> As aprovações da ANEEL foram verificadas.</p> <p><i>Conclusão:</i> A energia assegurada e, conseqüentemente, o fator de carga da usina foram estimados <i>ex-ante</i> e considerados para a determinação das emissões de linha de base.</p>	<p>/DCP/ /PLF/ /XLS/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.5.5. Todas as fontes de dados, pressupostos adequados e parâmetros que permanecem fixos durante todo o correto período de crédito aplicável ao projeto, conduzirão a uma estimativa conservadora de redução de emissões?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 91)</p> <p><i>Descreva claramente os passos dados para avaliar se os valores usados para os parâmetros fixos são considerados razoáveis, corretos e aplicáveis no âmbito da atividade de projeto. Verifique o capítulo 6.2 do DCP.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, os parâmetros fixos levarão a uma estimativa conservadora de redução de emissões.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os parâmetros fixos são dados pela metodologia aplicada.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os parâmetros fixos foram incluídos.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>B.5.6. Todos os valores de cálculo <i>ex ante</i> para os parâmetros de monitoramento (conforme o capítulo B.7.1) são razoáveis?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 91)</p> <p><i>Descreva claramente os passos dados para avaliar se os valores utilizados para os parâmetros de monitoramento são considerados razoáveis aplicáveis e conservadores no contexto da atividade de projeto</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Todos os “Valores de dado a serem aplicados com o propósito do cálculo esperado de redução de emissões” são considerados razoáveis, aplicáveis e conservadores.</p> <p><input type="checkbox"/> Os seguintes erros foram identificados neste contexto:</p>	<p>/DCP/ /XLS/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.5.7. As reduções de emissões são reais, mensuráveis e trazem benefícios de longo prazo relacionado com a mitigação da mudança climática.</p> <p><i>Descreva os passos tomados para validar esta questão.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os parâmetros exigidos pela metodologia aplicada e ferramenta foram incluídos e os procedimentos estão corretamente descritos.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O DCP e cálculos do Excel foram verificados em relação a metodologia aplicada e ferramenta,</p> <p><i>Conclusão:</i> As reduções de emissões podem ser reais, mensuráveis e dão benefícios de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança climática.</p>	<p>/DCP/ /XLS/ /ACM02/ /MT/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.6. Monitoramento de reduções de emissões</p> <p><i>Avalia-se se o plano de monitoramento é apropriado</i></p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>para a atividade do projeto e se está de acordo com a metodologia aplicada.</i>				
<p>B.6.1. Todos os parâmetros de monitoramento exigidos pela metodologia aplicada estão contidos no plano de monitoramento?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 67(e), 121, 123(a), 124)</p> <p><i>Avalie se todos os parâmetros aplicáveis relacionadas na metodologia estão incluídos no plano de monitoramento.</i></p> <p><i>Favor verificar posteriormente se a seleção de parâmetros que não serão monitorados (seção B.6.2) é adequada e em consonância com a metodologia aplicada.</i></p> <p><i>Em caso de abordagens diferentes serem escolhidas de acordo com a metodologia, avalie se a seleção de parâmetros é justificada e correta</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os parâmetros monitorados requeridos pela metodologia: $EG_{facilities,y}$ ($EG_{Engenheiro\ Ernesto\ Jorge\ Dreher,y} + EG_{Engenheiro\ Henrique\ Kotzian,y}$); $TEG_{Engenheiro\ Ernesto\ Jorge\ Dreher,y}$; $TEG_{Engenheiro\ Henrique\ Kotzian,y}$; $EF_{grid,OM,y}$, $EF_{grid,BM,y}$, $EF_{grid,CM,y}$, $Cap_{PJ - Ernesto\ Jorge\ Dreher\ SHP}$; $Cap_{PJ - Henrique\ Kotzian\ SHP}$; $A_{PJ - Ernesto\ Jorge\ Dreher\ SHP}$ e $A_{PJ - Henrique\ Kotzian\ SHP}$ estão no plano de monitoramento.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> A metodologia aplicada foi verificada.</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os parâmetros de monitoramento exigidos pela metodologia aplicada estão no plano de monitoramento.</p>	/DCP/ /ACM02/ /and/	OK	OK
<p>B.6.2. Os meios de monitoramento de todos os parâmetros contidos no plano de monitoramento são viáveis e estão de acordo com as exigências da metodologia aplicada?</p>	<p><i>Descrição:</i> Os parâmetros $EF_{grid,OM,y}$, $EF_{grid,BM,y}$ e $EF_{grid,CM,y}$ são dados pela AND brasileira.</p> <p>A descrição do monitoramento de $EG_{facilities,y}$, TEG_y, Cap_{PJ} and A_{PJ} é descrita no PM e é viável e em conformidade com os requisitos da ACM0002.</p>	/DCP/ /ACM02/ /and/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>(EB 55 Anexo 1, § 123(a)–(b), 124) <i>Avalie se as informações fornecidas para todos os parâmetros em relação a:</i></p> <p>a) <i>etiqueta (nome de dados/parâmetro)</i></p> <p>b) <i>unidade de dados</i></p> <p>c) <i>descrição.</i></p> <p>d) <i>fonte de dados</i></p> <p>e) <i>equipamentos / método / procedimento de medição</i></p> <p>f) <i>freqüência de monitoramento</i></p> <p>g) <i>procedimentos de QA/QC</i></p> <p><i>estão devidamente descritos e em conformidade com os requisitos da metodologia.</i></p>	<p><i>Justificativa de evidências:</i> Os procedimentos para monitoramento e cálculo dos parâmetros monitorados são descritos no plano de monitoramento e são viáveis, e em conformidade com os requisitos da ACM0002.</p> <p><i>Conclusão:</i> Os meios de monitoramento de todos os parâmetros contidos no plano de monitoramento são viáveis, e em conformidade com os requisitos da metodologia aplicada.</p>			
<p>B.6.3. Todos os parâmetros são apresentados por padrões internacionais?</p> <p>a) <i>Formato: formato padrão (por exemplo 1.000 representando mil e 1,0 representando um).</i></p> <p>b) <i>Unidades: Valores devem ser dados diretamente em unidades SI - ou adicionalmente em unidades originais</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Formatos padrão foram usados</p> <p><input type="checkbox"/> Unidades SI foram usadas – ou adicionadas</p> <p><input type="checkbox"/> A nomeação de pequena escala é correta</p> <p>Neste contexto, os seguintes achados adicionais foram identificados:</p>	<p>/DCP/ /TIR/ /XLS/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p><i>transferidas para SI.</i></p> <p><i>c) Sistema de pequena escala de nomenclatura: (Apenas) milhão = 10⁶ milhões e bilhão 10⁹ devem ser usados.</i></p> <p><i>Por favor, consulte o Sistema Internacional de Unidades (SI), conforme publicado na Diretriz 11/08.</i></p>	<p>N / A</p>			
<p>B.6.4. Todos os meios de implementação do plano de monitoramento, por exemplo as equações necessárias para o cálculo de redução das emissões <i>ex post</i>, foram descritos de forma clara e de acordo com a metodologia?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, §§ 123(b), 124)</p> <p><i>Verifique se todas as equações necessárias foram fornecidas no DCP. Favor considerar que os cálculos ex-post e ex-ante podem ser diferentes.</i></p> <p><i>Por favor, considere que equações adicionais podem ser necessárias para calcular os parâmetros auxiliares.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, todas as equações necessárias para o cálculo ex-post de redução de emissões são claramente definidas.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> As equações estão claramente definidas na seção B.6.1</p> <p><i>Conclusão:</i> Todos os meios de implementação do plano de monitoramento foram claramente descritos e estão em linha com a metodologia. As equações utilizadas para os cálculos de ER são corretamente e claramente definidas.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>B.6.5. É provável que os mecanismos de monitoramento descritos no DCP possam ser implementados adequadamente no contexto da atividade do projeto?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 124 (c))</p> <p><i>Avalie se os mecanismos de monitoramento descritos são suficientes e realistas para permitir um monitoramento</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os mecanismos de controle descritos no DCP podem ser devidamente implementados.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> As seções B.7.1 e B.7.2 do DCP foram verificadas em relação à metodologia aplicada.</p>	<p>/DCP/ /ACM02/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>rigoroso. Considere também as condições especiais de monitoramento, por exemplo, paradas de equipamentos de monitoramento etc.</i>	<i>Conclusão:</i> Os mecanismos de controle descritos no DCP podem ser devidamente implementados no contexto da atividade de projeto.			
<p>B.6.6. Os procedimentos de QA/QC são apropriadamente suficientes para assegurar que as reduções de emissões obtidas a partir da atividade do projeto possam ser reportadas ex-post e verificadas?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 124(b)) <i>Favor considerar a descrição dada na seção B.7.2. Descreva quais dispositivos QA/QC são considerados. Trate do Sistema de gerenciamento da qualidade de direcionamento, da calibração e manutenção dos equipamentos. Trate ainda de todos os procedimentos de revisão.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os procedimentos de QA / QC são apropriados para os parâmetros apresentados.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> As seções B.7.1 e B.7.2 do DCP foram verificados e entrevistas com representantes dos PPs foram realizadas para avaliar esta questão.</p> <p><i>Conclusão:</i> Os procedimentos de QA / QC são adequados e suficientes para garantir as reduções de emissões obtidas a partir da atividade de projeto.</p>	/DCP/ /ACM02/ /IM01/ /ccee/	OK	OK
<p>B.6.7. Os procedimentos são identificados para o gerenciamento de dados?</p> <p>(EB 55 Anexo 1, § 124(b)) <i>Verifique se as disposições são consideradas adequadas para o gerenciamento de dados, incluindo as responsabilidades, quais registros manter, área de armazenamento de registros e como processar a documentação do desempenho.</i></p> <p><i>Verifique os dispositivos de arquivamento de dados para a atividade do projeto e certifique-se de que as</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, os procedimentos, o tipo de dados e as responsabilidades são identificados e provisões para arquivamento de dados são feitas.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Existem procedimentos identificados para o sistema de gestão de dados descrito na Seção B.7.2 do DCP.</p>	/DCP/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>providências foram tomadas para arquivar os dados para todo o período de crédito + 2 anos.</i>	<i>Conclusão: Os procedimentos para o gerenciamento de dados estão devidamente identificados.</i>			
C. Duração do projeto / Período de crédito <i>Foi avaliado se os limites temporários dos projetos foram claramente definidos.</i>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>C.1. O tempo de vida operacional do projeto é claramente definido e comprovado?</p> <p><i>Verifique se o tempo de vida do projeto está corretamente definido. Considere a diretriz para avaliação de análises de investimento (anexo à ferramenta de adicionalidade).</i></p> <p><i>Verifique em caso de implementação faseada se isso tem se refletido em todo o DCP incluindo a avaliação financeira, se aplicável.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> O tempo de vida operacional é claramente definido como 30 anos na seção C.1.2, mas não é referenciado, assim CL C1 foi levantada.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O DCP foi checado mas nenhuma referência para o tempo de vida operacional foi definida.</p> <p><i>conclusão:</i></p> <p><i>(CL C1) Nenhuma referência para a vida útil operacional da atividade do projeto foi apresentada na Seção C.1.2.</i></p>	/DCP/	CL C1	OK
<p>C.2. O início do período de crédito é claramente definido e razoável?</p> <p><i>Verifique se a data prevista de início do período de crédito é realista, levando em consideração os tempos necessários para validação e registro.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> A data de início do período de crédito está claramente definida no ponto C.2.1.1 como 01-07-2012.</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> É relatado na seção C.2.1.1 do DCP.</p> <p><i>Conclusão:</i> Data de início do período de crédito está claramente definida e é realista, considerando o tempo necessário para validação e início de operação da atividade de projeto.</p>	/DCP/ /IM01/	OK	OK
<p>D. Impactos Ambientais</p> <p><i>A documentação sobre a análise dos impactos</i></p>				

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>ambientais será avaliada e se for significativa, um EIA deverá ser fornecido para a EOD.</i>				
<p>D.1.1. Existem exigências da Parte Anfitriã para um <i>Estudo de Impacto Ambiental (EIA)</i>?</p> <p>(EB 55 Anexo1, §§131–133) <i>Verifique o regulamento da parte anfitriã, em relação ao EIA.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Os estudos ambientais foram realizados por terceiros e apresentados à autoridade ambiental estadual para o processo de licenciamento. No entanto, eles não foram mencionados na Seção D.1, portanto CL D1 foi levantada</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os estudos ambientais foram analisados, bem como a legislação federal e estadual sobre o processo de licenciamento ambiental aplicável para projetos hídricos e todas as licenças.</p> <p><i>Conclusão:</i> O projeto cumpre com a legislação do país anfitrião com relação ao EIA, mas uma requisição foi levantada.</p> <p>(CL D1) Não há referência na Seção D.1 sobre os estudos dos impactos ambientais das plantas.</p>	<p>/DCP/ /EIA/ /EL/ /OL/ /fepam/ /conama/</p>	<p>CL D1</p>	<p>OK</p>
<p>D.1.2. No caso de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) ser solicitado pela parte anfitriã, ele foi realizado e se aplicável, devidamente aprovado?</p>	<p><i>Descrição</i> Como explicado acima, os estudos ambientais foram conduzidos por terceiros e devidamente aprovados pela FEPAM, que emitiu as <u>Licenças de Operação</u> para as plantas.</p>	<p>/DCP/ /EIA/ /EL/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p>(EB 55 Anexo 1, §§ 131–133) <i>Verifique a EIA e sua aprovação, se aplicável.</i></p>	<p><i>Justificativa de evidências:</i> Os RAS, licenças e legislação foram revisados. <i>Conclusão:</i> Os RAS foram aprovados pela FEPAM.</p>	<p>/OL/ / fepam /</p>		
<p>D.1.3. A análise de impacto ambiental da atividade do projeto foi suficientemente descrita e está de acordo com a legislação ambiental do país anfitrião?</p> <p>(EB 55 Anexo1, §§130–132) <i>Verifique o DCP (Seção D). Verifique se o projeto criará efeitos ambientais adversos.</i></p> <p><i>Verifique a legislação nacional ambiental relevante.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Não há impactos ambientais significativos enfrentados neste projeto, para todos os impactos identificados medidas de mitigação correspondentes foram descritas na seção D.1 do DCP. Além disso, as licenças de operação das usinas já foram emitidas pela autoridade ambiental local</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> O RAS, licenças e legislação foram revisados.</p> <p><i>Conclusão:</i> Os impactos ambientais da atividade de projeto são suficientemente descritos e em consonância com a legislação ambiental local.</p>	<p>/DCP/ /EIA/ /IM01/ /EL/ /OL/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
<p>D.1.4. Os impactos ambientais transfronteiriços são considerados na análise?</p> <p>(EB 55 Anexo1, §§131–133) <i>Verifique os documentos e fontes locais oficiais/especializadas em relação aos impactos ambientais</i></p>	<p><i>Não aplicável, já que nenhum impacto ambiental transfronteiriço foi contemplado para este tipo de projeto.</i></p>	<p>/DCP/ /EIA/</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<i>transfronteiriços.</i>				
<p>E. Comentários das partes interessadas</p> <p><i>A EOD deverá se certificar de que os comentários das partes interessadas foram solicitados em todos os meios de comunicação apropriados e que todos os comentários recebidos foram levados em consideração.</i></p>				
<p>E.1. As partes interessadas locais relevantes foram convidadas para consulta anterior a essa publicação do DCP?</p> <p>(EB 55 Anexo1,§128)</p> <p><i>Verifique por meio de análise de documentos e entrevistas com partes interessadas locais se e quando foi realizado um processo de consulta às partes interessadas locais.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Sim, como descrito na seção E.1, várias partes interessadas foram convidadas para a consulta prévia antes da publicação do DCP:</p> <p>I. Prefeitura Municipal de Júlio de Castilhos; II. Câmara de Vereadores de Júlio de Castilhos; III. Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Júlio de Castilhos; IV. Associação Comercial, Cultural e Industrial de Júlio de Castilhos; V. Prefeitura Municipal de Salto do Jacuí; VI. Câmara de Vereadores de Salto do Jacuí; VII. Secretaria Municipal de Agricultura de Salto do Jacuí;</p>	/DCP/ /SHCP/	OK	OK

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
	<p>VIII. Associação Comercial e Industrial de Salto do Jacuí; IX. Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Rio Grande do Sul) (FEPAM); X. FBOMS - Fórum brasileiro de ONGs; XI. Ministério Público do Estado (Rio Grande do Sul); XII. Procuradoria da República no Estado (Federal).</p> <p><i>Justificativa de evidências:</i> Os convites e confirmações de recebimento foram apresentados à equipe de validação.</p> <p><i>Conclusão:</i> As principais partes interessadas foram convidadas a consulta prévia à publicação de DCP para GSC.</p>			
<p>E.2. O processo de consulta às partes interessadas locais pode ser avaliado como adequado?</p> <p>(EB 55 Anexo1,§129(a)–(c))</p> <p><i>Descreva que passos de avaliação foram realizados para avaliar a adequação do processo de consulta às partes interessadas. Dê um parecer final sobre a adequação.</i></p>	<p><i>Descrição:</i> Todas as partes interessadas relevantes foram convidadas para uma consulta, seguindo as regras da Autoridade Nacional Designada do país anfitrião (Resoluções 1 e 7) anterior a publicação do DCP para o GSC e de acordo com o PP não houve comentários negativos recebidos até a presente data.</p> <p><i>Justificativa das evidências:</i> Cartas convite e confirmações de recebimento foram evidenciadas. O sítio de internet</p>	<p>/DCP/ /SHCP/ /carbo/ /cqnumc/</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>

Item da lista de verificação (incluindo orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (justificativa e comprovação de informações, dados e evidências)	Ref.	Concl. Rasc.	Concl. Final
<p><i>Considere as seguintes exigências neste contexto:</i></p> <p><i>(a) Comentários das partes interessadas locais que podem ser razoavelmente considerados relevantes para a atividade do projeto MDL proposta, foram convidados;</i></p> <p><i>(b) O resumo de comentários recebidos de acordo com o DCP foi concluído;</i></p> <p><i>(c) Os participantes do projeto levaram em consideração todos os comentários recebidos e descreveram isso no processo do DCP.</i></p>	<p>indicado no DCP foi verificado e a versão em Português do DCP, bem como o ANEXO descrevendo a contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável foram ambos disponibilizados, confirmando a conformidade com as normas da AND do país anfitrião para a SHC do MDL.</p> <p><i>Conclusão:</i> A consulta às partes interessadas locais foi considerada adequada.</p>			

ANEXO 2: AVALIAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DA LINHA DE BASE

Tabela A-2: Acompanhamento da Identificação da Linha de Base (EB 55 Anexo 1 §§83 – 86)

<input type="checkbox"/>	Linha de Base não identificada
<input checked="" type="checkbox"/>	Acompanhamento da Linha de Base ver abaixo

Alternativas de linha de base identificado	Em linha com a metodologia?	Eliminada	Razões para a eliminação / não-eliminação da lista de alternativas	Evidência usada	Acompanhamento da EOD	
					Eliminação apropriada	Avaliação da equipe de validação (resultados e formas de avaliação)
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

ANEXO 3: AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS

Tabela A-3: Acompanhamento dos Parâmetros Financeiros (EB 55 Anexo 1, §§ 111, 112, 114/ no caso de parâmetros financeiros resultante de FSR §113) **PCH Engenheiro Ernesto Jorge Dreher**

<input type="checkbox"/>	Parâmetros financeiros não são utilizados para a justificativa de adicionalidade						
<input checked="" type="checkbox"/>	Avaliação de todos os parâmetros financeiros veja abaixo						
Parâmetro	Valor Aplicado	Unidade	Fonte da Informação (por favor indicar documento e página)	Referência	ACOMPANHAMENTO DA EOD		
					Exatidão do valor aplicado	Adequação da fonte de informação	Comentário
Capacidade Instalada	17,95	MW	Estudo de Viabilidade (planilha financeira do Excel)	/FD/ /TD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição:</i> o valor é a capacidade total instalada da usina. É o valor usado no estudo de viabilidade financeira feito por um especialista financeiro contratada com base no projeto básico.</p> <p><i>Justificativa de Evidências:</i> este valor pode ser evidenciado no estudo de viabilidade financeira e checados pelas especificações técnicas das turbinas e geradores do fornecedor.</p> <p><i>Conclusão:</i> o valor é dado no estudo de viabilidade feito por um terceiro e checados</p>

							<p>pelos contratos de aquisição das turbinas e geradores.</p>
Investimento Total	55.275.144	R\$	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel)	/FD/ /FDcross/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: custo de investimento total relatado é composto por todos os custos de Capex. Esse é o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira feito por um perito financeiro contratado.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: este valor pode ser evidenciado no estudo de viabilidade financeira e checado pelo Contrato de Empréstimo entre Capão da Convenção Energia SA e Caixa Econômica Federal (Banco Público Federal).</i></p> <p><i>A atividade de projeto tem um custo de investimento em torno de US\$ 1.518 por kW instalado (taxa de conversão em 20-08-2007: US\$ 1,00 = R \$ 2,028).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ao comparar este valor com outros investimentos PCH por kW instalado, fontes oficiais de informação e artigos especializados, é possível concluir que a atividade de projeto tem um custo de investimento muito baixo quando comparado aos valores de mercado, como pode ser verificado abaixo:</i> <i>Exemplos de projetos de MDL registrados no Brasil^{1/unfccc/} (conversão de R\$ para US\$ pelo tempo de registro):</i>

Ref.	Título	MW	MUS\$	US\$/kW
1526	Saldanha PCH	4,8	15	3.028
3316	Queluz and Lavrinhas	60	160	2.663
2500	Moinho and Barracão	26	67	2.619
2165	Santa Edwiges III	12	30	2.559
0831	Santa Edwiges II	12	22	1.823
4676	Malagone PCH	19	58	3.038
3486	Goiandira, Pedra do Garrafão, Pirapetinga and Sítio Grande PCHs	27	61	2.264
		16,5	47	2.822
		15,7	44	2.833
		25	93	3.720
3898	Ganhães	44	152	3.448
<p>Investimento em Projetos de Geração de Energia Elétrica - PAC (Plano de Aceleração do governo brasileiro para o Desenvolvimento) - Set/2010 - publicação da Eletrobrás (empresa estatal de energia):</p> <p>Artigos:</p> <p>i. PCH João Borges (Eletrosul): US\$</p>				

							<p>3.548/kW (taxa de conversão em Set/2010 US\$ 1.00 = R\$ 1.70);</p> <p>ii. PCH Barra do Rio Chapéu (Eletrosul): US\$ 3.235/kW (taxa de conversão em Set/2010: US\$ 1.00 = R\$ 1.70).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interessados Consulta Pública do PROINFA (Programa de governo brasileiro, que foi lançado em 2002 com o objetivo de aumentar a participação da eletricidade produzida a partir do vento, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas no Sistema Interligado Nacional) - Ministério de Minas e Energia: US\$ 2.290 / kW - Julho / 2003 (corrigido pela Taxa Brasileira de IGPM e taxa de conversão em Set/2011: US\$ 1,00 = R\$ 1,84); • Artigos: <ul style="list-style-type: none"> i. "Produtores e Fundos fazem suas apostas em PCHs "- Jornal" Valor Econômico "- Maurício Capela - 18-07-2008 - disponível em http://www.investe.sp.gov.br/noticias/lenoticia.php?id=3679&c=6&lang=1 - R\$ 2.515 US / kW (taxa de conversão em 18-07-2008: US\$ 1,00 = R\$ 1,59); ii. " PCHs devem multiplicar por três a produção de energia no Brasil "- Ricardo Pigatto (Presidente da Associação Brasileira de Pequenos e Médios Produtores de Energia Elétrica) - 20-07-2009 - disponível em
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>http://www.riosvivos.org.br/Noticia/PCHs+devem+triplicar+geracao+de+energia+no+Brasil/14029 – US\$ 2.631/kW (taxa de conversão em 20-07-2009: US\$ 1,00 = R\$ 1,90);</p> <p>iii. “Energia Eólica ”- Charles Lenzi (Presidente da Associação Brasileira de Energia Limpa) - 20-10-2010 - disponível em http://www.fatorambiental.com.br/portal/index.php/2010/10/25/energia-eolica-21/ – US\$ 3.592/kW (taxa de conversão em 20/10/2010: US\$ 1,00 = R\$ 1,67).</p> <p><i>Conclusão: o investimento total foi evidenciado e este tem sido considerado razoável e coerente por parte da equipe de validação.</i></p> <p><i>Todos os cálculos foram demonstrados na análise financeira e as evidências foram apresentadas à equipe de validação.</i></p> <p><i>Além disso, a comparação do valor do investimento com investimentos PCH outras fontes oficiais de informação e artigos especializados, revela que os valores de investimento utilizados da atividade de projeto são compatíveis com as fontes de mercado e oficial, em conformidade com o parágrafo 111 (b) do VVM 1.2.</i></p> <p><i>O valor também pode ser verificado pelo Contrato de Empréstimo entre Rincão do Ivaí Energia SA e Caixa Econômica Federal (Banco de propriedade Federal).</i></p>
--	--	--	--	--	--	---

							Conforme entendimento da EOD o valor utilizado para a análise de investimento é adequado e conservador e pode ser avaliado como válido no momento da decisão de diretoria e compatível com o mercado PCHs no Brasil.
Fator de Capacidade	68,19	%	Estudo de Viabilidade (planilha financeira de Excel) ANEEL sítio de internet	/FD/ /aneel/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira baseado no projeto básico. Ele é calculado pela capacidade equivalente necessária para produzir a energia assegurada a plena carga (geração média de longo prazo descontadas paradas de manutenção programadas e não programadas) dividida pela capacidade instalada da planta.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: todos os dados são oficiais e aprovados - $12,24 \text{ MW}_{avg} / 17,95 \text{ MW} = 68,19\%$.</i></p> <p><i>Conclusão: esse é um cálculo baseado na energia assegurada e capacidade instalada, que é fornecido e aprovado pela ANEEL.</i></p>
Geração de Energia	107.222	MWh	ANEEL sítio de internet	/aneel/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: o valor é a energia total que será entregue à rede pela planta. É calculado pela capacidade equivalente necessária para produzir a energia assegurada a plena carga (geração média de longo prazo descontadas paradas de manutenção programadas e não programadas) X número de horas no ano.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: $12,24 \text{ MW} \times 8760$</i></p>

							<p>horas = 107.222 MWh por ano.</p> <p>Conclusão: é um cálculo baseado na energia assegurada que é fornecida pela ANEEL.</p>
Preço da Energia	143,22	R\$/MWh	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel) PPA	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Descrição: esse é o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira. Esse é o preço da eletricidade no PPA assinado entre BME - Rincão do Ivaí Energia SA e Coprel Cooperativa de Energia.</p> <p>Justificativa de Evidências: o PPA e o estudo foram verificados.</p> <p>Conclusão: o preço foi definido pelas partes. O preço é compatível com o mercado local (em que a energia da atividade de projeto é comercializado) no momento da decisão de investimento ele usa os leilões oficiais como referência. O valor médio do leilão de energia de fontes alternativas em 2007 é de R\$ 139,12/MWh.</p> <p>Portanto, a equipe de validação considera razoável o preço do PPA e é mais conservadora para a análise financeira.</p>
Custos administrativos - Taxas bancárias	412,00	R\$/mês	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel)	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Descrição: Custos Administrativos e de O&M são a manutenção e reparo das instalações, equipamentos e maquinaria, serviços de operação de terceiros, de segurança e vigilância, serviços de limpeza, taxas bancárias, aluguel de equipamentos, consumo e uso de materiais, seguro de responsabilidade civil, taxas comerciais e</p>
Custos administrativos - Administração	2,5	% – sobre a receita					

		bruta					
Custos Administrativos - Comercialização	1,2	% – sobre a receita bruta					<p><i>seguro de risco operacional. Eles são estimativas baseadas na experiência do especialista financeiro contratado em outras plantas.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: as estimativas são baseadas na experiência do perito financeiro contratado e apresentado no estudo de viabilidade financeira.</i></p> <p><i>Conclusão: quando calculado o total de O&M e custos Administrativos, o montante representa cerca de 7,8% ao ano do investimento total.</i></p> <p><i>O valor é adequado para o tipo de projeto, quando comparado com as Diretivas para projetos de PCH, da Eletrobrás, que considera um custo anual de O&M em torno de 5% do total do investimento para projetos no Brasil como o investimento total da planta é bastante baixo quando comparado com outros projetos semelhantes (como pode ser verificado na comparação de investimentos acima discutido nesta seção. Se o valor médio de mercado (EUA 2.860 \$ / kW) fosse considerado para a análise de investimentos, a quantidade de O&M e total de custos administrativos seria de 4,14%, dentro da faixa considerada adequada pelas directivas da Eletrobrás.</i></p>
Custos Administrativos - Seguro	2,8	% – sobre o investim ento					
Custos de O&M - Manutenção	165.900	R\$/mês					
Custos de O&M - Outros custos	18.035	R\$/mês					
Benchmark	18,29	%	Dado oficial do Banco Central do Brasil	/bcb/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

							<p><i>de Investimento. Embora seja uma taxa de curto prazo, a taxa Selic é a base do mercado econômico brasileiro e é usada para o investimento público por índice de títulos públicos da dívida pública. Assim, foi utilizado como índice para investimentos a longo prazo. Além disso, o gráfico histórico da SELIC mostra que a taxa tinha um comportamento variável durante os 3 primeiros anos e começou a ficar estável em um nível mais baixo ao final do período escolhido.</i></p> <p><i>Benchmark: 18,29%.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: o sítio de internet do Banco Central do Brasil foi escolhido.</i></p> <p><i>Conclusão: o benchmark escolhido (taxa Selic) é adequado para o tipo de atividade de projeto, como ele usa informações públicas e consolidadas disponíveis e é calculado de acordo com EB62 Anexo 5. O uso da taxa Selic fornece uma base para qualquer investidor, sem expectativas de lucratividade individual.</i></p>
Vida operacional	30	anos	“Estudo sobre a vida econômica e taxa de depreciação”	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é a vida operacional do equipamento principal dada por um terceiro (Escola Federal de Engenharia de Itajubá) estudo para a ANEEL.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: o estudo especializado foi verificado.</i></p> <p><i>Conclusão: estudo de terceiros para a ANEEL.</i></p>

Depreciação	2	%	“Estudo sobre a vida econômica e taxa de depreciação”	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é a depreciação do equipamento principal dada por um terceiro (Escola Federal de Engenharia de Itajubá) estudo para a ANEEL.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: o estudo especializado foi verificado.</i></p> <p><i>Conclusão: estudo de terceiros para a ANEEL.</i></p>
TUSD	2,99	R\$/kW/month	Resolução # 452 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma taxa cobrada pela ANEEL sobre o uso de linha de transmissão. O valor é cobrado por kW por mês.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: é uma taxa oficial cobrado regulamentada pela Resolução ANEEL # 452.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor estimado é corretamente aplicado de acordo com a Resolução # 452.</i></p>
Desconto na TUSD	50	%	Resolução Normativa # 77	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma redução na taxa de transmissão dado às plantas com capacidade instalada menor ou igual a 30 MW.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: é estabelecida pela Resolução Normativa ANEEL # 77.</i></p> <p><i>Conclusão: a redução está corretamente aplicada de acordo com as regras da ANEEL.</i></p>
TFSEE	331,33	R\$/kW/ano	Despacho # 2268 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma taxa paga sobre o serviço de geração anual. Ela é de 0,5% sobre um valor fixo proporcional a capacidade instalada da planta.</i></p>

							<p><i>Justificativa de Evidências: a regulamentação da ANEEL foi verificada.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor é estabelecido pelo Despacho ANEEL # 2268.</i></p>
MRE/MRA – redução de energia	5	%	Resolução Normativa # 266	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma taxa paga sobre o rendimento anual resultante dos mecanismos oficiais de realocação de energia que faz com que a planta possa ser automaticamente desligada do sistema quando o sistema não tem possibilidade de receber a energia gerada. Ele é cobrado no Brasil pela CCEE, autorizada pela ANEEL. Ela é de 5% sobre o rendimento total da planta.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: a regulamentação da ANEEL foi verificada.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor é estabelecido pelo Despacho ANEEL # 2268</i></p>
PIS/PASEP, COFINS	3,65	%	<ul style="list-style-type: none"> - Artigo 52 da Instrução Normativa #247 - http://www.receita.fazenda.gov.br/Aliquotas/ContribPj.htm 	/FD/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: tributos brasileiros cobrados sobre o lucro presumido da empresa (empresas com receita bruta inferior a R\$ 48 milhões podem aplicar a modalidade de imposto "lucro presumido" de imposto no lucro).</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: o lucro presumido e os impostos são calculados como segue:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PIS / PASEP (Programa de Integração Social): 0,65% sobre o lucro bruto; - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social): 3% sobre o lucro bruto;
Imposto de renda	15	%	<ul style="list-style-type: none"> - Artigo 46 da Lei #10637 - http://www.receita.fazenda.gov.br/Aliquotas/ContribPj.htm 	/FD/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Justificativa de Evidências: o lucro presumido e os impostos são calculados como segue:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PIS / PASEP (Programa de Integração Social): 0,65% sobre o lucro bruto; - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social): 3% sobre o lucro bruto;

							<p>- Imposto de Renda: 15% sobre 8% (lucro presumido) sobre o lucro bruto;</p> <p>- Imposto de renda adicional: 10% sobre o lucro presumido (8%) do que exceder R\$ 240 mil / ano.</p> <p>Conclusão: as taxas corretas foram aplicadas de acordo com a legislação tributária brasileira.</p>
Imposto de renda adicional	10	%	- Lei # 9430 – Artigo 2	/FDleg/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Descrição: é o tempo de vida operacional dado pela autorização de concessão da ANEEL.</p> <p>Justificativa de Evidências: a resolução da ANEEL foi verificada. Além disso, é o mesmo período estabelecido como o tempo de vida técnica do equipamento principal de acordo com o Estudo sobre o tempo de vida econômica e taxa de amortização desenvolvido pela Escola Federal de Engenharia de Itajubá.</p> <p>Conclusão: o período é estabelecido pelas regras do leilão. Ele está em conformidade com a diretriz para Avaliação de Análises de Investimento (EB 62, anexo 5).</p>
CSLL	9	%	Lei # 7689 – Artigo 3	/FDleg/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Período de Acompanhamento	30	anos	Resolução Autorizativa #142 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Tabela A-3.1: Acompanhamento dos Parâmetros Financeiros (EB 55 Anexo 1, §§ 111, 112, 114/ no caso de parâmetros financeiros do FSR §113) – **PCH Engenheiro Henrique Kotzian**

<input type="checkbox"/>		Parâmetros financeiros não são utilizados para a justificativa de adicionalidade					
<input checked="" type="checkbox"/>		Avaliação de todos os parâmetros financeiros veja abaixo					
Parâmetro	Valor Aplicado	Unidade	Fonte da Informação (por favor indicar documento e página)	Referência	ACOMPANHAMENTO DA EOD		
					Exatidão do valor aplicado	Adequação da fonte de informação	Comentário
Capacidade Instalada	13,230	MW	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel)	/FD/ /TD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: o valor é a capacidade total instalada da usina. É o valor usado no estudo de viabilidade financeira feito por um especialista financeiro contratado baseado no projeto básico.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: este valor pode ser evidenciado no estudo de viabilidade financeira e checado pelas especificações técnicas do fornecedor das turbinas e geradores.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor é dado no estudo de viabilidade feito por terceiro e checado pelo contrato de aquisição das turbinas e geradores.</i></p>
Investimento Total	54.633.91	R\$	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrição: custo de investimento total relatado</i>

	0		Excel)	/FDcross/		<p>é composto por todos os custos de Capex. É o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira feito por um perito financeiro contratado.</p> <p><i>Justificativa de Evidências: este valor pode ser evidenciado no estudo de viabilidade financeira e checados pelo Contrato de Empréstimo entre Capão da Convenção Energia S.A. e Caixa Econômica Federal (Banco Público Federal).</i></p> <p>A atividade de projeto tem um custo de investimento em torno de US\$ 2.036 por kW instalado (taxa de conversão em 20-08-2007: US\$ 1,00 = R \$ 2,028).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao comparar este valor com outros investimentos em PCH por kW instalado, fontes oficiais de informação e artigos especializados, é possível concluir que a atividade de projeto tem um custo de investimento compatível aos valores de mercado, como pode ser verificado abaixo: • Exemplos de projetos de MDL registrados no Brasil^{1/unfccc/} (conversão de R\$ para US\$ pelo tempo de registro): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ref.</th> <th>Título</th> <th>MW</th> <th>MUS\$</th> <th>US\$/kW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1526</td> <td>Saldanha PCH</td> <td>4,8</td> <td>15</td> <td>3.028</td> </tr> </tbody> </table>	Ref.	Título	MW	MUS\$	US\$/kW	1526	Saldanha PCH	4,8	15	3.028
Ref.	Título	MW	MUS\$	US\$/kW												
1526	Saldanha PCH	4,8	15	3.028												

							3316	Queluz and Lavrinhas	60	160	2.663
							2500	Moinho and Barracão	26	67	2.619
							2165	Santa Edwiges III	12	30	2.559
							0831	Santa Edwiges II	12	22	1.823
							4676	Malagone PCH	19	58	3.038
							3486	Goiandira, Pedra do Garrafão, Pirapetinga and Sítio Grande PCHs	27	61	2.264
						16,5			47	2.822	
						15,7			44	2.833	
						25			93	3.720	
							3898	Ganhães	44	152	3.448
							<p>Investimento em Projetos de Geração de Energia Elétrica - PAC (Plano de Aceleração do governo brasileiro para o Desenvolvimento) - Set/2010 - publicação da Eletrobrás (empresa estatal de energia):</p> <p>iii. PCH João Borges (Eletrosul): US\$ 3.547.987/MW (taxa de conversão em Set/2010 US\$ 1,00 = R\$ 1,70);</p> <p>iv. PCH Barra do Rio Chapéu (Eletrosul): US\$ 3,235,294/MW (taxa de conversão em Set/2010: US\$ 1,00 =</p>				

							<p>R\$ 1,70).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interessados Consulta Pública do PROINFA (Programa de governo brasileiro, que foi lançado em 2002 com o objetivo de aumentar a participação da eletricidade produzida a partir do vento, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas no Sistema Interligado Nacional) - Ministério de Minas e Energia: US\$ 2.290 / kW - Julho / 2003 (corrigido pela Taxa Brasileira de IGPM em Set/2011: US\$ 1,00 = R\$ 1,84); • Artigos: <ul style="list-style-type: none"> iv. "Produtores e Fundos fazem suas apostas em PCHs "- Jornal" Valor Econômico "- Maurício Capela - 18-07-2008 - disponível em http://www.investe.sp.gov.br/noticias/lenoticia.php?id=3679&c=6&lang=1 - R\$ 2.515 US / kW (taxa de conversão em 18-07-2008: US\$ 1,00 = R\$ 1,59); v. "PCHs devem multiplicar por três a produção de energia no Brasil "- Ricardo Pigatto (Presidente da Associação Brasileira de Pequenos e Médios Produtores de Energia Elétrica) - 20-07-2009 - disponível em http://www.riosvivos.org.br/Noticia/PCHs+devem+triplicar+geracao+de+energia+no+Brasil/14029 - US\$ 2.631/kW (taxa de conversão em 20-07-2009: US\$ 1,00 = R\$ 1,90);
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>vi. “Energia Eólica ”- Charles Lenzi (Presidente da Associação Brasileira de Energia Limpa) - 20-10-2010 - disponível em http://www.fatorambiental.com.br/portal/index.php/2010/10/25/energia-eolica-21/ – US\$ 3.592/kW (taxa de conversão em 20/10/2010: US\$ 1,00 = R\$ 1,67).</p> <p><i>Conclusão: o investimento total foi evidenciado e este foi considerado razoável e consistente pela equipe de validação.</i></p> <p><i>Todos os cálculos foram demonstrados na análise financeira e as evidências foram apresentadas à equipe de validação.</i></p> <p><i>Além disso, a comparação do valor do investimento com outros investimentos em PCH, fontes oficiais de informação e artigos especializados, revelam que os valores de investimento utilizados da atividade de projeto são compatíveis com as fontes de mercado e oficial, em conformidade com o parágrafo 111 (b) do VVM 1.2.</i></p> <p><i>O valor também pode ser verificado pelo Contrato de Empréstimo entre Capão da Convenção Energia S.A. e Caixa Econômica Federal (Banco de propriedade Federal).</i></p> <p>Conforme entendimento da EOD o valor utilizado para a análise de investimento é adequado e conservador e pode ser avaliado como válido no momento da decisão de</p>
--	--	--	--	--	--	---

							diretoria e compatível com o mercado de PCHs no Brasil.
Fator de Capacidade	65,53	%	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel) ANEEL sítio de internet	/FD/ /aneel/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira com base no projeto básico. É calculado pela capacidade equivalente necessária para produzir a energia assegurada a plena carga (geração média de longo prazo descontadas paradas de manutenção programadas e não programadas) dividida pela capacidade instalada da planta.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: todos os dados são oficiais e aprovados – 8,67 MWavg / 13,230 MW = 65,53%.</i></p> <p><i>Conclusão: é um cálculo baseado na energia assegurada e capacidade instalada, o qual é fornecido e aprovado pela ANEEL.</i></p>
Geração de Energia	75.949	MWh	ANEEL sítio de internet	/aneel/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: o valor é a energia total que será entregue à rede pela planta. É calculado pela capacidade equivalente necessária para produzir a energia assegurada a plena carga (geração média de longo prazo descontadas paradas de manutenção programadas e não programadas) x número de horas do ano.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: 8,67 MW X 8760 horas = 75.949MWh por ano.</i></p> <p><i>Conclusão: é um cálculo baseado na energia assegurada que é dada pela ANEEL.</i></p>

Preço da Energia	143,22	R\$/MWh	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel) PPA	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é o valor utilizado no estudo de viabilidade financeira. É o preço da eletricidade do PPA assinado entre BME – Capão da Convenção Energia S.A. e Coprel Cooperativa de Energia.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: o PPA e o estudo foram verificados.</i></p> <p><i>Conclusão: o preço foi definido pelas partes. O preço é compatível com o mercado local (em que a energia da atividade de projeto é comercializado) no momento da decisão de investimento como ele usa os leilões oficiais como referência. O valor médio do leilão de energia de fontes alternativas em 2007 é de R \$ 139,12/MWh.</i></p> <p><i>Portanto, a equipe de validação considera razoável o preço PPA e é mais conservadora para a análise financeira.</i></p>
Custos administrativos - Taxas Bancárias	352,22	R\$/mês	Estudo de Viabilidade (Planilha Financeira do Excel)	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: outros custos de O&M são a manutenção e reparo das instalações, equipamentos e maquinaria, serviços de operação de terceiros, de segurança e vigilância, serviços de limpeza, taxas bancárias, aluguel de equipamentos, consumo e uso de materiais, seguro de responsabilidade civil, taxas comerciais e seguro de risco operacional. Eles são estimativas baseadas na experiência do especialista financeiro contratado em outras plantas.</i></p>
Custos administrativos - Comercialização	1,2	% – sobre valor bruto					
Custos administrativos	2,5	% – sobre valor					

							do Banco Central do Brasil foi verificado. <i>Conclusão: o benchmark escolhido (taxa Selic) é adequado para o tipo de atividade de projeto, como ele usa informações públicas consolidadas e disponíveis e é calculado de acordo com EB62 Anexo 5. O uso da taxa Selic fornece uma base para qualquer investidor, sem expectativas de lucratividade individual.</i>
Depreciação	2	%	“Estudo sobre a vida econômica e taxa de depreciação”	/FD/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrição: é a depreciação do equipamento principal dada por um terceiro (Escola Federal de Engenharia de Itajubá) estudo para a ANEEL. Justificativa de Evidências: o estudo especializado foi verificado. Conclusão: estudo de terceiros para a ANEEL.</i>
TUSD	2,99	R\$/kW/month	Resolução # 452 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrição: é uma taxa cobrada pela ANEEL sobre o uso de linha de transmissão. O valor é cobrado por kW por mês. Justificativa de Evidências: é uma taxa oficial regulamentada pela Resolução ANEEL # 452. Conclusão: o valor estimado é corretamente aplicado de acordo com a Resolução # 452.</i>
Desconto na TUSD	50	%	Resolução Normativa # 77	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrição: é uma redução na taxa de transmissão dado às plantas com capacidade instalada menor ou igual a 30 MW. Justificativa de Evidências: é estabelecido pela</i>

							<p><i>Resolução Normativa ANEEL # 77.</i></p> <p><i>Conclusão: a redução está corretamente aplicada de acordo com as regras da ANEEL.</i></p>
TFSEE	331,33	R\$/kW/ano	Despacho # 2268 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma taxa paga sobre o serviço de geração anual. Ele é cobrado no Brasil pela ANEEL. Ele é de 0,5% sobre um valor fixo proporcional à capacidade instalada da planta.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: a regulamentação da ANEEL foi verificada.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor é estabelecido pelo Despacho ANEEL # 2268.</i></p>
MRE/MRA – redução de energia	5	%	Resolução Normativa # 266	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é uma taxa paga sobre o rendimento anual resultante dos mecanismos oficiais de realocação de energia que faz com que a planta seja automaticamente desligada do sistema quando o sistema não tem possibilidade de receber a energia gerada. Ele é cobrado no Brasil pela CCEE, autorizada pela ANEEL. Ele é de 0,5% sobre o lucro total da planta.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: a regulamentação da ANEEL foi verificada.</i></p> <p><i>Conclusão: o valor é estabelecido pelo Despacho ANEEL # 2268</i></p>
PIS/PASEP, COFINS	3,65	%	<ul style="list-style-type: none"> - Artigo 52 da Instrução Normativa #247 - http://www.receita.faz 	/FD/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: tributos brasileiros cobrados sobre o lucro presumido da empresa (empresas com receita bruta inferior a R\$ 48 milhões podem</i></p>

			enda.gov.br/Aliquotas/ContribPj.htm				aplicar a modalidade de imposto "lucro presumido" de imposto no lucro).
Imposto de renda	25	%	<ul style="list-style-type: none"> - Artigo 46 da Lei #10637 - http://www.receita.fazenda.gov.br/Aliquotas/ContribPj.htm 	/FD/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Justificativa de Evidências: o lucro presumido e os impostos são calculados como segue:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PIS / PASEP (Programa de Integração Social): 0,65% sobre o lucro bruto; - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social): 3% sobre o lucro bruto; - Imposto de Renda: 15% sobre 8% (lucro presumido) sobre o lucro bruto; - Imposto de renda adicional: 10% sobre o lucro presumido (8%) do que exceder R\$ 240 mil / ano. <p><i>Conclusão: as taxas corretas foram aplicadas de acordo com a legislação tributária brasileira.</i></p>
Imposto de renda adicional	10	%	Lei # 9430 – Artigo 2	/FDleg/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Descrição: é o tempo de vida operacional dado pela autorização de concessão da ANEEL.</i></p> <p><i>Justificativa de Evidências: a resolução da ANEEL foi verificada. Além disso, é o mesmo período estabelecido como o tempo de vida técnica do equipamento principal de acordo com o Estudo sobre o tempo de vida econômica e taxa de amortização desenvolvido pela Escola Federal de Engenharia de Itajubá.</i></p> <p><i>Conclusão: o período é estabelecido pelas regras do leilão. Ele está em conformidade</i></p>

							<i>com a diretriz para Avaliação de Análises de Investimento (EB 62, anexo 5).</i>
CSLL	9	%	Lei # 7689 – Artigo 3	/FDleg/ /fazenda/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Período de Acompanhamento	30	anos	Resolução Autorizativa #142 – ANEEL	/FDleg/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

ANEXO 4: AVALIAÇÃO DA ANÁLISE DE BARREIRA

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

<input checked="" type="checkbox"/>	Parâmetros de barreira não são usados para justificativa de adicionalidade			
<input type="checkbox"/>	Acompanhamento de barreiras ver abaixo			
Tipo de barreira (invest, tec, outras)	Descrição da Barreira	Evidência Usada	Acompanhamento da equipe de validação	
			Fonte de Informação apropriada	Explicação do resultado final
			<input type="checkbox"/>	

ANEXO 5: RESULTADO DO GSCP

Tabela A-5: Resultado do Processo de Consulta às Partes Interessadas Globais

(§§ 40-42, VVM Versão 1.2)

<input checked="" type="checkbox"/>	Não recebidos comentários durante o período de consulta as Partes Interessadas					
<input type="checkbox"/>	Os comentários foram recebidos durante o período de consulta global das partes interessadas. Os comentários (em forma não editada) e a consideração / resposta do time de validação são apresentados a seguir:					
Comentário No.:	Comentado por:	Inserido em:	Assunto	Comentário *)	Ação tomada pela equipe de validação para levar em consideração o comentário *)	Conclusão (incl. SACs CLs ou FARs)

*) Em caso de esclarecimentos serem solicitados pela equipe de validação linhas correspondentes deve ser adicionadas

ANEXO 6: DEMONSTRAÇÕES DA COMPETÊNCIA DO 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

077_S01-F003_2011-11-01_rev2 S01-F003 rev0 / 2010-04-19



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

Mr. Gilberto Gomes Andrade

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Assessor (Validation, Verification)	2013-02-02
VCS	Assessor	2013-02-02

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
1.1	Thermal Energy Generation
1.2	Renewable Energies
2.1	Electricity Distribution
5.1	Chemical Process Industries
11.1	Chemical Process Industries
12.1	Chemical Process Industries

016 – Rev. 0, Date: 2011-06-14

016_S01-F003_2011-06-14_rev0 S01-F003 rev0 / 2010-04-19



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

Mr. Sergio Cruz

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Assessor (Validation, Verification)	2013-11-04
VCS / ISO 14064-2	Assessor	2013-11-04

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
1.2	Renewable Energies
13.1	Waste handling and disposal

185 – Rev. 2, Date: 2012-06-11

185_S01-F003_2012-06-11_rev2.doc S01-F003 rev2 / 2012-04-05



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

157_S01-F003_2011-08-10_rev2 S01-F003 rev1 / 2011-08-02



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

Ms. Alexandra Nebel

SCHEME	STATUS	VALID UNTIL
CDM	Senior Assessor (Validation, Verification) Technical Reviewer	2014-08-24
J1	Senior Assessor Technical Reviewer	2014-08-24
VCS	Senior Assessor Technical Reviewer	2014-08-24

Authorization status for technical areas within sectoral scopes:

CODE	TECHNICAL AREA
14.1	Forestry

095 – Rev. 3, Date: 2011-08-25

095_S01-F003_2011-08-25_rev3 S01-F003 rev0 / 2010-04-19