



# RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO CRAVARI GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.

## VALIDAÇÃO DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA BOCAIÚVA

RELATÓRIO Nº. BRASIL-VAL/02180/2010-SPL  
REVISÃO Nº. 4

**BUREAU VERITAS CERTIFICATION**

62/71 Boulevard du Château  
92571 Neuilly Sur Seine Cdx - France



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

Data da primeira emissão: 26/07/2012	Unidade organizacional: Bureau Veritas Certification Holding SAS
Cliente: Cravari Geração de Energia S.A.	Cliente ref.: Sr. Renato Meister Filho

## Resumo:

O Bureau Veritas Certification realizou a validação da Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva, projeto da Cravari Geração de Energia S.A. localizado no Rio Cravari, no município de Brasnorte, no estado de Mato Grosso, Brasil, com base nos critérios da CQNUMC para o MDL, bem como nos critérios fornecidos para prover operações consistentes do projeto, monitoramento e emissão de relatórios. Os critérios da CQNUMC referem-se ao Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às regras e modalidades do MDL e as decisões subsequentes do Conselho Executivo do MDL, bem como aos critérios do país anfitrião.

O escopo da validação é definido como uma revisão independente e objetiva do documento de concepção do projeto, do estudo de linha de base do projeto, do plano de monitoramento e outros documentos relevantes, e consistiu das seguintes três fases: i) revisão da concepção do projeto e da linha de base e plano de monitoramento; ii) entrevistas de acompanhamento com as partes interessadas do projeto; iii) resolução de questões relevantes e emissão do relatório final de validação e opinião. A validação completa, a partir da emissão do Contrato de Relatório de Validação e Opinião, foi conduzida usando os procedimentos internos do Bureau Veritas Certification.

A primeira resposta do processo de validação é uma lista de Solicitações de Novas Informações e Solicitações de Ações Corretivas (SNI e SAC), apresentada no Apêndice A. Considerando essa resposta, o proponente do projeto revisou seu documento de concepção do projeto.

Em suma, é opinião do Bureau Veritas Certification que o projeto aplica corretamente a metodologia de monitoramento e linha de base ACM0002 versão 13.0.0 e atende aos requisitos relevantes do CQNUMC para o MDL e aos critérios relevantes do país anfitrião.

A única alteração da versão 3 para a versão 4 deste relatório de validação é para refletir os requerimentos recebidos da Comissão Interministerial de Mudanças de Mudança Global do Clima, que é a Autoridade Nacional Designada do Brasil, emitida 22/04/2013.

Relatório Nº.: BRASIL-val/02180/2010-SPL	Grupo sujeito: MDL
Título do projeto: Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva	
Trabalho realizado por: Marco Prauchner – Verificador Líder Guilherme Lefèvre – Verificador Karina Polido – Verificador Bernardo Lima – Especialista Financeiro Antonio Vinicius Gomes – Especialista Financeiro	
Revisão Técnica Interna realizada por: Antonio Daraya	
Data desta revisão: 21/05/2013	Rev. Nº.: 4
Número de páginas: 224	

**Termos indexados**

Trabalho aprovado por:

 Não distribuir sem a permissão do Cliente ou da unidade organizacional responsável

 Distribuição limitada

 Distribuição irrestrita



<b>Tabela de conteúdos</b>		<b>Página</b>
1	INTRODUÇÃO .....	4
1.1	Objetivo	4
1.2	Escopo	4
1.3	Equipe de Validação	4
2	METODOLOGIA .....	5
2.1	Revisão de Documentos	5
2.2	Entrevistas de Acompanhamento	6
2.3	Resolução dos Pedidos de Esclarecimento e Ação Corretiva	6
2.4	Revisão técnica Interna	7
3	CONCLUSÕES DA VALIDAÇÃO .....	8
3.1	Aprovação (49-50)	8
3.2	Participação (54)	8
3.3	Documento de Concepção do Projeto (57)	8
3.4	Alterações na Atividade do Projeto	9
3.5	Descrição do Projeto (64)	9
3.6	Metodologia de Linha de Base e Monitoramento	10
3.6.1	Requisitos gerais (76-77)	10
3.6.2	Limite do Projeto (80)	16
3.6.3	Identificação da Linha de Base (87-88)	17
3.6.4	Algoritmos e/ou fórmula usados para determinar as reduções de emissões (92-93)	18
3.7	Adicionalidade da atividade do projeto (97)	23
3.7.1	Consideração anterior do mecanismo do desenvolvimento limpo (104)	23
3.7.1.1	Informação histórica quanto à linha de base do projeto	24
3.7.2	Identificação das alternativas (107)	24
3.7.3	Análise de investimento (114)	24
3.7.4	Análise de barreiras (118)	30
3.7.5	Análise da prática comum (121)	30
3.8	Plano de monitoramento (124)	33
3.9	Desenvolvimento sustentável (127)	34
3.10	Consulta às partes interessadas locais (130)	34
3.11	Impactos ambientais (133)	35
4	COMENTÁRIOS PELAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS .....	35



5	OPINIÃO DA VALIDAÇÃO .....	35
6	REFERÊNCIAS .....	36
7	CURRICULA VITAE DOS MEMBROS DA EQUIPE DE VALIDAÇÃO DA EOD .....	39
	APÊNDICE A: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DO PROJETO DO MDL DA CRAVARI GERAÇÃO DE ENERGIA S.A. ....	40



## 1 INTRODUÇÃO

A Cravari Geração de Energia S.A. contratou o Bureau Veritas Certification para validar seu projeto do MDL Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva (daqui por diante “o Projeto”) no Rio Cravari, município de Brasnorte, no estado de Mato Grosso, Brasil.

Este relatório resume as constatações da validação do projeto, realizada com base nos critérios da CQNUMC, bem como, nos critérios fornecidos para prover operações consistentes do projeto, monitoramento e emissão de relatórios.

### 1.1 Objetivo

A validação serve como uma verificação da concepção do projeto e é um requisito de todos os projetos. A validação é uma verificação independente de terceira parte da concepção do projeto. Especificamente, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (MP) e a conformidade do projeto com os critérios relevantes da CQNUMC e do país anfitrião são validados, de forma a confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado, é sólida e razoável e atende aos requisitos declarados e critérios identificados. A validação é um requisito de todos os projetos de MDL e é vista como necessária para assegurar às partes interessadas do projeto a sua qualidade e intenção de gerar reduções certificadas de emissões (RCEs).

Os critérios da CQNUMC se referem ao Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às regras e modalidades do MDL e às decisões subsequentes do Conselho Executivo do MDL, bem como, aos critérios do país anfitrião.

### 1.2 Escopo

O escopo da validação é definido como uma revisão independente e objetiva do documento de concepção do projeto, o estudo de linha de base do projeto e o plano de monitoramento e outros documentos relevantes. As informações nesses documentos são revisadas ante os requisitos do Protocolo de Quioto, às regras da CQNUMC e às interpretações relacionadas.

A validação não tem a intenção de fornecer qualquer tipo de consultoria em relação ao Cliente. Todavia, os pedidos de esclarecimentos e /ou ações corretivas podem fornecer dados para melhoria da concepção do projeto.

### 1.3 Equipe de Validação

A equipe de validação é composta pelas seguintes pessoas:

FUNÇÃO	NOME	POSSUIDOR DE CÓDIGO*	TAREFA REALIZADA
--------	------	----------------------	------------------

<b>Verificador Líder</b>	Marco Prauchner	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input checked="" type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Verificador</b>	Guilherme Lefèvre	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Verificador</b>	Karina Polido	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Especialista Técnico</b>	N.A.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input type="checkbox"/> RI
<b>Especialista Financeiro</b>	Bernardo Lima	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Especialista Financeiro</b>	Antonio Vinicius Gomes	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Revisor Técnico Interno (RTI)</b>	Antonio Daraya	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input checked="" type="checkbox"/> RI
<b>Especialista de Apoio ao RTI</b>	N.A.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> DR <input type="checkbox"/> SV <input type="checkbox"/> RI

\*DR = Revisão documental; SV = Visita de campo; RI = Emissão de Relatório

## 2 METODOLOGIA

A Validação completa, desde a Revisão Contratual até a emissão do Relatório de Validação e Opinião, foi conduzida utilizando procedimentos internos do Bureau Veritas Certification.

A fim de assegurar transparência, um protocolo de validação foi desenvolvido para o projeto, de acordo com a versão 3 da Norma de Validação e Verificação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, emitido pelo Conselho Executivo em seu 70º encontro em 23/11/2012. O protocolo demonstra, de forma transparente, critérios (requisitos), meios de validação e os resultados da validação dos critérios identificados. O protocolo de validação atende aos seguintes objetivos:

- Organiza, detalha e esclarece os requisitos que um projeto de MDL deve atender;
- Assegura um processo de validação transparente, no qual o validador documentará como um determinado requisito foi validado e o resultado da validação.

O protocolo de validação completo está incluído no Apêndice A deste relatório.

### 2.1 Revisão dos Documentos

O Documento de Concepção do Projeto (DCP) enviado pela Cravari Geração de Energia S.A. e os documentos de apoio adicionais relativos à concepção do projeto e linha de base, isto é, a Lei do país, as Diretrizes para a Formulação do Documento de Concepção do Projeto (MDL-DCP), a Metodologia Aprovada, o Protocolo de Quioto e os Esclarecimentos dos



Requisitos de Validação a serem verificados por uma Entidade Operacional Designada, foram revisados.

Para atender aos pedidos de ações corretivas e esclarecimentos do Bureau Veritas Certification, a Cravari Geração de Energia S.A. revisou seu DCP e o reenviou em 14/05/2013.

As conclusões apresentadas neste relatório referem-se ao projeto como descrito no DCP versão 11 /Ref-29/.

## 2.2 Entrevistas de Acompanhamento

Em 30/09/2010 o Bureau Veritas Certification realizou entrevistas com as partes interessadas do projeto para confirmar informação selecionada e resolver questões identificadas durante a fase de revisão documental. Representantes da Cravari Geração de Energia S.A. e JMalucelli & CMC Ambiental foram entrevistados (ver Referências). Os principais tópicos das entrevistas estão resumidos na Tabela 1.

**Tabela 1 Tópicos das entrevistas**

Organização Entrevistada	Tópicos das Entrevistas
Cravari Geração de Energia S.A. (participante do projeto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informação de apoio do projeto,</li> <li>➤ Tecnologia, operação, manutenção e capacidade de monitoramento do projeto,</li> <li>➤ Monitoramento do projeto e plano de gestão,</li> <li>➤ Processo de consulta às partes interessadas,</li> <li>➤ Status do projeto,</li> <li>➤ Aspectos/impactos e licenças ambientais.</li> </ul>
JMalucelli & CMC Ambiental (consultor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descrição do projeto,</li> <li>➤ Tecnologia usada,</li> <li>➤ Categoria do projeto,</li> <li>➤ Linha de base e Adicionalidade,</li> <li>➤ Plano de monitoramento,</li> <li>➤ Cálculo das reduções de emissões,</li> <li>➤ Aspectos/impactos e licenças ambientais.</li> </ul>

## 2.3 Resolução dos Pedidos de Esclarecimento e Ação Corretiva

O objetivo desta fase da validação é identificar os pedidos de ações corretivas e esclarecimento e quaisquer outras questões relevantes que necessitassem ser esclarecidas para uma conclusão positiva por parte do Bureau Veritas Certification quanto à concepção do projeto.

Uma solicitação de ação corretiva (SAC) é emitido, quando:

(a) Os participantes do projeto cometeram erros que influenciarão a capacidade de alcançar reduções de emissões adicionais, verdadeiras e mensuráveis;



- (b) As exigências do MDL não tiverem sido atendidas;
- (c) Há um risco das reduções de emissões não poderem ser monitoradas ou calculadas.

A equipe de validação também pode usar o termo Pedido de Esclarecimento (CL), se a informação for insuficiente ou não for clara o bastante para determinar se as exigências aplicáveis do MDL foram atendidas.

Para garantir a transparência do processo de validação, as questões levantadas estão documentadas no Protocolo de Validação no Apêndice A.

## **2.4 Revisão Técnica Interna**

O relatório de validação passou por uma Revisão Técnica Interna (RTI) antes de solicitar o registro da atividade do projeto.

A RTI é um processo independente realizado para checar completamente se o processo de validação foi feito em conformidade com os requisitos do esquema de validação bem como os procedimentos internos do Bureau Veritas Certification.

O Verificador Líder fornece uma cópia do relatório de validação ao revisor, incluindo qualquer documentação necessária à validação. O revisor verifica a documentação enviada quanto à conformidade com o esquema de validação. Esta será uma revisão abrangente de toda a documentação gerada durante o processo de validação.

Ao realizar uma Revisão Técnica Interna, o revisor assegura que:

A atividade de validação foi realizada pela equipe exercendo o máximo de diligência e aderência completa às regras e requisitos do MDL.

A revisão engloba todos os aspectos relacionados ao projeto, o que inclui a concepção do projeto, linha de base, adicionalidade, planos de monitoramento e cálculos de reduções de emissão, sistemas internos de garantia de qualidade do projeto bem como da atividade do projeto, revisão dos comentários e respostas das partes interessadas, encerramentos dos CARs, CLs e FARs durante o exercício da validação, revisão de amostra de documentos.

O revisor compila questões de esclarecimento para o Verificador Líder e para a equipe de validação e discute esses problemas com o Verificador Líder.



Após a concordância das respostas quanto ao “Pedido de esclarecimento” do verificador líder bem como do PP(s), o relatório de validação finalizado é aceito para processamentos adicionais tais como o carregamento para a *webpage* da CQNUMC.

### **3 Conclusões da Validação**

Nas seções seguintes são estabelecidas as conclusões da validação.

As conclusões da revisão sumária dos documentos originais de concepção do projeto e as conclusões das entrevistas durante a visita de acompanhamento são descritas no Protocolo de Validação, no Apêndice A.

Os Pedidos de Esclarecimento e de Ações Corretivas são mencionados, quando aplicável, nas seções a seguir e estão documentados em mais detalhes no Protocolo de Validação, no Apêndice A. A validação do Projeto resultou em 58 Pedidos de Ações Corretivas (CARs) e 30 Pedidos de Esclarecimento (CLs).

Os CARs e CLs foram encerrados com base nas repostas adequadas do(s) Participante(s) do Projeto os quais atenderam os requisitos aplicáveis. Eles foram reavaliados antes de sua aceitação e encerramento formais.

O número entre parênteses ao final de cada seção corresponde ao parágrafo do VVS.

#### **3.1 Aprovação (49-50)**

A participação para cada participante do projeto ainda não foi aprovada por uma Parte do Protocolo de Quioto.

#### **3.2 Participação (54)**

A participação para cada participante do projeto ainda não foi aprovada por uma Parte do Protocolo de Quioto. Favor referir-se à seção 3.1 deste Relatório de Validação.

#### **3.3 Documento de Concepção do Projeto (57)**

A equipe de validação por meio deste confirma que o DCP está de acordo com os formulários mais atualizados dos documentos guias para a elaboração do DCP:

- Mecanismo do Desenvolvimento Limpo – Formulário do Documento de Concepção do Projeto (MDL-DCP), versão 04.1 /Ref-B/.



- Diretrizes para a elaboração do documento de concepção do projeto /Ref-C/.

### 3.4 Alterações na Atividade do Projeto

Como foi observado pela equipe de validação através da análise dos documentos e durante a visita de campo realizada em 30/09/2010, o projeto está sendo implementado de acordo com as descrições fornecidas no DCP postado na web.

Todas as alterações que foram feitas nas diferentes versões do DCP durante o Processo de Validação, da versão postada na web, versão F /Ref-1/ a versão final do DCP, versão 11 /Ref-29/, foram apoiadas pelos CARs e CLs abertos pela EOD e que já foram discutidos no Protocolo de Validação.

### 3.5 Descrição do Projeto (64)

A Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva consiste na construção de uma pequena central hidrelétrica (PCH) com uma capacidade instalada de 30 MW e área de reservatório de 4,24366 km<sup>2</sup>. Ela está localizada no Rio Cravari, afluente do Rio do Sangue, no município de Brasnorte, estado de Mato Grosso, Brasil. Abaixo segue a tabela contendo as principais características técnicas da usina hidrelétrica:

Potência (capacidade instalada)	30 MW
Fator de Capacidade	66,67%
Geração média anual	175.200 MWh
Queda	36 m
Área do reservatório	4,24366 km <sup>2</sup>
Densidade de potência	7,07 W/m <sup>2</sup>
Turbinas (dados técnicos)	2 Francis – 15,45 MW cada
Turbinas (dados da vida útil)	Equipamento novo, 40 anos de vida útil
Geradores (dados técnicos)	2 síncronos - 16,667 MVA – Fator de Potência: 0,9
Geradores (dados da vida útil)	Equipamento novo, 40 anos de vida útil
Equipamento de Monitoramento (dados técnicos)	PowerLogic™ ION8600 Medidor de energia e qualidade de energia.3 Variação de exatidão 0,005 A a 20 A
Equipamento de Monitoramento (dados da vida útil)	Equipamento novo, 40 anos de vida útil

O fator de carga da usina foi determinado usando a opção a) como definido nas “Diretrizes para elaboração e validação dos fatores de carga da usina, versão 01, EB 48 - Anexo 11 /Ref-E/ (O fator de carga da planta fornecido a bancos e/ou financiadores de capital ao candidatar a atividade do projeto a financiamento, ou ao governo ao submeter a atividade do projeto a aprovação para implementação), de acordo com a



evidência: Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103, datada de 03 de março de 2005 **/Ref-4/**.

A EOD validou a acurácia e totalidade da descrição do projeto através de:

- A análise dos documentos relacionados à atividade do projeto, e seu respectivo cruzamento com as informações do DCP:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**;

- Visita de campo e entrevistas com os PPs realizadas em 30/09/2010;

- Uma análise dos documentos oficiais de apoio relacionados à atividade do projeto:

- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

A EOD por meio deste confirma que o projeto descrito no DCP versão 11 **/Ref-29/** é exato e completo em todos os aspectos e que não há alterações a atividade de projeto/concepção ou limite quando comparada ao DCP postado na Web.

### **3.6 Metodologia de linha de base e monitoramento**

#### **3.6.1 Requisitos gerais (76-77)**

Os passos adotados para avaliar as informações relevantes contidas no DCP em relação a cada condição de aplicabilidade são descritos abaixo.

O projeto aplica a metodologia aprovada de linha de base ACM0002 “Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”, versão 13.0.0 **/Ref-D/**.

A metodologia de linha de base aplicada justifica-se visto ter sido demonstrado que a atividade do projeto assegura o seguinte:

#### **Condições de aplicabilidade da ACM0002:**

1. De acordo com essa metodologia, ela é aplicável às atividades de projeto para a geração de energia renovável conectada à rede que (a) *instala uma nova usina de geração de energia em local onde nenhuma*



*usina de geração de energia estava em operação antes da implantação da atividade do projeto (usina greenfield); (b) implica uma adição da capacidade; (c) implica uma melhoria de uma usina(s) existente(s); ou (d) implica a substituição de uma usina(s) existente(s).*

O DCP corretamente afirma que: “*Neste caso, o projeto está em conformidade com a opção (a)*”. A EOD pôde validar isso através de uma visita de campo em 30/09/2010 e análise dos seguintes documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

2. A metodologia também fornece as seguintes condições: *A atividade do projeto é a instalação, adição de capacidade, melhoria ou substituição de uma usina/unidade de um dos seguintes tipos: usina/unidade hidrelétrica (quer com reservatório a fio d’água, quer reservatório de acumulação), usina/unidade eólica, usina/unidade geotérmica, usina/unidade solar, usina/unidade das ondas ou usina/unidade maremotriz .*

O DCP corretamente afirma que: “*A atividade do projeto é a instalação de uma usina hidrelétrica nova (a fio d’água)*”. A EOD pôde validar isso através de uma visita de campo em 30/09/2010 e análise dos seguintes documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

3. *No caso de adições de capacidade, melhorias ou substituições (exceto para projetos de adição de capacidade para os quais a geração de eletricidade da(s) usina(s) ou unidade(s) existente(s) não seja afetada) : a usina existente iniciou sua operação comercial antes do início de um período histórico mínimo de referência de cinco anos, usado para o*



*cálculo das emissões de linha de base e definido na seção de emissões de linha de base, e nenhuma adição da capacidade ou melhoria da usina foi realizada entre o início de um período histórico mínimo de referência e a implantação da atividade do projeto .*

Esta condição de aplicabilidade não se aplica, uma vez que o projeto é uma usina nova (greenfield). A EOD pôde validar isso através de uma visita de campo em 30/09/2010 e análise dos seguintes documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução de Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

*4. No caso de hidrelétricas, ao menos uma das seguintes condições deve aplicar-se:*

- *A atividade do projeto é implantada em um reservatório existente único ou múltiplo, sem alteração no volume de quaisquer dos; ou*
- *A atividade do projeto é implantada em um reservatório existente único ou múltiplo, no qual o volume dos reservatórios é aumentado e a densidade de potência de cada reservatório, de acordo com as definições apresentada na seção de emissões do projeto, é superior a 4 W/m<sup>2</sup> após a implantação da atividade do projeto; ou*
- *A atividade do projeto resulta em reservatórios únicos ou múltiplos e a densidade de cada reservatório, de acordo com as definições apresentada na seção de emissões do projeto, é superior a 4 W/m<sup>2</sup> após a implantação da atividade do projeto.*

A terceira opção acima se aplica: *A atividade do projeto resulta em reservatórios únicos ou múltiplos e a densidade de cada reservatório, de acordo com as definições apresentada na seção de emissões do projeto, é superior a 4 W/m<sup>2</sup>.*

A EOD pôde validar que a usina hidrelétrica nova resulta em um reservatório único com densidade de potência acima de 4 W/m<sup>2</sup> através de uma visita de campo em 30/09/2010, de uma análise da equação fornecida na seção B.6.3 do DCP, junto com os documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;



- Contrato de EPC Bocaiúva/**Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

5. *No caso de usinas hidrelétricas usando reservatórios múltiplos nos quais a densidade de potência de quaisquer dos reservatórios seja inferior a 4 W/m<sup>2</sup> todas as condições a seguir devem se aplicar:*

- *A densidade de potência calculada para a atividade de projeto inteira usando a equação 5 é superior a 4 W/m<sup>2</sup>;*
- *Reservatórios múltiplos e usinas hidrelétricas localizados no mesmo rio e que são concebidos para funcionarem juntos como projeto integrado que constituem coletivamente a capacidade de geração da usina de energia combinada;*
- *O fluxo de água entre os reservatórios múltiplos não é usado por nenhuma outra unidade hidrelétrica que não seja parte da atividade do projeto;*
- *A capacidade instalada total das usinas de energia, que são impulsionadas usando a água dos reservatórios com densidade de potência inferior a 4 W/m<sup>2</sup>, é inferior a 15MW;*
- *A capacidade instalada total das usinas de energia, que são impulsionadas usando a água dos reservatórios com densidade de potência inferior a 4 W/m<sup>2</sup>, é menos 10% da capacidade instalada total da atividade do projeto dos reservatórios múltiplos.*

Essa condição de aplicabilidade não se aplica, uma vez que a atividade do projeto não faz uso de reservatórios múltiplos. Favor referir-se à condição de aplicabilidade 4 acima para uma descrição quanto a como a EOD pôde validar que o projeto envolve o uso de um reservatório único.

A metodologia não se aplica ao seguinte:

1. *Atividades de projeto que envolvam a substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto, uma vez que, neste caso, a linha de base possa ser a continuação do uso de combustíveis fósseis no local.*

O DCP afirma: “Não aplicável, uma vez que o projeto não envolve a substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto”. A EOD validou que a atividade do projeto não envolve a substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis, através de uma visita de campo em 30/09/2010 e pela análise dos seguintes documentos relacionados ao projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;



- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

## 2. Usinas de energia a partir da queima de biomassa;

O DCP afirma: “*Não aplicável, uma vez que o projeto é uma usina hidrelétrica*”. A EOD validou que a atividade do projeto não é uma usina a queima de biomassa, através de uma visita de campo em 30/09/2010 e análise dos documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

## 3. Uma usina hidrelétrica que resulta na criação de um reservatório único novo ou no aumento de um reservatório único existente no qual a densidade de potência da usina de energia é menos que 4 W/m<sup>2</sup>.

A EOD validou que a atividade de projeto envolve a instalação de uma usina hidrelétrica nova, na qual a densidade de potência não é inferior a 4 W/m<sup>2</sup>, através de uma visita de campo em 30/09/2010, uma análise da equação fornecida na seção B.6.3 do DCP, junto com os documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.



### **Condições de aplicabilidade da Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, versão 03.0.0:**

1. Essa ferramenta pode ser aplicada para estimar a OM, BM e/ou CM ao calculara as emissões de linha de base para uma atividade de projeto que substitua eletricidade da rede, isto é, quando uma atividade do projeto fornece eletricidade para uma rede ou uma atividade do projeto resulta em economias de eletricidade que teria sido fornecida pela rede (por exemplo, projetos de eficiência energética pelo lado da demanda).

O DCP usa a Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, versão 03.0.0 /**Ref-G**. A EOD validou que a atividade do projeto fornecerá eletricidade a rede, através da análise de documentos relacionados à atividade do projeto:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões /**Ref-30**/;
- Estudo dos Impactos Ambientais /**Ref-10**/;
- Calendário da PCH Bocaiúva /**Ref-17**/;
- Contrato de EPC Bocaiúva /**Ref-20**/.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 /**Ref-4**/;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 /**Ref-9**/;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 /**Ref-13**/;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 /**Ref-14**/;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010/**Ref-12**/.

### **Condições de aplicabilidade da Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade, versão 07.0.0:**

1. O documento fornece uma estrutura geral para demonstração e avaliação da adicionalidade e é aplicável a uma ampla variedade de tipos de projeto. Alguns tipos de projeto podem exigir alguns ajustes a essa estrutura.

O DCP utiliza a Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade, versão 07.0.0 /**Ref-H**. A EOD validou a aplicabilidade desta Ferramenta através de uma análise no website da CQNUMC em: <http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/UB3431UT9I5KN2MUL2FGZXZ6CV71LT> (no qual está declarado que a adicionalidade dos projetos que utilizam a metodologia ACM0002 versão 13.0.0 deve ser demonstrada e avaliada utilizando-se a Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade).

A EOD por meio deste confirma que a metodologia de linha de base e monitoramento selecionada ACM0002 versão 13.0.0 /**Ref-D**/, foi previamente aprovada pelo Conselho Executivo do MDL, e é aplicável à atividade do projeto, a qual está de acordo com todas as condições de aplicabilidade nela contidas.

A EOD por meio deste confirma que, como resultado da implementação da atividade do projeto de MDL proposta, não há emissões de gases de efeito estufa ocorrendo dentro do limite da atividade do projeto de MDL proposta, como resultado da implementação da atividade do projeto do MDL proposta, o que se espera que contribua em mais de 1% do total esperado da média anual de reduções de emissão, o que não é mencionado pela metodologia aplicada.

### 3.6.2 Limite do projeto (80)

De acordo com a metodologia aplicável, o limite do projeto “inclui a usina de energia do projeto e todas as usinas de energia conectadas fisicamente ao sistema de eletricidade ao qual a usina de energia do projeto do MDL está conectada”.

De acordo com a seção B.3 do DCP, o limite do projeto inclui a nova usina hidrelétrica do projeto e todas as outras usinas conectadas fisicamente ao sistema elétrico do projeto do MDL. Esse sistema foi definido no DCP como o Sistema Interligado Nacional (SIN) brasileiro.

Também, o DCP contém uma tabela na qual são mostrados os gases de efeito estufa e as fontes de emissão incluídos ou excluídos do limite do projeto.

A EOD validou o limite do projeto como a seguir:

a) A EOD pôde validar que a definição de limite do projeto no DCP está de acordo com a metodologia relevante através de: Resolução nº 8 da AND brasileira, a qual define o Sistema Interligado Nacional (SIN) como o sistema elétrico para os projetos do MDL no Brasil **/Ref-J/**. De acordo com o Passo 1 da versão mais recente da Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, se a AND do país anfitrião publicou uma delimitação dos sistemas elétricos do projeto e interligado, essas delimitações devem ser usadas.

Também, a EOD pôde validar que a pequena central hidrelétrica nova estará fisicamente conectada ao sistema elétrico do projeto (o SIN brasileiro), através da análise dos documentos relacionados ao DCP:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;



- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

Adicionalmente, a EOD pôde validar os gases de efeito estufa e as fontes de emissão incluídos ou excluídos do limite do projeto através da análise dos documentos listados no DCP:

- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Calendário da PCH Bocaiúva **/Ref-17/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia Nº 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 **/Ref-12/**.

b) Também, durante a visita de campo, que ocorreu em 30/09/2010, a EOD pôde validar que o limite do projeto está de acordo com a metodologia relevante, através de entrevistas com os representantes dos Participantes do Projeto.

Baseado na avaliação acima, a EOD por meio deste confirma que o limite identificado e as fontes e gases selecionados justificam-se para a atividade do projeto.

### **3.6.3 Identificação da linha de base (87-88)**

Os Passos adotados para avaliar o requisito mencionado nos parágrafos 81 e 82 do VVS são descritos abaixo.

A atividade do projeto engloba a instalação de uma usina nova de energia renovável conectada à rede. Consequentemente, de acordo com a metodologia relevante, o cenário de linha de base é o seguinte:

*“A eletricidade entregue a rede pela atividade de projeto teria sido de outro modo gerada pela operação de usinas de energia conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração, como refletido nos cálculos da margem combinada (CM) descritos na “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.”*

O DCP corretamente identifica os cenários de linha de base como apresentado acima. A rede relevante é o Sistema Interligado Nacional brasileiro (SIN), como descrito pela AND brasileira em sua Resolução nº 08.

Como a metodologia ACM0002, prescreve o cenário de linha de base e nenhuma análise adicional é necessária, não há necessidade de adotar outros passos para identificar os cenários de linha de base.

Baseado na avaliação acima, a EOD por meio deste confirma que:

- (a) Todas as suposições e dados usados pelos participantes do projeto estão listados no DCP, incluindo suas referências e fontes;
- (b) Toda documentação usada é relevante ao estabelecimento do cenário de linha de base e corretamente citada e interpretada no DCP;
- (c) Suposições e dados usados na identificação do cenário da linha de base são justificados apropriadamente, apoiados por evidência e podem ser considerados razoáveis;
- (d) Políticas e circunstâncias nacionais e/ou setoriais relevantes são consideradas e listadas no DCP;
- (e) A metodologia de linha de base aprovada foi aplicada corretamente para identificar o cenário de linha de base mais razoável e o cenário de linha de base identificado representa o que ocorreria na ausência da atividade do projeto de MDL proposta.

### **3.6.4 Algoritmos e/ou fórmulas para determinar as reduções de emissões (92-93)**

Os passos adotados para avaliar o requisito descrito no parágrafo 99 do VVS são descritos abaixo.

#### **Emissões do projeto:**

As emissões do projeto precisam ser calculadas de acordo com a equação (1) da metodologia relevante ACM0002

$$PE_y = PE_{FF,y} + PE_{GP,y} + PE_{HP,y}$$

Onde:

$PE_y$  = Emissões do projeto no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>e).

$PE_{FF,y}$  = Emissões do projeto a partir do consumo de combustível fóssil no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>).

$PE_{GP,y}$  = Emissões do projeto a partir da operação de usinas de energia geotérmicas devido à liberação de gases não condensáveis no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>e).

$PE_{HP,y}$  = Emissões do projeto a partir de reservatórios de água das usinas hidrelétricas no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>e).

De acordo com a ACM0002, a única fonte de emissões possível para usinas hidrelétricas são as emissões provenientes do reservatório ( $PE_{HP,y}$ ). Essas emissões são calculadas de acordo com as duas opções a seguir:

(a) Se a densidade de potência (DP) da atividade do projeto for maior que  $4 \text{ W/m}^2$  e menor ou igual a  $10 \text{ W/m}^2$ :

$$PE_{HP,y} = \frac{EF_{Res} * TEG_y}{1000}$$

Onde:

$PE_{HP,y}$  = Emissões do projeto a partir dos reservatórios de usinas hidrelétricas no ano y ( $\text{tCO}_2\text{e}$ ).

$EF_{Res}$  = Fator padrão de emissão para emissões de reservatórios de hidrelétricas no ano ( $\text{kgCO}_2\text{e/MWh}$ ).

$TEG_y$  = Eletricidade total produzida pela atividade de projeto, incluindo a eletricidade fornecida à rede e a eletricidade fornecida para cargas internas, no ano y (MWh).

(b) Se a densidade de potência (PD) da atividade do projeto for superior a  $10 \text{ W/m}^2$ :

$$PE_{HP,y} = 0$$

A densidade de potência (PD) precisa ser calculada de acordo com a equação (5) da ACM0002 versão 12.3.0:

$$PD = \frac{Cap_{PJ} - Cap_{BL}}{A_{PJ} - A_{BL}}$$

Onde:

PD = Densidade de potência da atividade do projeto ( $\text{W/m}^2$ ).

$Cap_{PJ}$  = Capacidade instalada da usina hidrelétrica após a implementação da atividade do projeto (W).

$Cap_{BL}$  = Capacidade instalada da usina hidrelétrica antes da implementação da atividade do projeto (W). Para novas usinas hidrelétricas, esse valor é zero.

$A_{PJ}$  = Área do reservatório único ou múltiplo medida na superfície da água, após a implementação da atividade do projeto, quando o reservatório estiver cheio ( $\text{m}^2$ ).

$A_{BL}$  = Área do reservatório único ou múltiplo medida na superfície da água, antes da implementação da atividade do projeto, quando o reservatório estiver cheio ( $\text{m}^2$ ). Para reservatórios novos, esse valor é igual à zero.

O DCP calcula a densidade de potência do projeto:  $7,07 \text{ W/m}^2$ .

A EOD pôde validar o valor da PD mencionado acima através da análise dos seguintes documentos em conjunto com a equação (5) da ACM0002:



- Planilha de cálculo das reduções de emissões **/Ref-30/**;
- Estudo dos Impactos Ambientais **/Ref-10/**;
- Contrato de EPC Bocaiúva **/Ref-20/**.
- Resolução do Ministério de Minas e Energia N° 103 **/Ref-4/**;
- Resolução Normativa da ANEEL N° 282 **/Ref-9/**;
- Despacho da ANEEL N° 1801 **/Ref-13/**;
- Despacho da ANEEL N° 1851 **/Ref-14/**;
- Licença Ambiental de Operação N° 298760/2010 **/Ref-12/**.

Observado que a EOD pôde validar que a PD da PCH é maior  $4 \text{ W/m}^2$  e menos que  $10 \text{ W/m}^2$ , a opção (a) acima se aplica e, portanto,  $PE_{HP,y} = 15.768 \text{ tCO}_2\text{e/ano}$ . Consequentemente,  $PE_y$  também é  $15.768 \text{ tCO}_2\text{e/ano}$  e as emissões do projeto não precisam ser contadas.

### **Emissões de linha de base:**

As emissões de linha de base precisam ser calculadas de acordo com a equação (6) da metodologia relevante ACM0002:

$$BE_y = EG_{PJ,y} * EF_{grid,CM,y}$$

Onde:

$BE_y$  = Emissões de Linha de Base no ano y ( $\text{tCO}_2$ ).

$EG_{PJ,y}$  = Quantidade de eletricidade líquida que é produzida e fornecida à rede como resultado da implementação da atividade do projeto do MDL no ano y (MWh).

$EF_{grid,CM,y}$  = Fator de emissão de  $\text{CO}_2$  da Margem Combinada para a geração de energia conectada à rede no ano y calculada usando a versão mais recente da “Ferramenta para calcular ao fator de emissão para um sistema elétrico” ( $\text{tCO}_2/\text{MWh}$ ).

Se a atividade do projeto for a instalação de uma usina/unidade de energia renovável nova conectada à rede em local onde nenhuma usina de energia renovável era operada antes da implantação da atividade do projeto, então:

$$EG_{PJ,y} = EG_{facility,y}$$

Onde:

$EG_{PJ,y}$  = Quantidade de geração de eletricidade líquida que é produzida e fornecida à rede como resultado da implementação da atividade do projeto do MDL no ano y (MWh).

$EG_{facility,y}$  = Quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida à rede pela usina/unidade do projeto no ano y (MWh).



No DCP, o PP calcula  $EG_{\text{facility},y}$  a geração de eletricidade líquida esperada fornecida à rede pela usina do projeto no ano  $y$  (MWh/ano): 175.200 MWh/ano.

O DCP apresenta os valores mencionados acima, pela multiplicação das horas em um ano (8.760 horas) com a “energia assegurada” da usina de energia.

A “energia assegurada” das usinas de energia corresponde à capacidade instalada multiplicada pelo Fator de Carga da Planta (PLF) a usina (0,6667). A EOD pôde validar a “energia assegurada” da usina de energia (30 MW) como descrita no DCP com os seguintes documentos:

- Resolução do Ministério de Minas e Energia nº 103 /Ref-4/;
- Resolução Normativa da ANEEL Nº 282 /Ref-9/;
- Despacho da ANEEL Nº 1801 /Ref-13/;
- Despacho da ANEEL Nº 1851 /Ref-14/;
- Licença Ambiental de Operação Nº 298760/2010 /Ref-12/.

O valor do  $EF_{\text{grid},\text{CM},y}$  apresentado no DCP é 0,1988 tCO<sub>2</sub>/MWh. Esse número foi calculado de acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”, com os fatores da Margem de Operação e Margem de Construção calculados pela AND brasileira (0,2920 tCO<sub>2</sub>/MWh para o Fator de Emissão OM de 2011 e 0,1056 tCO<sub>2</sub>/MWh para o Fator de Emissão BM de 2011. Os fatores de emissão OM e BM mencionados para 2011 estão disponíveis *online* no *website* da AND brasileira: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/333605.html#ancora>. A EOD confirmou em 15/10/2012 que os valores de 2011 são os valores mais recentes disponibilizados pela AND brasileira.

A EOD confirma que todas as escolhas feitas no DCP para calcular  $EF_{\text{grid},\text{CM},y}$  foram justificadas adequadamente e apresentadas em conformidade com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.

Os números mais recentes disponibilizados pela AND brasileira são de 2011 e tais números foram usados pelo PP para calcular o fator de emissão de CO<sub>2</sub> da Margem Combinada da rede relevante. A EOD pôde validar esse valor de 0,1988 tCO<sub>2</sub>/MWh com o documento /Ref-30/, junto com o link mencionado acima para o website da AND brasileira.

### Fuga:

De acordo com a ACM0002, nenhuma emissão de fuga precisa ser considerada. O DCP corretamente descreve que nenhuma fuga é considerada.



### Reduções de emissões:

As reduções de emissões são calculadas de acordo com a equação (11) da metodologia relevante ACM0002:

$$ER_y = BE_y - PE_y$$

Onde:

$ER_y$  = Reduções de emissão no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>e)

$BE_y$  = Emissões de linha de base no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>)

$PE_y$  = Emissões do projeto no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>e)

Veja acima como a EOD pôde validar os valores de  $BE_y$  e  $PE_y$  apresentados no DCP.

Baseado na avaliação acima, a EOD por meio deste confirma que:

- (a) Todas as suposições e dados usados pelos participantes do projeto estão listados no DCP, incluindo suas referências e fontes;
- (b) Toda documentação usada pelos participantes do projeto como base para as suposições e fonte de dados é corretamente citada e interpretada no DCP;
- (c) Todos os valores usados no DCP são considerados razoáveis no contexto da atividade do projeto do MDL proposto;
- (d) A metodologia de linha de base foi aplicada corretamente para calcular as emissões do projeto, emissões de linha de base, fuga e reduções de emissões;
- (e) Todas as estimativas das emissões de linha de base podem ser replicadas usando os dados e valores de parâmetro fornecidos no DCP.

### 3.7 Adicionalidade de uma atividade de projeto (97)

Os passos adotados e as fontes de informação usadas para confrontar as informações contidas no DCP são descritos abaixo.

Para demonstrar a adicionalidade do Projeto, o DCP corretamente aplicou a “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade”, versão 07.0.0 /Ref-H/. O PP utiliza uma análise de investimento para determinar que o projeto é adicional. Nenhuma análise de barreiras foi apresentada. Os detalhes da avaliação da EOD quanto à adicionalidade do projeto são descritos nas seções 3.7.2 a 3.7.5 abaixo.

A EOD analisou a evidência fornecida pelo PP durante a validação do processo, e as fontes de informação usadas pela EOD para cruzar as informações contidas no DCP foram as evidências financeiras e outros documentos relacionados, como pode ser observado nos itens 3.7.2 a 3.7.5 abaixo.



Detalhes quanto à avaliação da barreira de investimento, a autenticidade da documentação e dos dados usados são descritos nas Seções 3.7.3 e 3.7.5 abaixo.

### **3.7.1 Consideração anterior do mecanismo de desenvolvimento limpo (104)**

A EOD validou a data de início da atividade do projeto (24/09/2007) fornecida no DCP, como sendo a data na qual a Cravari Geração de Energia S.A. assina o contrato de EPC para desenvolver os estudos de viabilidade e implantar (em vários estágios) a atividade do projeto.

A EOD validou a data de início da atividade do projeto em 24/09/2007, como sendo a “data mais recente na qual a implementação ou construção ou ação real de uma atividade do projeto começa”, de acordo com o Glossário de Termos do MDL, versão 07 /Ref-I/. Nesse caso particular, a primeira “ação real” foi a data na qual a Cravari Geração de Energia S.A. assinou o contrato de EPC para desenvolver os estudos de viabilidade e implantar (em vários estágios) a atividade do projeto. A EOD pôde validar esta data com o EPC do Bocaiúva /Ref-20/.

Observado que o Documento de Concepção do Projeto (DCP) foi publicado para consulta pelas partes interessadas globais em 25/08/2010 (verificado em: <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/692195IGIYY1IICHECKTA3HZ5Q593P7/view.html>) e observado que a data de início da atividade do projeto é anterior a 2 de agosto de 2008, a avaliação da Consideração Anterior da “Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva” foi conduzida de acordo com o parágrafo 7.12.9 do VVS versão 3, avaliação de consideração prévia do mecanismo de desenvolvimento limpo:

*“Atividades de projeto propostas com data de início anterior a 02 de agosto de 2008, para as quais a data de início é anterior a data de publicação do DCP para consulta às partes interessadas globais, são solicitadas a demonstrar que o MDL foi considerado seriamente na decisão de implantar a atividade de projeto.”*

As evidências para a consideração anterior do MDL que foram avaliadas estão listadas abaixo:

- a) Reunião do conselho da DM Planejamento, antes da venda do projeto a Cravari, em 22/03/2007 (data da consideração anterior) /Ref-8/;
- b) Decisão de investimento tomada na reunião do conselho na Cravari em 20/07/2007 (data da decisão de investimento) /Ref-21/;
- c) Contrato de Aquisição de Engenharia (EPC), assinado em 24/09/2007 (data de início do projeto) /Ref-20/;
- d) Contratação da consultoria do MDL em fevereiro de 2008 /Ref-22/;



e) Consideração prévia do MDL comunicada ao Conselho Executivo em 26/12/2008 ([http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index\\_html](http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index_html));

f) O DCP postado no website da CQNUMC para consulta pelas partes interessadas globais de 25/08/2010 a 23/09/2010.

Baseado na avaliação acima, a EOD por meio deste confirma que a atividade do projeto do MDL proposta está de acordo com o VVS versão 3, avaliação de consideração prévia do MDL (7.12.9).

### 3.7.1.1 Informação histórica sobre a linha de tempo do projeto

As principais informações históricas do projeto são:

- Data de início do projeto: 24 de setembro de 2007;
- Data do projeto quando se iniciou o comissionamento: 24 de junho de 2010;
- Envio do DCP ao website da CQNUMC para comentários pelas partes interessadas globais: de 25 de agosto de 2010 a 23 de setembro de 2010.

### 3.7.2 Identificação das alternativas (107)

A EOD considera as alternativas listadas confiáveis e completas.

### 3.7.3 Análise de investimento (114)

O proponente do projeto decidiu usar a “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade” /Ref-H/, e as “Diretrizes para a avaliação da análise de investimento”, versão 5 /Ref-K/ e, portanto, essas diretrizes foram usadas na análise de investimento deste relatório de validação.

A equipe de validação adotou uma estratégia de cinco passos para confirmar a veracidade da conclusão esboçada pelo desenvolvedor do projeto:

- a) Avaliação da adequação do *benchmark* aplicado ao tipo de indicador financeiro apresentado;
- b) Condução de uma avaliação dos parâmetros e suposições usados no cálculo do indicador financeiro e determinação da exatidão e compatibilidade dos parâmetros e contraposição dos parâmetros às fontes de terceira parte ou publicamente disponíveis;
- c) Revisão dos relatórios financeiros anuais relacionados aos participantes do projeto;
- d) Avaliação da correção dos cálculos realizados e documentados; e
- e) Sujeição das suposições críticas da atividade do projeto a variações razoáveis para se determinar sob que condições as variações no resultado ocorreriam, e a probabilidade dessas condições.

- a) Adequabilidade do indicador financeiro e *benchmark*:



Indicador financeiro: O participante do projeto escolheu a TIR (Taxa Interna de Retorno) para demonstrar a adicionalidade do projeto. A Ferramenta da Adicionalidade **/Ref-H/** permite o uso do indicador financeiro, TIR de equidade, para a demonstração da adicionalidade usando a análise de *benchmark*. A ferramenta permite o uso da TIR do projeto ou TIR de equidade, considerada como indicador financeiro relevante. Visto que o desenvolvedor do projeto está demonstrando a falta de atratividade financeira do projeto, na visão do seu acionista, a TIR de equidade é apropriada visto que ela é bastante usada pelos desenvolvedores do projeto para tomar a decisão de investir no projeto. Desta forma, a escolha da TIR como indicador financeiro para demonstrar a adicionalidade do projeto é adequada de acordo com a Ferramenta da Adicionalidade **/Ref-H/**.

De acordo com a Ferramenta da Adicionalidade **/Ref-H/**, a qual afirma que

“Ao aplicar a Opção II ou a Opção III, a análise financeira deve basear-se nos parâmetros que são padrões no mercado, considerando as características específicas do tipo de projeto, mas não ligadas à expectativa de lucro subjetiva ou perfil de risco de um desenvolvedor do projeto em particular. Somente no caso específico no qual a atividade do projeto pode ser implementada pelo participante do projeto, a situação financeira específica da empresa realizadora da atividade do projeto pode ser considerada”.

O parágrafo 13 das “Diretrizes para Avaliação da Análise de Investimento”, versão 5 **/Ref K/**) afirma que

“Nos casos de projetos que poderiam ser desenvolvidos por uma entidade outra que não o participante do projeto, o benchmark deveria basear-se em parâmetros que são padrão no mercado. A validação do benchmark pela EOD também deve incluir sua opinião quanto a se um benchmark específico da empresa ou um benchmark baseado nos parâmetros que são padrão no mercado é adequado no contexto da atividade do projeto sob análise”.

Ainda, de acordo com as “Diretrizes para avaliação da análise de investimento” **/Ref-K/**, taxas comerciais de empréstimo locais podem ser usadas como *benchmark* para a avaliação econômica dos projetos. Visto que o PP decidiu aplicar a Opção III (análise de *benchmark*) a fim de demonstrar adicionalidade, e o projeto em questão é entendido como podendo ser desenvolvido por qualquer entidade, a EOD avaliou os valores de entrada tanto para o cálculo do indicador financeiro usado pelo PP como do *benchmark* através da comparação com os padrões de mercado, políticas governamentais e outros projetos similares. Baseado em dados disponíveis publicamente, a equipe de validação conclui o seguinte:

O cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC) baseia-se em parâmetros que são padrão no mercado, considera as características específicas do tipo de projeto, e



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

não está ligado à expectativa de lucro subjetiva ou perfil de risco deste desenvolvedor do projeto em particular. O benchmark foi calculado de acordo com as regras do MDL.

Descrição do *benchmark*:

Descrição	Método Usado	Valor
Custo Financeiro da Dívida	TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo)	9,73%
Spread do BNDES	Remuneração do BNDES	1,00%
Taxa de Risco de Crédito	Taxa de Risco de Crédito	1,00%
Custo da Dívida Antes do Imposto	Custo Financeiro + Spread do BNDES + Taxa de Risco de Crédito	11,73%
t – Alíquota de Imposto Marginal		0%
Kd – Custo da Dívida Após Imposto - Nominal BRL	Custo da Dívida Antes do Imposto x (1-t)	11,73%
$\pi$ - Previsão de Inflação	Alvo da inflação brasileira	4,50%
Kd' – Custo da Dívida Após Imposto - Real BRL	$Kd' = (1+Kd)/(1+\pi) - 1$	6,92%
Taxa livre de risco	Lucro do Tesouro Americano 30 anos	4,88%
$\pi$ - Inflação Esperada nos EUA	Títulos de 10 anos menos TIPS de 10 anos	2,47%
Taxa Livre de Risco Ajustada	$Rfr = (1+Rf)/(1+\pi) - 1$	2,35%
Rm – Prêmio de Risco por Equidade	S&P500 vs Títulos do tesouro 10 anos	5,92%
Rc – Prêmio de Risco Estimado do Brasil	EMBI + para Brasil	6,78%
$\beta$ - Beta da Indústria ajustada	Beta média para geração elétrica dos EUA ajustada para o Brasil	2
Ke – Custo de Equidade - Nominal USD	$Ke = Rf + \beta \times Rm + Rc$	24,89%
KeBr – Custo da Equidade - Nominal BRL	$KeBr = (1+ke) \times (1+\pi) / (1+\pi') - 1$	27,35%
Ke' – Custo da Equidade - Real	$Ke' = Rf + \beta \times Rm + Rc$	22,36%
Dívida alvo/Capital	Financiamento médio do BNDES para PCHs	63,74%
Valor Líquido/Capital	100% - Target Debt/Capital	36,26%
WACC - Nominal	$WACC = (Kd \times Pd) + (Ke \times Pe)$	17,40%
WACC - Real	$WACC = (Kd' \times Pd) + (Ke' \times Pe)$	12,52%

Esse cálculo foi feito pela Fundação Getúlio Vargas – FGV<sup>1</sup> como abaixo, com os resultados finais tendo como benchmark do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) para a Geração de Energia no Brasil 12,52% em 2007. A taxa livre de risco, o prêmio de risco do mercado e Beta com base nos dados publicamente disponíveis e apresentados a EOD.

O BVC concorda com todos os dados usados nos cálculos de *benchmark* e gostaria de ressaltar que eles foram apresentados claramente, disponibilizados para consulta e corretos.

b) Descrição dos parâmetros e suposições usados na análise de investimento, descrição dos meios de validação e procedimentos para

<sup>1</sup> Em 2000 e 2001 respectivamente, a FGV-EAESP tornou-se a primeira Instituição Latino-Americana a obter acreditação internacional pela AACSB e pela EFMD por seus programas universitários e licenciados. A AACSB (Association to Advance Collegiate School of Business) é uma organização sem fins lucrativos, com sede nos Estados Unidos cuja missão é promover e reconhecer a excelência dos Programas de Administração de Empresas. A EQUIS (European Quality Improvement System), um sistema criado em 1997 pela Fundação Europeia para Gestão de Desenvolvimento (EFMD), com sede em Bruxelas, Bélgica. Esse selo de qualidade se soma aquele da AACSB, obtido em abril de 2000. Somente 11 instituições no mundo obtiveram ambas as certificações. A EQUIS avalia o desempenho das instituições acadêmicas com base em critérios internacionais, em um processo no qual as escolas são avaliadas pelos seus pares e clientes. Assim, a obtenção do selo EQUIS da EFMD significa reconhecimento de qualidade internacional além de fornecer garantia de uma auditoria estratégica de acompanhamento, a qual servirá como diretriz para o desenvolvimento contínuo da escola.

comparar os parâmetros às fontes de terceira parte ou publicamente disponíveis.

Valores de entrada /Suposições	Valor	Meios de validação
Capacidade instalada	30 MW	Como declarado no relatório técnico da ANEEL estabelecendo uma capacidade nominal de 30 MW /Ref 19/
PLF	66,67% (representando 20 MW da produção de energia assegurada)	O fator de carga da planta (PLF) foi verificado usando uma fonte disponível de terceira parte. A adequação do valor mencionado foi confrontado com um relatório técnico da ANEEL, o qual estabelece uma energia assegurada de 20 MW /Ref 4/. É importante ressaltar que todas as informações usadas estavam disponíveis à época da decisão de investimento. A EOD cruzou o valor com o conteúdo disponível no website da Green Rhino Energy, no qual é fornecida uma variação de 25% a 60% para o fator de carga das usinas hidrelétricas. Visto que a variação do PLF para o projeto está acima da variação, a EOD considera o valor conservador em termos de análise de investimento segundo o escopo do MDL e aceita o valor
Energia produzida	175.200 MWh/ano	Com base na eletricidade vendida, temos 175.200MWh/ano= 20MW x 8760 horas/ano
Tarifa de Energia	138,0 BRL/MWh	Foi verificada usando uma fonte disponível de terceira parte. O valor mencionado foi confirmado pelo documento Acordo de Compra de Energia /Ref 18/ de 2007. A adequação do valor de <i>input</i> foi avaliado ao confirmar o resultado do quarto leilão de energia organizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica brasileira <sup>2</sup> , o qual demonstrou que o preço médio da energia é de BRL 134, de modo que, com base no mencionado acima, o valor foi considerado adequado. É importante ressaltar que todas as informações usadas estavam disponíveis à época da decisão de investimento.
Custo do Investimento	BRL 125.648.689	O valor mencionado foi verificado através do documento: "Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva.pdf", página 7. A adequabilidade do valor de <i>input</i> foi confirmada pela avaliação de outros projetos do MDL. O investimento total por capacidade instalada (MW) é de BRL 4.200.000. De acordo com o documento Plano Nacional de Energia 2030 <sup>3</sup> do governo brasileiro o custo médio de investimento por capacidade instalada no Brasil é de cerca de USD 1.996 / KW, então com base na

<sup>2</sup> Disponível em: [http://www.ccee.org.br/StaticFile/Arquivo/biblioteca\\_virtual/Leiloes/4\\_5\\_Energia\\_Nova/resumo\\_compradores.pdf](http://www.ccee.org.br/StaticFile/Arquivo/biblioteca_virtual/Leiloes/4_5_Energia_Nova/resumo_compradores.pdf). Acessado em 15/09/2011.

<sup>3</sup><http://www.epe.gov.br/PNE/Forms/Empreendimento.aspx>

		<p>cotação média do dólar BRL 1.94 – USD 1, do website do Banco Central do Brasil<sup>4</sup>, o custo de investimento por capacidade instalada é de 2.164 milhões / KW o qual foi considerado uma variação razoável da média 1.996 / KW, menos de 10% distante da média sustentada pelo documento Plano Nacional de Energia 2030. Também, comparando com a variação de custo de investimento para usinas hidrelétricas, fornecido no website da Green Rhino Energy<sup>5</sup>, descobrimos que o custo de investimento está dentro da variação de 1.000 a 4.000 USD/kW. Então, o custo de investimento é apropriado. É importante ressaltar que todas as informações usadas estavam disponíveis à época da decisão de investimento.</p>
Taxa da ANEEL	1,68 BRL/kW (0,5% de 335,42 BRL/kW)	De acordo com o Despacho da ANEEL Nº 4.778 de 23/12/2008 (335,42 BRL/ kW) <sup>6</sup> e Decreto Nº 2410 de 28/11/1997 (0,5% da taxa de base) <sup>7</sup> .
Custos de O&M	150.000 BRL, ou 1,18% do investimento total por ano	Foi verificado utilizando-se uma fonte de terceira parte disponível e por compará-lo a outros projetos registrados. A equipe de validação cruzou essa suposição com o Manual da Eletrobrás com as diretrizes para PCHs (de 1999) /Ref 23/ o qual afirmou que os custos de O&M variam até 5% do investimento total. A equipe de validação também confrontou os custos de O&M comparando três projetos reais registrados (projeto 3898: “Projeto de Energia do MDL Guanhões Energia, Minas Gerais, Brasil (JUN1123)”, projeto 3316: “Projeto de Energia Renovável Queluz e Lavrinhas” e “projeto 2994: “Agrupamento de Projeto do MDL Estelar””) registrado durante 2010/2011. Os custos de O&M desses projetos são de cerca de 0,7%, 0,8% e 1% respectivamente. Então, como os custos de O&M deste projeto estão em torno de 1,18% e abaixo de 5% do investimento total, a equipe de validação concordou com a adequabilidade e conformidade do valor de <i>input</i> mencionado. Assim, os custos de O&M considerados são conservadores.
Tarifa de transmissão	2,20 BRL/kW	De acordo com o Despacho da ANEEL Nº 4778, em 23/12/2008 <sup>8</sup>

<sup>4</sup> <http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpeq.asp?id=txcotacao>

<sup>5</sup> <http://www.greenrhinoenergy.com/renewable/context/economics.php#CapitalCosts>

<sup>6</sup> <http://www.aneel.gov.br/cedoc/dsp20084778.pdf>

<sup>7</sup> <http://www.aneel.gov.br/cedoc/dec19972410.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.aneel.gov.br/cedoc/dsp20084778.pdf>



A amortização e outros itens não monetários relacionados à atividade do projeto, que foram deduzidos dos lucros brutos estimados nos quais se calcula o imposto, foram adicionados de volta aos lucros líquidos com o objetivo de calcular a TIR do projeto. A taxa não foi incluída como despesa no cálculo da TIR.

Os valores de *entrada* usados na análise de investimento foram válidos e aplicáveis à época da decisão de investimento adotada pelo participante do projeto. A equipe de validação validou a escolha de momento da decisão de investimento e a consistência e adequação dos valores de *input* a esse momento. Além disso, validou-se que os valores de *input* listados haviam sido aplicados adequadamente em todos os cálculos. Os participantes do projeto forneceram todas as versões das planilhas da análise de investimento. Todas as fórmulas usadas nessa análise eram legíveis e todas as células relevantes estavam visíveis e desprotegidas.

c) Apesar de o projeto ter iniciado suas operações, como pode ser afirmado no artigo de notícias de uma instituição do governo<sup>9</sup> não há relatórios financeiros publicamente disponíveis e relacionados à sua operação ou aos participantes do projeto para serem analisados. Então, a análise de investimento baseou-se nas estimativas e em outras evidências fornecidas pelo PP e verificadas pela EOD. Adicionalmente, o projeto básico de engenharia contém um relatório de viabilidade relacionado aos aspectos técnicos e orçamento da PCH. Contudo, não há nenhuma avaliação econômica relacionada a esse estudo **/Ref 25/**, sendo usado somente como estimativa de orçamento para propósitos financeiros. Não há relatórios de viabilidade. Também não há anúncios públicos oficiais relacionados à empresa do projeto.

d) Avaliação da exatidão do cálculo: o BVC verificou todas as fórmulas em todas as planilhas apresentadas pelo proponente do projeto. A avaliação envolve a verificação dos dados de entrada (*input*) retirados de cotações/documentos, adoção de princípios de contabilidade e exatidão aritmética corretos. O BVC verificou as cotações/documentos e assegurou que o *input* correto foi adotado nas projeções e custo do projeto. Os princípios de contabilidade adotados para amortização de cálculo, imposto e custos foram considerados em ordem. A exatidão aritmética também está correta. O princípio adotado pelo participante do projeto para o cálculo da TIR está em conformidade com as “Diretrizes para Avaliação da Análise de Investimento” emitidas pelo EB. Baseado no acima, a TIR de equidade está abaixo do benchmark. Contudo, a conclusão foi verificada por sujeitar as suposições críticas às variações razoáveis.

e) Análise de sensibilidade: As Diretrizes para Avaliação da Análise de Investimento exigem que a robustez da conclusão a qual se chegou seja provada através de uma análise de sensibilidade por variar as suposições críticas para uma variação razoável ( $\pm 10\%$ ). Para confirmar quão sólida a análise de investimento é, os participantes do projeto apresentaram uma análise de sensibilidade variando os parâmetros mais importantes para o fluxo de caixa: (i) a tarifa, (ii) o investimento total e (iii) os custos de O&M.

<sup>9</sup> <http://www.cerpch.unifei.edu.br/not01.php?id=4346>



Variando o investimento total em menos 10%, a TIR alcança o benchmark, mas a EOD avaliou a probabilidade deste evento e acredita que não é provável que este cenário ocorra porque os pagamentos mais importantes baseiam-se nos contratos assinados (Contrato de EPC /Ref 20/).

A análise de sensibilidade confirmou que a atividade de projeto não é financeiramente atraente uma vez que a taxa interna de retorno do projeto é inferior ao benchmark em todos os cenários analisados. A análise de sensibilidade está disponível na tabela SA2, na página 21 do DCP.

Conclusão:

TIR do projeto – 12,04% (termos reais), como declarado em /Ref 24/

Benchmark do projeto –12,52% (termos reais)

A avaliação econômica do projeto foi conduzida de acordo com as “Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento” /Ref K/ e, portanto, é considerada válida. Baseada na discussão precedente, o BVC concluiu que a atividade do projeto enfrenta barreiras de investimento no sentido da TIR ser menos do que o retorno do benchmark e permanecerá adicional mesmo sob condições mais otimistas (baseadas na análise de sensibilidade), e, portanto, a equipe de validação concluiu que a atividade do projeto é adicional e não é um caso de rotina. O registro do MDL ajudará o PP a superar o caso de investimento descrito acima.

CLs BQA 1 a 2 e CARs BQA 1 a 6 foram emitidos e foram satisfatoriamente resolvidos e encerrados. Referir-se ao Apêndice A.

A EOD, com base no resultado da avaliação acima feita pelo especialista financeiro, por meio deste confirma que as suposições são apropriadas e os cálculos financeiros estão corretos.

### **3.7.4 Análise de barreiras (118)**

Nenhuma análise de barreiras foi apresentada no DCP.

### **3.7.5 Análise da prática comum (121)**

A análise da prática comum foi desenvolvida de acordo as “Diretrizes de prática comum” versão 2 /Ref F/, como requerido pela “Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade”, versão 07.0.0 /Ref-H/:

Passo 1 – Variação de resultado aplicável como +/-50% da produção da concepção ou capacidade da atividade do projeto proposta calculada de acordo com /Ref-H/: 15 MW – 45 MW.

Passo 2 – O PP adotou como “área geográfica aplicável” o país anfitrião inteiro (Brasil). Isto está de acordo com a definição da “Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade” /Ref-H/.

N<sub>all</sub> calculado de acordo com /Ref-H/: das 2514 unidades de geração operando na área geográfica aplicável, 298 entregam a mesma produção ou capacidade como variação de produção definida. Das 298 unidades de geração, 43 são registradas como atividades de projeto do



MDL e 125 iniciaram sua operação após a data de início da Bocaiúva (24/09/2007). Excluindo o projeto Bocaiúva e as usinas com tecnologia diferente, o total de usinas de geração no Brasil similares a usina são 53. Portanto,  $N_{all} = 53$ . A EOD usou as seguintes evidências para validar a análise do Passo 2 como fornecida no DCP:

(1) Relatório da ANEEL 2012 quanto à data de início de operação das usinas hidrelétricas no Brasil: (disponível *online* em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=37>).

(2) Pipeline do MDL UNEP-RISOE – disponível *online* em: <http://cdmpipeline.org>

(3) Banco de dados *online* da ANEEL (ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica) de todas as usinas de energia em operação no Brasil: disponível em: <http://www.aneel.gov.br/15.htm>

(4) Website da CQNUMC/MDL (inglês): <http://cdm.unfccc.int>

Passo 3 –  $N_{diff}$  calculado de acordo com **/Ref-H/**: das usinas identificadas no Passo 2, as usinas aplicam tecnologias diferentes da tecnologia aplicada na atividade de projeto proposta:

(1) Fonte de energia/combustível: as usinas de energia que são quer Eólica quer Térmica se enquadram nesta categoria, mas já foram previamente descartadas.

(2) Subsídios ou outros fluxos financeiros (PROINFA): A lista de projetos do PROINFA foi confirmada no seguinte *link* do Ministério de Minas e Energia do Brasil (página 4): [http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/Situaxo\\_usinas\\_PROINFA\\_AGO-2009.pdf](http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/Situaxo_usinas_PROINFA_AGO-2009.pdf).

(3) Subsídios ou outros fluxos financeiros (VERs): O acrônimo VER (em inglês) refere-se às Reduções de Emissões Verificadas e podem ser consideradas equivalentes às RCEs (Reduções Certificadas de Emissões) mas nos mercados voluntários.

(4) Políticas promocionais 1: As usinas de energia que estão sob a categoria “APE” (autoprodutor) tem diferenças quanto ao pagamento de impostos como descrito no DCP. Essa informação foi confirmada no seguinte *link*: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=0&fase=3>.

(5) Políticas de promoção 2 (usinas que são UHE): A TUSD (Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição) tem dois componentes: (i) a



remuneração da concessionária para o uso exclusivo da rede local, chamado “TUSD-Serviço”, que varia dependendo da quantidade usada pela demanda do cliente, e (ii) os custos regulatórios aplicáveis ao uso da rede local chamados “TUSD-Encargos”, estabelecido pelas autoridades reguladoras, e é relacionado à quantidade de energia usada pelo consumidor. As usinas que são categorizadas como UHE tem desconto total dos “TUSD-Encargos”; além disso, para as UHEs, a operação de transmissão e distribuição é coordenada pelo Operador Nacional do Sistema - ONS. As redes de baixa voltagem (abaixo de 230 kV), as quais incluem as PCHs, geralmente atendem uma regional (redes de distribuição) e sua coordenação e operação são feitas pelas empresas de distribuição local. Portanto, o ONS somente é responsável pelas UHEs. Além disso, as UHEs tem que pagar o imposto CFURH. Essa informação foi verificada no seguinte *link*:

<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipoz '=1&fase=3>.

(6) Tamanho da instalação (potência): As usinas até 15MW (produção máxima) podem ser definidas como de Pequena Escala, como definido no parágrafo 28 da Decisão 1/CMP.2.

(7) Estatais: Empresas estatais ou controladas pelo estado não podem ser comparadas às empresas do setor privado. Sua abordagem em relação à lucratividade é diferente, elas não precisam ser adequadamente exploradas ao máximo ou gerenciar seus fundos prudentemente, já que sempre podem contar com o estado para apoiá-las e suas decisões de investimento raramente dão consideração apropriada ao saldo de risco/retorno.

Observado o acima,  $N_{diff} = 50$  foi definido no DCP versão 10.

Passo 4 – De acordo com a ferramenta de adicionalidade **/Ref-H/** e as diretrizes de prática comum **/Ref-F0/**, o DCP afirma que a atividade de projeto proposta não é uma “prática comum” dentro do setor definido na área geográfica aplicável observado que o fator  $F = 0,056$  é inferior a 0,2 e  $N_{all} - N_{diff} = 3$  não é maior que 3.

Observado a análise acima, a EOD conclui que as PCHs que operam sem os benefícios do PROINFA ou do MDL não são prática comum na área geográfica aplicável. Consequentemente, a EOD por meio deste confirma que a atividade do projeto do MDL proposta não é prática comum.

### **3.8 Plano de monitoramento (124)**

A EOD por meio deste confirma que o plano de monitoramento está de acordo com os requisitos da metodologia.



Os passos adotados para avaliar se os arranjos para o monitoramento identificados no plano de monitoramento são viáveis dentro da concepção do projeto são descritos abaixo.

O projeto utiliza a metodologia ACM0002 – “Metodologia de linha de base consolidada para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”. O projeto envolve a instalação de uma pequena usina hidrelétrica conectada à rede.

O Fator de emissão da Margem Combinada será determinado *ex-post*, com base na informação disponível mais recente. Esses dados serão obtidos da AND brasileira, que calcula os fatores de emissão da Margem de Operação e Margem de Construção de acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.

De acordo com o plano de monitoramento, o principal parâmetro que será monitorado é a quantidade líquida de geração de eletricidade fornecida pela usina do projeto à rede no ano y, medido por dois medidores de eletricidade (principal e reserva) os quais monitoram continuamente a eletricidade gerada pela usina e entregue à rede.

A informação será confrontada utilizando os registros de energia vendida, produzido pela CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. A CCEE é uma agência independente que gerencia a comercialização da energia no Brasil e mantém os registros oficiais para a energia vendida.

O gerenciamento operacional do projeto é detalhado completamente no DCP. Isto inclui a responsabilidade, a localização dos medidores, a descrição do processo, os procedimentos para coleta dos dados, os procedimentos para o armazenamento dos dados e os procedimentos para o cálculo das reduções de emissões. Esses são todos os elementos que asseguram que o plano de monitoramento será seguido durante a operação do projeto.

A EOD por meio deste confirma que os participantes do projeto são capazes de implementar o plano de monitoramento.

### **3.9 Desenvolvimento sustentável (127)**

A AND da Parte Anfitriã ainda não confirmou a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável da Parte Anfitriã. Referir-se ao item 3.1.

### **3.10 Consulta às partes interessadas locais (130)**

Os passos adotados para avaliar a adequação da consulta às partes interessadas locais são descritos abaixo.



O PP convidou as partes interessadas locais a comentarem a atividade do projeto.

As cartas foram enviadas para:

- Associação Operação Amazônia Nativa;
- Câmara Municipal dos Vereadores de Brasnorte;
- Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento;
- Ministério Público do Estado do Mato Grosso;
- Ministério Público Federal;
- Prefeitura Municipal de Brasnorte;
- Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso;
- Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Brasnorte.

Cópias das cartas e evidências de recebimento (A/R) foram entregues à EOD durante a visita de campo em 30/09/2010 /Ref-16/.

Analisando as cartas enviadas às partes interessadas, a EOD pôde validar que a atividade do projeto é descrita de modo a permitir que as partes interessadas locais compreendam a atividade do projeto.

Além disso, a EOD também pôde validar que o PP solicitou comentários às partes interessadas locais que podem ser consideradas relevantes para a atividade de projeto do MDL proposta, observado que todas as cartas solicitando comentários foram enviadas as partes interessadas locais prescritas no segundo parágrafo da Resolução Nº 7 da AND brasileira:

[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0023/23744.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf).

Um período de tempo razoável foi dado às partes interessadas locais para comentar o projeto: as cartas foram enviadas às partes interessadas locais em 09/06/2010 e a validação somente começou em 25/08/2010 (<http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html>). Então, o PP está em conformidade com a Resolução Nº 7 da AND brasileira: [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0023/23744.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf) (a qual afirma que as cartas enviadas às partes interessadas locais deveriam ser enviadas pelo menos 15 dias antes do início da validação).

De acordo com a seção E.2 do DCP, nenhum comentário das partes interessadas locais foi recebido.

A EOD por meio deste confirma que o processo de consulta às partes interessadas locais mostrou-se adequado. A informação foi confirmada no site da UNFCCC,

<http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/692195IGIYY1IICHECTA3HZ5Q593P7/view.html>.



### **3.11 Impactos ambientais (133)**

Os participantes do projeto fizeram uma análise dos impactos ambientais e preparou-se um Estudo dos Impactos Ambientais (EIA) de acordo com os procedimentos, como exigido pela parte anfitriã **/Ref-10/**.

De acordo com a legislação brasileira, são necessárias três licenças ambientais. Primeiro, a LP (Licença Prévia); então, a LI (Licença de Instalação), e, finalmente, a LO (Licença de Operação).

A atividade do projeto obteve a Licença de Instalação (LI) Nº. 55921/2008, emitida pela SEMA em 08/10/2008 **/Ref-11/**.

A Licença de Operação (LO) Nº. 298760/2010 foi emitida pela SEMA em 07/01/2010 **/Ref-12/**.

**A renovação desta licença foi solicitada em 30/09/2012 /Ref-31/, de acordo com a legislação ambiental brasileira.**

O projeto não resulta em impactos ambientais negativos fora dos limites; caso contrário, as licenças não teriam sido emitidas.

## **4 COMENTÁRIOS DAS PARTES, STAKEHOLDERS E ONGS**

O DCP usando a metodologia ACM0002 versão 13.0.0 foi postado no website da CQNUMC para os comentários dos *stakeholders* (partes interessadas) globais de acordo com os requisitos do MDL. O projeto foi postado na web de 25 de agosto de 2010 a 23 de setembro de 2010.

Não foram recebidos comentários durante o processo de consulta às partes interessadas globais.

## **5 OPINIÃO DA VALIDAÇÃO**

O Bureau Veritas Certification realizou a validação do projeto da Usina Hidrelétrica de Bocaiúva no Brasil. A validação foi realizada com base nos critérios da CQNUMC, critérios do país anfitrião e também nos critérios fornecidos para prover operações consistentes do projeto, monitoramento e emissão de relatórios.

A validação consistiu das seguintes três fases: i) revisão sumária do documento de concepção do projeto, da linha de base e do plano de monitoramento; ii) entrevistas de acompanhamento com as partes interessadas do projeto; iii) a resolução de assuntos pendentes e a emissão do relatório final de validação e opinião.



Os Participantes do Projeto usaram a ferramenta mais recente da Ferramenta para demonstração da adicionalidade. De acordo com essa ferramenta, o DCP fornece uma análise de investimento para determinar que a atividade de projeto em si mesma não é o cenário de linha de base.

Através da construção de uma pequena central hidrelétrica com capacidade instalada de 30 MW<sup>2</sup>, energia renovável será entregue à rede de eletricidade nacional brasileira, e, o projeto provavelmente resultará em reduções parciais de emissões de GEEs. Uma análise de investimento demonstra que a atividade de projeto proposta não é um cenário de linha de base provável. As reduções de emissões atribuíveis ao projeto são, portanto, adicionais a quaisquer outras que ocorreriam na ausência da atividade do projeto. Desde que o projeto seja implementado e mantido como concebido, a EOD por meio deste confirma que a quantidade estimada de reduções de emissões de 133.434 tCO<sub>2</sub>e, durante o primeiro período de crédito está correta.

A revisão do documento de concepção do projeto (versão 11) e as entrevistas de acompanhamento subsequentes forneceram ao Bureau Veritas Certification evidência suficiente para determinar o cumprimento dos critérios estabelecidos. Em nossa opinião, o projeto aplica corretamente e está de acordo com os requisitos relevantes da CQNUMC para o MDL e com os critérios relevantes do país anfitrião. O Bureau Veritas Certification, portanto, solicita o registro da Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva como atividade de projeto do MDL.

## 6 REFERÊNCIAS

### **Categoria 1 Documentos:**

Documentos fornecidos pela Cravari Geração de Energia S.A. que se relacionam diretamente aos componentes de GEE do projeto.

- /1/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão F, datado de 23/07/2010.
- /2/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão 08, datado de 20/04/2012.
- /3/ Planilha de Cálculo de Reduções de Emissões “CERs Bocaiúva for DOE (Apr 2012\_rev3)”, versão 3, datada de abril de 2012.
- /4/ Resolução Nº 103 do Ministério de Minas e Energia, datada de 03 /03/2005.
- /5/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão 02, datado de 23/11/2010
- /6/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão 05, datado de 21/10/2011
- /7/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão 03, datado de 23/11/2010
- /8/ Reunião do Conselho Executivo, datado de 22/03/2007
- /9/ Resolução Autorizativa da ANEEL Nº 282
- /10/ Estudo de Impactos Ambientais
- /11/ Licença ambiental de instalação nº 55921/2008



- /12/ Licença ambiental de operação nº 298760/2010
- /13/ Despacho da ANEEL Nº 1801- Início Comercial das Operações UG 1
- /14/ Despacho da ANEEL Nº 1851- Início Comercial das Operações UG 2
- /15/ Carta da Consideração Anterior da AND
- /16/ Evidência da consulta às partes interessadas locais de acordo com a Resolução da AND
- /17/ Calendário da PCH Bocaiúva
- /18/ PPA da Bocaiúva de 2007
- /19/ Relatório técnico da Aneel.
- /20/ Contrato de EPC da Bocaiúva
- /21/ Decisão de Investimento feita na reunião do conselho da Cravari, em 20/07/2007
- /22/ Contrato de Consultoria do MDL de fevereiro de 2008
- /23/ Manual de Diretrizes para PCH da Eletrobrás
- /24/ Planilha de Excel "InvestmentAnalysis-Bocaiúva\_22August2012"
- /25/ Relatório do Estudo de Viabilidade (projeto básico de engenharia): EngineeringFeasibilityReport\_(07\_07)
- /26/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP versão 09, datado de 11/10/2012
- /27/ Planilha de Cálculo das Reduções de Emissões "CERs Bocaiúva for DOE Oct 2012\_rev5)", versão 5, datada de outubro de 2012.
- /28/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP, versão 10, datado de 26/10/2012
- /29/ Pequena Usina Hidrelétrica Bocaiúva – DCP, versão 11, datado de 29/04/2013
- /30/ Planilha de Cálculo das Reduções de Emissões rev.06, datada de maio de 2013
- /31/ Carta dos PPs para a renovação da licença ambiental de operação datada de 03/09/2012

### **Categoria 2 Documentos:**

Documentos de segundo plano referentes à concepção e/ou metodologias empregadas na concepção e outros documentos de referência.

- /A/ Norma de Validação e Verificação do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo, versão 03.0.
- /B/ Formulário do Documento de Concepção do Projeto, versão 04.1
- /C/ Diretrizes para a elaboração do documento de concepção do projeto EB 66- Anexo 8.
- /D/ Metodologia de Linha de Base e Monitoramento ACM0002: "Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis", versão 13.0.0.
- /E/ Diretrizes para a comunicação e validação dos fatores de carga da planta, versão 01, EB 48 – Anexo 11.
- /F/ Diretrizes de prática comum, versão 02.0, EB 69 – Anexo 8.
- /G/ Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, versão 03.0.0, EB 70 Anexo 22.
- /H/ Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade, versão 06.0.0.
- /I/ Glossário de Termos do MDL, versão 05.
- /J/ CIMGC – Resolução Nº 8 da AND brasileira, datada de 26/05/2008.



/K/ Diretrizes quanto à avaliação da análise de investimento, versão 05, EB 62 – Anexo 5.

**Pessoas entrevistadas:**

Lista de pessoas entrevistadas durante a validação ou pessoas que contribuíram com outras informações que não estão incluídas nos documentos listados acima.

- /a/ Renato Meister Filho - PP
- /b/ Philippe Delhaise – Consultor
- /c/ Judith von Paumgarten Klautau – Consultor

1. o0o -



## 7 CURRICULA VITAE DOS MEMBROS DA EQUIPE DE VALIDAÇÃO DA EOD

Bureau Veritas Certification – Verificador Líder

**Marco F. Prauchner** – é graduado em Engenharia Mecânica e tem experiência no gerenciamento de qualidade e ambiental em indústrias mecânica, plástica e química. Ele é auditor líder de ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004 e também tem experiência em implementação de Sistemas de Gestão Ambiental. Marco é qualificado como Verificador Líder de GEE – Gases de Efeito Estufa.

Bureau Veritas Certification – Verificador

**Guilherme B. Lefèvre** – é graduado em Direito com experiência em Programas de GEE, tanto obrigatórios quanto voluntários. Guilherme tem ampla experiência no desenvolvimento e análise do MDL, VCS, Carbono Social e projetos CCBS. Guilherme tem mestrado em Ciência Ambiental (Universidade de São Paulo). Guilherme é experiente como auditor líder nas áreas de meio ambiente (ISO 14001) e GEE – Gases de Efeito Estufa.

Bureau Veritas Certification – Verificadora

**Karina Polido** – é graduada em Engenharia Civil com experiência em sistemas de gestão de auditorias. Ela é Auditora Líder de ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Karina também é qualificada como Verificador Líder de GEE – Gases de Efeito Estufa.

Bureau Veritas Certification – Especialista Financeiro

**Bernardo A. Lima** – é graduado em Administração de Empresas e tem experiência significativa em avaliação de projetos novos nos setores elétrico e de tecnologia; analista da equidade com foco nos setores de consumo básico e consumo cíclico, tecnologia e telecomunicações para muitas empresas no Brasil.

Bureau Veritas Certification – Especialista Financeiro

**Antonio Vinicius Gomes** – é graduado em Engenharia Industrial e possui MBA da Escola de Negócios da Coppead/UFRJ com experiência em avaliação econômica de projetos novos (greenfield) no setor elétrico, bem como projetos relacionados à energia renovável e conservação de energia.

Bureau Veritas Certification – Revisor Técnico Interno

**Antonio Daraya** – é graduado em Engenharia Química e tem vasta experiência em gerenciamento industrial e ambiental em diversos setores industriais. Ele é auditor líder de ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001 e também tem experiência em implementação de sistemas de gestão de qualidade e ambiental. Antonio é qualificado como Verificador Líder de GEE – Gases de Efeito Estufa.



## PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

**Tabela 1** Requisitos de validação com base na Norma de Validação e Verificação do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo (versão 03.0)

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
-------------------------	------	---	-------------	--------------------------	------------------------



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Minuta Conclu siva	Concl usão final
			PAÍS A (BRASIL)	PAÍS B (Não aplicável)		
<b>Aprovação</b>						
a. Todas as Partes envolvidas aprovaram a atividade de projeto?	VVS	44	Favor referir-se ao item (1.b) abaixo	Não aplicável	OK	OK
b. A AND de cada Parte indicada como envolvida na atividade de projeto proposta na seção A.3 do DCP forneceu uma carta escrita de aprovação? (em caso afirmativo, fornecer a referência da carta de aprovação, qualquer documentação de respaldo, e especificar se a carta foi recebida do projeto participante ou diretamente da AND)	VVS	45	A decisão final da AND estará disponível somente após sua primeira reunião ordinária, após o recebimento de todos os documentos solicitados, incluindo esse relatório de validação, de acordo com o Artigo 6 da Resolução nº 1 da AND brasileira: CIMGC – Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. <a href="http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23433.pdf">http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23433.pdf</a> (acessado em 01/09/2010).	Não aplicável	OK	OK
c. A carta de aprovação da AND de cada Parte envolvida:	VVS	45				
i. confirma que a Parte é uma das Partes do Protocolo de Quioto?	VVS	45.a	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
ii. confirma que a participação é voluntária?	VVS	45.b	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
iii. confirma que, no caso da Parte anfitriã, a atividade do projeto do MDL contribui para o	VVS	45.c	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Minuta Concluída	Conclusão final
desenvolvimento sustentável do país?						
iv. refere-se ao título exato da atividade do projeto proposta no DCP enviado para registro?	VVS	45.d	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
d. É (são) a(s) carta(s) de aprovação incondicional com respeito aos itens de i a iv acima?	VVS	46	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
e. A(s) carta(s) de aprovação foi(foram) emitida(s) pela Autoridade Nacional Designada (AND) da respectiva Parte e é válida para a atividade de projeto proposta do MDL sob validação?	VVS	47	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
f. Há dúvida quanto à autenticidade da carta de aprovação?	VVS	48	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
g. Em caso afirmativo, verificou-se com a AND se a carta de aprovação é autêntica?	VVS	48	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
<b>2. Participação</b>			<b>PP1 (Cravari Geração de Energia S.A.)</b>	<b>PP2 (Não aplicável)</b>		
a. Todos os participantes do projeto foram listados de maneira consistente na documentação do projeto?	VVS	51	Sim, o participante do projeto é:  Cravari Geração de Energia S.A. (Private)	Não aplicável	OK	OK
b. A participação dos participantes do projeto na atividade de projeto foi aprovada por uma Parte do Protocolo de Kyoto?	VVS	51	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
c. Os participantes do projeto estão listados em formato tabular na seção A.3 do DCP?	VVS	52	Sim, os participantes do projeto são listados em formato tabular. Favor referir-se ao item 2.a	Não aplicável	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			acima.		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Minuta Conclu siva	Concl usão final
d. A informação na seção A.3 é consistente com os detalhes de contato fornecidos no anexo 1 do DCP?	VVS	52	A informação na seção A.3 é consistente com os detalhes de contato no Anexo 1 do DCP.	Não aplicável	OK	OK
e. A participação de cada um dos participantes do projeto foi aprovada por ao menos uma Parte envolvida, quer na carta de aprovação ou numa carta separada especificamente para aprovar a participação? (Forneça referência do documento de aprovação para cada participante do projeto)	VVS	52	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
f. Estão quaisquer outras entidades senão aquelas aprovadas como participantes do projeto incluídas nessas seções do DCP?	VVS	52	Não. Ver também item (1.b) acima.		OK	OK
g. A aprovação da participação foi emitida pela AND relevante?	VVS	53	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
h. Há dúvida quanto à questão (g) acima?	VVS	53	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
i. Em caso afirmativo, foi verificada com a AND se a aprovação de participação é válida para o participante do projeto de MDL proposto?	VVS	53	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	Não aplicável	OK	OK
<b>3. Documento de Concepção do Projeto</b>						
a. O DCP é usado como base para a validação preparada de acordo com o mais recente molde e guia do Comitê Executivo de MDL disponível no website do MDL da CQNUMC?	VVS	55	O molde (template) usado para a preparação do DCP é o mais recente: Versão 04.1.,  Ver SSeção 3 abaixo para as discussões quanto à concordância do DCP com a diretriz aplicável (diretrizes para elaboração do documento de concepção do projeto) .		OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
b. O DCP está de acordo com os requerimentos aplicáveis do MDL para conclusão do DCP?	VVS	56	Favor referir-se à Seção 3 abaixo.	OK	OK
c. Na seção A.1 do MDL-SSC-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Título do Projeto	EB 66	Anexo 8	Título: Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva	OK	OK
ii. Número atual da versão e data do documento	EB 66	Anexo 8	DCP finalizado em 23/07/2010  <b>SAC 1:</b> Na Seção A.1 do DCP versão F, o número da versão está faltando. Ao invés disso, o DCP é mencionado como Versão F, o que não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (.).	SAC 1	OK
d. Na seção A.2 do MDL-SSC-DCP estão fornecidos os seguintes (máximo de uma página)?	EB 66	Anexo 8			
i. Uma breve descrição da atividade do projeto incluindo o cenário existente anterior ao início do projeto, cenário do projeto e cenário de linha de base	EB 66	Anexo 8	A seguinte informação é fornecida no DCP:  Cenário existente anterior ao início do projeto:  <b>SAC 2:</b> Na Seção A.2 do DCP versão F, nenhuma descrição breve do cenário existente anterior ao início da implantação da atividade de projeto foi encontrada. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO. Favor observar que: se o cenário de linha de base for o mesmo cenário existente anterior	SAC 2  SAC 3	OK  OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>ao início da implantação da atividade de projeto, não há necessidade de repetir a descrição dos cenários, mas apenas declarar que são os mesmos.</p> <p>Cenário do projeto:</p> <p>“A atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina a fio d’água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km<sup>2</sup>. A usina de energia é composta de dois geradores com turbinas Francis, onde cada unidade geradora tem uma potência nominal de 30 MW. A geração de eletricidade anual líquida é projetada para ser 175.200 MWh/ano.”</p> <p><b>SAC 3:</b> Na Seção A.2 do DCP (versão F), a capacidade instalada da unidade de energia é descrita como: 30 MW. Contudo, essa seção também afirma que cada unidade geradora tem potência nominal de 30 MW.</p> <p>Cenário de linha de base:</p> <p>“O cenário de linha de base consiste na geração da eletricidade do projeto que de outro modo teria sido gerada por usinas ligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração.”</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Explicação quanto a como as reduções de emissões de GEE são afetadas	EB 66	Anexo 8	<p>A seguinte informação é fornecida no DCP:</p> <p>“A Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva reduz as emissões de gases de efeito estufa, especialmente CO<sub>2</sub> neste caso, por substituir a energia que, na ausência da usina de energia renovável, seria parcialmente gerada pelas usinas de combustíveis fósseis que liberam esses gases.”</p>	OK	OK
iii. A visão dos PP sobre a contribuição da atividade de projeto para o desenvolvimento sustentável	EB 66	Anexo 8	<p>De acordo com o DCP, o projeto irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir para a sustentabilidade ambiental local.</li> <li>- Aumentar as oportunidades de emprego na área na qual o projeto está localizado.</li> <li>- Diminuir a dependência de combustíveis fósseis; diminuir a poluição e, portanto, os custos sociais relacionados.</li> <li>- Contribuir para o desenvolvimento da capacidade tecnológica no país e incentivar o setor energético brasileiro encorajando o desenvolvimento de modernas e mais eficientes unidades de energia em todo o Brasil.</li> </ul> <p><b>SNI 1:</b> Em relação à visão dos participantes do projeto quanto à contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável na Seção A.2 do DCP versão F, favor explicar mais especificamente como o projeto contribuirá para os quatro aspectos listados nessa seção. Favor não exceder uma página.</p>	SNI 1	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iv. Há quaisquer alterações/modificações quanto ao DCP postado na <i>Web</i> ?	EB 66	Anexo 8	Não. A atividade de projeto é implantada como descrita no DCP versão F, Seção A.2.	OK	OK
e. Na seção A.3 do MDL-SSC-DCP estão fornecidos os seguintes em formato tabular?	EB 66	Anexo 8	Sim, toda a informação é dada em formato tabular. Ver abaixo:	OK	OK
i. Lista dos Participantes do Projeto e das Partes	EB 66	Anexo 8	Lista dos participantes do projeto e partes:  Sim, o participante do projeto é:  Cravari Geração de Energia S.A. (Privada)	OK	OK
ii. Identificação da Parte Anfitriã		Anexo 8	Brasil: Parte (anfitriã)	OK	OK
iii. Indicação se a Parte deseja ser considerada como participante do projeto	EB 66	Anexo 8	A Parte (Brasil) não deseja ser considerada participante do projeto.	OK	OK
f. Na seção A.4.1 do MDL-SSC-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Descrição técnica, localização, Parte(s) anfitriã(s) e endereço como solicitado	EB 66	Anexo 8	Parte: Brasil  Região: Estado do Mato Grosso  Município: Brasnorte.	OK	OK
ii. Localização física detalhada com identificação única da atividade do projeto (por exemplo, Longitude/latitude) – não exceder uma página	EB 66	Anexo 8	De acordo com o DCP:  “A Pequena Central Hidrelétrica de Bocaiúva está localizada no rio Cravari, na bacia do rio Amazonas. A atividade de projeto terá as coordenadas 12° 31’49” latitude sul e 57° 52’51” longitude oeste no município de Brasnorte, no estado de Mato Grosso, fornecendo	SAC 4	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>energia para o subsistema elétrico brasileiro Sudeste/Centro-oeste.”</p> <p><b>SAC 4:</b> De acordo com a seção A.4.1.4. do DCP versão F, o projeto fornecerá energia para o subsistema elétrico brasileiro Sudeste/Centro-oeste. Contudo, de acordo com a seção A.4.3, ele fornecerá energia ao Sistema Interligado Nacional (SIN).</p> <p>Identificação única:</p> <p>12° 31'49" latitude sul e 57° 52'51" longitude oeste</p> <p>A EOD pôde validar essa localização única verificando as coordenadas mencionadas acima e os mapas fornecidos pelo PP na Seção A.4.1.4. e na Seção A.4.3 com:</p> <p>- Google earth: (<a href="http://earth.google.co.uk/intl/en_uk/">http://earth.google.co.uk/intl/en_uk/</a>) acessado em 01.09.2010)</p> <p>- Licença Ambiental (LI) Nº 55921/2008 (apresentada a EOD pelo PP).</p> <p>- Visita de campo: 30 de setembro de 2010</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concl usiva	Concl usão final
iii. Há quaisquer alterações/modificações quanto ao DCP postado na <i>Web</i> ?	EB 66	Anexo 8	Não. A atividade de projeto está localizada como informado no DCP versão F.	OK	OK
g. Na seção A.4.2 do MDL-SSC-DCP são fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8	A atividade de projeto é a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fonte renovável (usina a fio d'água). Escopo Setorial 1: indústrias de energia (fontes renováveis).	OK	OK
h. Na seção A.4.3 são fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Uma descrição de como a tecnologia ambiental segura e o <i>know-how</i> , é transferida para a Parte(s) Anfitriã(s)	EB 66	Anexo 8	<p><b>SNI 2:</b> Favor fornecer a referência para as seguintes declarações incluídas na Seção A.4.3 do DCP (versão F): A tecnologia usada no projeto tem um impacto mínimo sobre o meio ambiente porque o reservatório é muito pequeno. Como consequência, os habitats naturais são mantidos e os impactos sobre as comunidades é pequeno. E: A prática normal no Brasil é o uso de projetos grandes com grandes barragens.</p> <p><b>SNI 3:</b> Na seção A.4.3 do DCP (versão F), favor esclarecer se quaisquer tecnologias ambientalmente segura e <i>know how</i>, é transferida para a Parte Anfitriã.</p>	SNI 2	OK
				SNI 3	OK
ii. Explicação do objetivo da atividade de projeto com cenário existente anterior ao começo do projeto. escopo ou atividades atuais e o cenário de linha de base	EB 66	Anexo 8	<p><b>SAC 5:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, não é fornecida qualquer informação quanto ao cenário existente anterior ao início da implantação da atividade de projeto e quanto ao cenário de linha de base.</p> <p>Escopo ou atividades atuais:</p> <p>De acordo com o DCP:</p>	SAC 5	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>- A atividade de projeto irá gerar eletricidade através de uma usina de energia a fio d'água</p> <p>- O projeto será construído sobre um local <i>greenfield</i>, e não existem instalações anteriores ou outras infraestruturas instaladas atualmente.</p> <p>Fonte: E. ON  <a href="http://www.eon.com/graphics/visuals/vis_wasserKraft_grafik1_en.jpg">http://www.eon.com/graphics/visuals/vis_wasserKraft_grafik1_en.jpg</a>  (referência a uma foto de usina a fio d'água. Verificado pela EOD em 01/09/2010).</p> <p><a href="http://www3.toshiba.co.jp/power/english/hydro/products/equipment/image/118.jpg">http://www3.toshiba.co.jp/power/english/hydro/products/equipment/image/118.jpg</a>  (referência a foto da Turbina (Francis) que será usada. Verificado pela EOD em 01/09/2010).</p> <p>- A atividade de projeto irá gerar energia renovável que será entregue ao Sistema Interligado Nacional (SIN).</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iii. Lista e arranjo das principais tecnologias de fabricação/produção, sistemas e equipamentos envolvidos	EB 66	Anexo 8	<p>O PP fornece na seção A.4.3 uma tabela contendo as principais características técnicas do projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potência (capacidade instalada) 30 MW</li> <li>- Fator de capacidade 66,7%</li> <li>- Geração média anual 175.200 MWh</li> <li>- Queda 36 m.</li> <li>- Área do reservatório 3,75 km<sup>2</sup></li> <li>- Densidade de potência 8,0 W/m<sup>2</sup></li> <li>- Turbinas 2 Francis – 15,45 MW cada</li> <li>- Geradores 2 síncronos - 15MW – Tensão nominal 6,9 kV.</li> </ul> <p>A EOD pôde validar a informação mencionada acima usando os seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita de campo: 30 de setembro de 2010</li> </ul> <p style="text-align: center;">- DADOS TÉCNICOS: XII FICHA TÉCNICA – DM – CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. (DADOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS_PCH BOCAIUVA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licença Operacional Ambiental (LO) Nº. 298760/2010.</li> <li>- Website da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Era%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Era%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A</a></li> </ul>	SAC 6 SNI 4	OK OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>(acessado em 01/09/2010)</p> <p>ANEEL: “RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA N° 996, DE 31 DE JULHO DE 2007”  <a href="http://www.aneel.gov.br/cedoc/rea2007996.pdf">http://www.aneel.gov.br/cedoc/rea2007996.pdf</a>            (acessado em 01.09.2010)</p> <p>E</p> <p>ANEEL: RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA N° 282, DE 06 DE JULHO DE 2004.            (apresentado pelo PP a EOD em 01/09/2010)</p> <p><b>SNI 4:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, favor esclarecer se o fator de capacidade mencionado é o mesmo fator de carga da planta. Se for, favor explicar como o fator de carga da planta de 66,7% foi definido. Favor fornecer uma resposta considerando as DIRETRIZES PARA A COMUNICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS FATORES DE CARGA DA PLANTA (Versão 01) EB 48 – ANEXO 11.</p> <p><b>SAC 6:</b> Na Seção A.4.3 do DCP (versão F), está faltando informação quanto a: idade e vida útil média dos equipamentos com base nas especificações do fabricante e padrões da indústria, eficiências e equipamentos de monitoramento e sua localização nos sistemas. Isto não está de acordo com as</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iv. As fontes de emissões e GEE envolvidos	EB 66	Anexo 8	<b>SAC 7:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, nenhuma informação é fornecida quanto às fontes de emissões e os gases de efeito estufa envolvidos na atividade de projeto.	SAC 7	OK
v. Os tipos e níveis de serviços (normalmente em termos de fluxo de massa ou energia) fornecidos pelos sistemas e equipamentos que estão sendo modificados e/ou instalados segundo a atividade de projeto e sua relação, se houver, com outros equipamentos de fabricação/produção e sistemas fora do limite do projeto.	EB 66	Anexo 12	Sim, a atividade de projeto fornece como serviço energia elétrica para ser enviada a rede para ser vendida no mercado de energia.	OK	OK
vi. Há quaisquer modificações/alterações comparado ao DCP postado na web?	EB 66	Anexo 12	Não. A tecnologia adotada na atividade de projeto está como descrita no DCP versão F.	OK	OK
i. Na seção do MDL-DCP A.4.4 é fornecida a estimativa de reduções, como solicitado, em formato tabular?	EB 66	Anexo 8	<b>SAC 8:</b> Na seção A.4.4 do DCP versão F, a tabela usada não está de acordo com a tabela fornecida pela: DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.  <b>SAC 9:</b> De acordo com a tabela na seção A.4.4 do DCP versão F, o projeto começou a gerar reduções de emissões antes do processo de validação. Também, a quantidade das reduções de emissões não é a mesma da soma das reduções dos 7 anos individuais.	SAC 8 SAC 9	OK OK
j. Na seção A.4.5 do MDL-DCP encontra-se a informação relativa ao financiamento público?	EB 66	Anexo 12	O DCP afirma que:  Não há financiamento público das Partes do Anexo I neste projeto.	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
k. Na seção B.1 do MDL-DCP são fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. A metodologia aprovada e o número da versão	EB 66	Anexo 12	<p>O DCP afirma:</p> <p>“A metodologia de linha de base e monitoramento é a ACM0002: “Metodologia de linha de base consolidada para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis” versão 13, válida a partir de 11/05/2012.”</p> <p>A fonte da metodologia e ferramentas <a href="http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/UB3431UT9I5KN2MUL2FGZXZ6CV71LT">http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/UB3431UT9I5KN2MUL2FGZXZ6CV71LT</a> foi verificada pela EOD).</p>	OK	OK
ii. Quaisquer metodologias ou ferramentas nas quais metodologia aprovada se baseia e sua versão	EB 66	Anexo 8	<p>Ferramentas nas quais a metodologia aprovada se baseia e seu número de versão:</p> <p>Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, versão 3.</p> <p>Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade, versão 7.</p> <p>A fonte da metodologia e ferramentas (<a href="http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved.html">http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved.html</a>) foi verificada pela EOD).</p>	OK	OK
l. Na seção B.2 do MDL-DCP são fornecidos os	EB 66	Anexo			



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
seguintes?		o 8			
i. Justificativa quanto a escolha da metodologia de que a atividade de projeto atende cada uma das condições de aplicabilidade	EB 66	Anexo 8	<p>Sim, a escolha da metodologia é justificada. Contudo, foram encontrados alguns erros:</p> <p><b>SAC 10:</b> Na seção B.2 do DCP versão F, a primeira condição geral de aplicabilidade da ACM0002 está faltando. O PP deve estabelecer quais das opções (a), (b), (c) ou (d) é aplicável. Também, a primeira condição geral de aplicabilidade mencionada na primeira linha da tabela na seção B.2 não está de acordo com a metodologia. Além disso, as condições de aplicabilidade na quinta e sexta linhas não estão de acordo com a ACM0002: "METODOLOGIA DE LINHA DE BASE CONSOLIDADA PARA A GERAÇÃO DE ELETRICIDADE CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS".</p> <p>Favor referir-se ao item (5.b) abaixo.</p>	SAC 10	OK
ii. Documentações com referências que foram utilizadas. Isto pode ser fornecido no Anexo 3 .	EB 66	Anexo 8	<p>Documentações com referências que foram usadas para validar a aplicabilidade:</p> <p>- Visita de campo: 30/09/2010</p> <p>- DADOS TÉCNICOS: XII FICHA TÉCNICA – DM – CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. (DADOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS_PCH BOCAIÚVA)</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>- Licença Ambiental Operacional (LO) Nº. 298760/2010.</p> <p>- Website da ANEEL:  <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A</a>            (acessado em 01/09/2010)</p> <p>ANEEL: "RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 996, DE 31 DE JULHO DE 2007"  <a href="http://www.aneel.gov.br/cedoc/rea2007996.pdf">http://www.aneel.gov.br/cedoc/rea2007996.pdf</a>            (acessado em 01/09/2010)</p> <p>E</p> <p>ANEEL: RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 282, DE 06 DE JULHO DE 2004.            (apresentado pelo PP a EOD em 01/09/2010)</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
m. Na seção B.3 do DCP-MDL são fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Descrição de todas as fontes e gases incluídos no limite do projeto na tabela	EB 66	Anexo 8	<p><b>SAC 11:</b> Na seção B.3 do DCP versão F, a seguinte declaração não está de acordo com a referência fornecida: "(...) a AND brasileira declarou o SIN como o principal sistema de rede do Brasil, que é composto por quatro subsistemas (Nordeste, Norte, Sul e Sudeste/Centro-Oeste), de acordo com a Resolução N° 8, de 26 de maio de 2008 (...). Além disso, a Resolução N° 8 não menciona esses subsistemas.</p> <p>O DCP corretamente afirma que, de acordo com a AND brasileira, o SIN (Sistema Interligado Nacional) é o sistema de elétrico do projeto que deve ser considerado parte do limite do projeto. Referências:</p> <p><a href="http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24719.pdf">http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24719.pdf</a> (acessado pela EOD em 03/09/2010)</p> <p><a href="http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24562.pdf">http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24562.pdf</a> (acessado pela EOD em 03/09/2010)</p> <p><b>SAC 12:</b> A tabela na seção B.3 do DCP versão F não está de acordo com a ACM0002: . Além disso, as emissões de CH<sub>4</sub> do projeto não estão incluídas nem justificadas. Também, os termos usados não estão de acordo com aqueles da tabela 1 da ACM0002.</p>	SAC 11 SAC 12	OK OK
ii. Um diagrama de fluxo do limite do projeto delineando fisicamente a atividade de projeto	EB 66	Anexo 8	<p><b>SAC 13:</b> Na seção B.3 do DCP versão F, nenhum diagrama de fluxo do limite do projeto delineando fisicamente a atividade de projeto está incluído. Isto</p>	SAC 13	OK

**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			não está de acordo com as DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iii. O diagrama de fluxo com todos os equipamentos, sistemas e fluxos de massa e energia etc.	EB 66	Anexo 8	Ver SAC no item (3.m.ii)	OK	OK
n. Na seção B.4 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Explicação quanto a como o cenário de linha de base mais plausível é identificado em conformidade com a metodologia de linha de base selecionada	EB 66	Anexo 8	<p>Sim, o cenário de linha de base está de acordo com a ACM0002 cenário de linha de base para as atividades que incluem a instalação de novas usinas/unidades de energia renovável conectadas à rede.</p> <p>O PP também fornece na seção B.4 informação quanto a dois cenários alternativos para a atividade de projeto.</p> <p><b>SNI 5:</b> Favor explicar a relevância das informações fornecidas na seção B.4 do DCP versão F quanto aos cenários alternativos para a identificação do cenário de linha de base.</p>	SNI 5	OK
ii. Justificativa das suposições chave e fundamentos lógicos	EB 66	Anexo 8	Para usinas novas de energia renovável conectadas à rede, o cenário de linha de base é fornecido pela metodologia (ACM0002). O projeto envolve a instalação de uma nova PCH.	OK	OK
iii. Ilustração transparente de todos os dados usados para determinar o cenário de linha de base (variáveis, parâmetros, fontes de dados etc.)	EB 66	Anexo 8	Para usinas novas de energia renovável conectadas à rede, o cenário de linha de base é fornecido pela metodologia (ACM0002). O projeto envolve a instalação de uma nova PCH.	OK	OK
iv. Uma descrição detalhada e transparente do cenário de linha de base identificado, incluindo	EB 66	Anexo 8	Para usinas novas de energia renovável conectadas à rede, o cenário de linha de base é fornecido pela	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou das atividades que aconteceriam na ausência da atividade do projeto proposta			metodologia (ACM0002). O projeto envolve a instalação de uma nova PCH.		
v. Há quaisquer alterações/modificações quanto ao DCP postado na <i>Web</i> ?	EB 66	Anexo 8	Não. A linha de base é como descrita no DCP versão F.	OK	OK
o. Na seção B.5 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Explicação quanto a como e por que essa atividade de projeto é adicional e, portanto, não é o cenário de linha de base em conformidade com a metodologia de linha de base selecionada	EB 66	Anexo 8	Sim, o DCP seção B.5 fornece por meio de uma análise de investimento e uma análise de barreiras, de acordo com a Ferramenta para a Demonstração e Avaliação da Adicionalidade, uma explicação de como e porque a atividade do projeto é adicional.  Ver o item (6) abaixo para uma discussão detalhada.	OK	OK
ii. Justificativa das suposições chave e fundamentos lógicos	EB 66	Anexo 8	O PP usa uma análise de investimento e uma análise de barreiras para determinar que o projeto é adicional.  Uma análise de <i>benchmark</i> é fornecida usando uma taxa interna de retorno (TIR) como indicador financeiro.  As seguintes barreiras também foram identificadas:  - Barreiras de investimento e elevados custos de	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>capital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incerteza da regulamentação</li> <li>- Incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do crescimento (PAC)</li> <li>- Riscos geológicos</li> <li>- Riscos hidrológicos</li> </ul> <p>Ver o item (6) abaixo para uma discussão detalhada.</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iii. Ilustração transparente de todos os dados usados para determinar o cenário de linha de base (variáveis, parâmetros, fontes de dados etc.)	EB 66	Anexo 8	<p>O PP usa uma análise de investimento para determinar que o projeto é adicional. Uma análise de <i>benchmark</i> é fornecida utilizando a taxa interna de retorno (TIR) como indicador financeiro. Também foi preparada uma análise de barreiras.</p> <p>Ver o item (6) abaixo para uma discussão detalhada.</p>	OK	OK
iv. Evidência de que o incentivo do MDL foi considerado seriamente na decisão para proceder com a atividade de projeto, se a data de início da atividade de projeto for anterior à data de validação	EB 66	Anexo 8	<p>Sim, o PP fornece a seguinte evidência a EOD:</p> <p>Observação: a data de início foi definida como: 24 de setembro de 2007 – Contrato de Aquisição de Engenharia (EPC), ver item (3.w) abaixo.</p> <p>- Minuta da reunião do Conselho de 20/07/2007, que foi certificada por uma terceira parte, na qual se tomou a decisão de desenvolver o projeto como atividade do MDL. Neste documento o conselho de diretores da Cravari afirma que “a receita da comercialização das reduções de emissões é necessária para garantir e melhorar a lucratividade do projeto.” (documento verificado pela EOD em 02/09/2010)</p> <p>Observado o acima, a EOD pôde validar que o MDL foi considerado seriamente na decisão para implantar a atividade de projeto. Com essas minutas da reunião do conselho, a EOD pôde validar que o proponente do projeto estava consciente do MDL antes da data de início da atividade de projeto.</p>	SAC 14 SAC 15 SNI 6 SNI 7 SNI 8	OK OK OK OK OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p><b>SNI 6:</b> O PP apresenta a EOD as minutas de uma reunião de diretores da Cravari de 20/07/2007, que evidenciam que o MDL foi considerado seriamente na decisão de implantar a atividade de projeto. A declaração a seguir precisa ser esclarecida pelo PP de modo que a EOD possa avaliar se os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de proceder com o projeto: “Considerando que, para garantir e para aumentar a lucratividade do projeto, é necessário que a receita seja obtida com a venda dos créditos de carbono.” Além disso, explique mais claramente como a venda dos créditos de carbono foi considerada um fator decisivo na decisão de proceder com o projeto.</p> <p><b>SAC 14:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP fornece informações quanto às cartas de intenção que foram enviadas a AND brasileira e à CQNUMC. Contudo, a data de início da atividade de projeto foi definida na seção C.1.1 como 24 de setembro de 2007. Observado que esta data é anterior a 2 de agosto de 2008, nenhuma carta de intenção necessita ser enviada, de acordo com a consideração prévia do MDL, parágrafo 7.12.9 do VVS versão 3.</p> <p>O PP também apresenta uma cronologia da implantação da atividade de projeto.</p> <p><b>SAC 15:</b> Na seção B.5 do DCP (versão 1), o PP fornece uma cronologia para a implantação da usina</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>de energia. Contudo, as seguintes informações estão faltando: (1) a data na qual a decisão de investimento foi tomada, (2) a data na qual os trabalhos de construção começaram e (3) a data na qual o comissionamento começou. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO .</p> <p>A cronologia apresentada no item B.5 do DCP mostra que um contrato com a consultoria do MDL para os serviços do MDL-DCP foi assinado em fevereiro de 2008.</p> <p><b>SNI 7:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP menciona a contratação de uma consultoria do MDL em fevereiro de 2008. O PP apresentou a primeira e última páginas deste contrato. Favor fornecer um contrato mais completo, de modo que a EOD seja capaz de avaliar que tipos de serviços foram contratados.</p> <p><b>SNI 8:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP apresenta uma cronologia de modo que a EOD possa avaliar se ações reais e contínuas foram tomadas para garantir o status do MDL para o projeto em paralelo com sua implantação. Essa cronologia mostra um contrato com uma consultoria do MDL em fevereiro de 2008. Favor esclarecer se após 2008, dentro de um período de dois anos, uma ação real foi</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			adotada para assegurar o status do MDL. Em caso afirmativo, fornecer evidência para isso.		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
p. Na seção B.6.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 12			
i. Explicação quanto a como os procedimentos, na metodologia aprovada para calcular as emissões do projeto, as emissões de linha de base, as emissões de vazamento e as reduções de emissão são aplicados à atividade de projeto proposta	EB 66	Anexo 8	<p>Procedimentos para calcular as emissões do projeto:</p> <p><b>SAC 16:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, estão faltando os procedimentos e equações para calcular as emissões do projeto. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p> <p><b>SAC 17:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a descrição do parâmetro <math>Cap_{pj}</math> na equação para calcular a densidade de potência não está de acordo com a equação 5 da ACM0002.</p> <p>Procedimentos para calcular as emissões de linha de base:</p> <p><b>SAC 18:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a descrição do parâmetro <math>EF_{grid,CM,y}</math> não está de acordo com a equação 6 da ACM0002.</p> <p><b>SAC 19:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a declaração: "A metodologia presume que toda a geração de eletricidade do projeto acima dos níveis de linha de base (<math>EG_{baseline}</math>) teria sido, de outro modo, gerada pela operação das usinas de energia conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração, como refletido em <math>EF_y</math>." não está de acordo com a ACM0002.</p>	<p>SAC 16</p> <p>SAC 17</p> <p>SAC 18</p> <p>SAC 19</p> <p>SAC 20</p> <p>SAC 21</p> <p>SAC 22</p> <p>SAC 23</p> <p>SAC 24</p> <p>SAC 25</p> <p>SAC 26</p> <p>SNI 9</p>	<p>OK</p>



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p><b>SNI 9:</b> Favor explicar a relevância da seguinte sentença nas seções B.6.1 e B.6.3 do DCP versão F: “Como a AND brasileira publicou os Fatores de Emissão da rede Interligada Brasileira para os anos de 2006, 2007 e 2009.”</p> <p><b>SAC 20:</b> Na seção B.6.1 e no Anexo 3 do DCP versão F, o detalhe dos cálculos da linha de base, mais especificamente dos números da OM, BM e CM para 2009 não estão de acordo com os números fornecidos pela AND brasileira. Também, a referência ao website da AND brasileira não está correta.</p> <p><b>SAC 21:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, as definições para “sistema elétrico do projeto” e “sistema elétrico conectado” não estão de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 3.</p> <p><b>SAC 22:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, o título do Passo 1 para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico não está de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO.</p> <p><b>SAC 23:</b> No Passo 1 para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, na seção B.6.1 do DCP versão F, a referência à Resolução 8 e a nota de</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>esclarecimento da AND brasileira não estão corretas. Também, a Resolução 8 da AND não divide o SIN em quatro subsistemas (Nordeste, Norte, Sul e Sudeste/Centro-Oeste).</p> <p><b>SAC 24:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, os Passos de 2-6 não estão de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO. Além disso, solicita-se que o PP utilize a versão 2 da Ferramenta, aplicando os passos corretos de 2-7.</p> <p>Procedimentos para calcular a fuga (vazamento):</p> <p><b>SAC 25:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, as principais emissões que potencialmente dão origem às fugas descritas pelo PP não estão de acordo com a ACM0002.</p> <p>Procedimentos para calcular as reduções de emissões:</p> <p><b>SAC 26:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a equação fornecida para calcular as emissões do projeto não estão de acordo com a equação 11 da ACM0002.</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Equações usadas no cálculo de reduções de emissão	EB 66	Anexo 8	Favor referir-se ao item (3.p.i) acima	OK	OK
iii. Explicação e justificativa para todas as escolhas metodológicas relevantes, incluindo os cenários ou casos diferentes, opções e valores padrão	EB 66	Anexo 8	<p>Procedimentos para calcular as emissões do projeto:</p> <p>O PP não incluiu os procedimentos para calcular as emissões do projeto. Ver SAC no item (3.p.i)</p> <p>Procedimentos para calcular as emissões de linha de base:</p> <p>O PP usou os passos incorretos de 2-6 da Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, portanto, a EOD não pode, neste momento, avaliar se todas as escolhas metodológicas relevantes foram explicadas e justificadas pelo PP.</p> <p>Procedimentos para calcular a fuga (vazamento):</p> <p>Nenhuma fuga deve ser considerada. Ver item (3.p.1) acima.</p> <p>Procedimentos para calcular as reduções de emissões:</p> <p>Nenhuma escolha metodológica precisa ser feita.</p>	OK	OK
q. Na seção B.6.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Ua compilação das informações sobre os	EB 66	Anexo		SAC 27	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
dados e parâmetros que não são monitorados durante o período de crédito, mas que são determinados somente uma vez e, então, permanecem fixos durante o período de crédito e estão disponíveis quando a validação é realizada		o 8	<b>SAC 27:</b> Na seção B.6.2 do DCP versão F, o PP afirma que os dois parâmetros não precisam ser monitorados ao longo do período de crédito ( $EG_y$ e $EF_{grid,CM,y}$ ). Isto não está de acordo com a ACM0002.		
ii. O período de valor exato	EB 66	Anexo 8	Favor referir-se ao item (3.q.i) acima.	OK	OK
iii. Explicação e justificativa para a escolha da fonte de dados	EB 66	Anexo 8	Favor referir-se ao item (3.q.i) acima.	OK	OK
iv. Referências claras e transparentes e documentação adicional no Anexo 3	EB 66	Anexo 8	Nenhuma informação adicional é fornecida no Anexo 3.	OK	OK
v. Onde os valores foram medidos, uma descrição dos métodos e procedimentos de medição usados (por exemplo, quais padrões foram usados), indicação da pessoa/entidade responsável por desenvolver a medição, a data de medição e seus resultados	EB 66	Anexo 8	Favor referir-se ao item (3.q.i) acima.	OK	OK
r. Na seção B.6.3 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Um cálculo transparente <i>ex-ante</i> das emissões do projeto, das emissões da linha de base (ou, onde aplicável, cálculo direto das reduções de emissões) e emissões de vazamento esperadas durante o período de crédito, aplicando-se todas as equações fornecidas na	EB 66	Anexo 8	Cálculo das emissões do projeto:  O PP fornece o cálculo para a densidade de potência do projeto: PD: 8 W/m <sup>2</sup> . Contudo:  <b>SAC 28:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a equação	SAC 28 SAC 29 SAC 30 SAC 31 SAC 32 SNI 10	OK OK OK OK OK OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
metodologia aprovada			<p>para calcular as emissões do projeto provenientes do reservatório, incluindo a descrição dos parâmetros, não está de acordo com a equação 4 da ACM0002.</p> <p><b>SAC 29:</b> As unidades Km<sup>2</sup> e MW usadas para o cálculo da PD na seção B.6.3 do DCP versão F não estão de acordo com a ACM0002.</p> <p><b>SNI 10:</b> Favor esclarecer como na seção B.6.3 do DCP versão F, o parâmetro TEG<sub>y</sub> para calcular as emissões do projeto originadas do reservatório foi definido. Além disso, favor explicar como é possível o TEG<sub>y</sub> ter o mesmo valor que EG<sub>facility,y</sub>.</p> <p>Cálculos das emissões de linha de base:</p> <p><b>SAC 30:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, na equação para calcular as emissões de linha de base, o PP descreve as emissões de linha de base como tCO<sub>2</sub>eq. Isto não está de acordo com a equação 6 da ACM0002.</p> <p>Cálculos das reduções de emissões:</p> <p><b>SAC 31:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a equação usada para calcular as reduções de emissões não estão de acordo com a ACM0002.</p> <p><b>SAC 32:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a declaração: "Com as emissões do projeto proposto</p>		

BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			sendo zero, as reduções de emissões da atividade do projeto são equivalentes às emissões de linha de base” não está correta visto que não há emissões do projeto.		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Documentação quanto a como cada equação é aplicada, de modo a permitir ao leitor reproduzir o cálculo	EB 66	Anexo 8	Favor referir-se aos CARs e CLs nos itens (3.p) e (3.r) acima.	OK	OK
iii. Informação extra e/ou dados no Anexo 3, incluindo os arquivos eletrônicos relevantes (isto é, as planilhas de cálculo)	EB 66	Anexo 8	O PP forneceu a EOD arquivos eletrônicos contendo: - Estimativas de geração mensais (MWh) - Estimativas de RCEs - Fatores de emissão da Margem Combinada para 2009 como produzidos pela AND brasileira.  O Anexo 3 do DCP inclui:  - Fatores de emissão da Margem Combinada para 2009 como produzidos pela AND brasileira.	OK	OK
s. Estão fornecidos, na seção B.6.4 do MDL-DCP, os resultados da estimativa <i>ex-ante</i> das reduções de emissão para todos os anos do período de crédito, em formato tabular?	EB 66	Anexo 8	<b>SAC 33:</b> Na seção B.6.4 do DCP (versão F), a última linha da tabela usada não é a mesma da tabela fornecida pelas DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.	SAC 33	OK
t. Na seção B.7.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. informação específica quanto a como os dados e parâmetros que precisam ser monitorados seriam realmente coletados durante o monitoramento para a atividade de projeto	EB 66	Anexo 8	<b>SAC 34:</b> Na seção B.7.1 do DCP (versão F), os seguintes itens de dados/ parâmetro $EG_y$ não estão de acordo com a ACM0002:: Dados / Parâmetros, Unidade de dados e Descrição.  <b>SAC 35:</b> Na seção B.7.1 do DCP versão F, nenhuma informação é fornecida quanto ao monitoramento dos	SAC 34 SAC 35	OK OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			seguintes dados/ parâmetros: $TEG_y$ , $Cap_{pj}$ e $A_{pj}$ .		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Para cada parâmetro a seguinte informação abaixo, utilizando a tabela fornecida:	EB 66	Anexo 8			
a. A(s) fonte(s) de dados que serão realmente usadas para a atividade do projeto proposta (por exemplo, quais as estatísticas nacionais exatas). Onde muitas fontes venham a ser usadas, explicar e justificar quais fontes de dados devem ser preferidas.	EB 66	Anexo 8	<p>Sim.</p> <p>Fonte de dados para EG<sub>y</sub>: website da atividade do projeto; registros eletrônicos do medidor de energia.</p> <p>Fonte de dados para EF<sub>grid,CM,y</sub>: Website da AND:  <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora</a>            (Verificado pela EOD em 02/09/2010)</p>	OK	OK
b. Onde os dados e parâmetros devem ser medidos, especificar os métodos e procedimentos de medição, inclusive a especificação quanto às quais os padrões industriais aceitos ou quais padrões nacionais ou internacionais serão aplicados, qual equipamento de medição é usado, como a medição é feita, quais procedimentos de calibração são adotados, qual é a exatidão do método de medição, quem é a pessoa/entidade responsável por realizar as medições e qual o intervalo das medições; (i) Uma descrição dos procedimentos de QA/QC	EB 66	Anexo 8	<p>SAC 36: Na seção B.7.1 do DCP (versão F), as seguintes informações estão faltando:</p> <p>- Quanto aos dados/parâmetros EG<sub>y</sub>: (1) uma especificação que aceite padrões da indústria ou padrões nacionais ou internacionais será aplicada, (2) quais procedimentos de calibração são aplicados, (3) qual é a precisão do método de medição e (4) quem é a pessoa/entidade que deve realizar as medições. Favor também esclarecer a frequência de registro dos dados.</p> <p>Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	SAC 36	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
(se houver) que deve ser aplicado; (ii) Onde for relevante: qualquer comentário adicional. Fornecer qualquer documentação adicional de apoio no Anexo 4.					
u. Na seção B.7.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Uma descrição detalhada do plano de monitoramento	EB 66	Anexo 8	Sim, ver abaixo:	OK	OK
ii. A estrutura de operação e gerenciamento que o operador de projeto implementará a fim de monitorar as reduções de emissão e quaisquer efeitos de vazamento gerados pela atividade do projeto	EB 66	Anexo 8	<p><b>SNI 11:</b> Favor fornecer uma cópia dos dois documentos mencionados na seguinte declaração na seção B.7.2 do DCP versão F: “A calibração dos medidores será feita de acordo com procedimento declarado pelo ONS e de acordo com as diretrizes de manutenção do equipamento.”</p> <p><b>SNI 12:</b> Favor explicar claramente na seção B.7.2 do DCP versão F, qual procedimento será usado para verificar os dados da medição de energia.</p>	SNI 11 SNI 12	OK OK
iii. As responsabilidades e arranjos institucionais para coleta e arquivamento de dados	EB 66	Anexo 8	<p>Sim: “A área operacional da Cravari deve ser responsável pela elaboração de um relatório mensal contendo os valores diários de geração da usina de energia, bem com dos valores totais por mês. Todo mês o relatório será armazenado até dois anos após o término do projeto. Essa atividade será realizada pelo programador de operação.”</p> <p>O PP também forneceu a EOD o seguinte documento:</p>	OK	OK



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>CRONOGRAMA_RESPONSABILIDADE MONITORAMENTO contendo os nomes dos responsáveis pelo monitoramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diretor do projeto (Supervisão) - Renato Meister</li> <li>- Gerente do Projeto (Gerenciamento da atividade do MDL) - Alessandro Zilli</li> <li>- Pessoal técnico do MDL(Gerenciamento dos medidores e monitoramento da eletricidade) - MCQ – Zilli - Gerente de engenharia</li> <li>- Pessoal da estatística do MDL (Fazer o registro do gerenciamento dos registros dos recibos de venda de eletricidade) - Analista de energia</li> </ul>		



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
iv. Indicação de que o plano de monitoramento reflete boa prática de monitoramento, adequada ao tipo de atividade de projeto	EB 66	Anex o 8	Sim, contudo ver item (3.u).	OK	OK
v. Informação de apoio relevante no Anexo 4	EB 66	Anex o 8	De acordo com o anexo 4:  "A geração de energia será registrada em uma base horária no sistema de controle da usina de energia, o qual será corroborado com a eletricidade exportada para a rede obtida a partir dos registros do Operador Nacional da Rede."  <b>SNI 13:</b> De acordo com o Anexo 4, a geração de energia será registrada em uma base horária no sistema de controle da usina de energia e esses dados serão comparados aos dados do Operador Nacional da Rede. Favor esclarecer se a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) exercerá algum papel nessa verificação, em caso afirmativo, qual papel.	SNI 13	OK
v. Na seção B.8 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anex o 8			
i. Data de conclusão da aplicação da metodologia ao estudo da atividade de projeto em dia/mês/ano	EB 66	Anex o 8	04/06/2010	OK	OK
ii. Informação para contato com a(s) pessoa(s)/entidade(s) responsáveis pela aplicação da metodologia de linha de base e monitoramento à atividade de projeto	EB 66	Anex o 8	Empresa: Carbon Management Consulting Ltd. Rua: Don Carlos 2939, Of. 912 – Las Condes Cidade: Santiago País: Chile Contato: Carla Gallardo	OK	Ok



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			Título: Gerente de Projeto Telefone: +56 (2) 7699577 E-mail: <a href="mailto:carla.gallardo@carbonmcgroup.com">carla.gallardo@carbonmcgroup.com</a> / <a href="mailto:info@carbonmcgroup.com">info@carbonmcgroup.com</a>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
iii. Indicação quanto a ser a pessoa/entidade também um participante do projeto listado no Anexo 1	EB 66	Anexo 8	SAC 37: Na seção B.8 do DCP versão F, nenhuma indicação é fornecida quanto a se a pessoa/entidade também é um participante do projeto listado no Anexo 1	SAC 37	OK
w. Na seção C.1.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. A data de início da atividade do projeto do MDL, que é a mais antiga das datas nas quais a implementação ou construção ou ação real da atividade do projeto começa/começou (EB 33, Parágrafo 76/ Glossário de termos do MDL/EB 41, Parágrafo 67)	EB 66	Anexo 8	04 de setembro de 2007. – Data de assinatura do contrato de EPC para a construção da usina de energia.	OK	OK
ii. Uma descrição quanto a como essa data de início foi determinada, e uma descrição de evidência disponível que sustenta essa data de início	EB 66	Anexo 8	<p><b>SNI 14:</b> Favor fornecer uma cópia do: Contrato de EPC para o desenvolvimento do projeto, assinado em 24 de setembro de 2007. Além disso, a cópia do contrato fornecida a EOD contem apenas os anexos e as assinaturas.</p> <p><b>SNI 15:</b> Favor esclarecer como o contrato de EPC pôde ser assinado em setembro de 2007 se, de acordo com a seção C.1.1 do DCP versão F: “não foi até novembro de 2008 quando o projeto obteve o fechamento do financiamento junto ao BNDES o que assegurou a implantação de fato do projeto.”</p>	SNI 14 SNI 15	OK OK
iii. Se a data inicial for anterior à data de publicação do MDL-DCP para consulta global pelas partes interessadas por uma EOD, a	EB 66	Anexo 8	Sim, favor referir-se ao item (3.o.iv) para uma discussão quanto a como a EOD pôde validar a consideração anterior.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
descrição na seção B.5 informa como os benefícios do MDL foram avaliados seriamente antes da data inicial (EB 41, Parágrafo 68).					
x. Na seção C.1.2 do MDL-DCP foi fornecida a expectativa de vida útil operacional da atividade do projeto em anos e meses?	EB 66	Anexo 8	Sim, 30 anos.  <b>SNI 16:</b> Favor esclarecer como a vida útil operacional, descrita na seção C.1.2 do DCP (versão F), da atividade do projeto foi definida. Favor fornecer uma evidência de terceira parte de modo que a EOD possa validar a vida útil operacional do projeto.	SNI 16	OK
y. Foi declarada, na seção C.2 do MDL-DCP, se a atividade do projeto utilizará um período de crédito renovável ou fixo, e estão C.2.1 ou C.2.2 preenchidas adequadamente?	EB 66	Anexo 8	Sim. O PP escolheu um período de crédito renovável.	OK	OK
z. Na seção C.2.1 do MDL-DCP está indicado que cada período de crédito deve ser de no máximo 7 anos e pode ser renovado no máximo mais duas vezes, desde que, para cada renovação, uma entidade operacional designada determine e informe ao Conselho Executivo que a linha de base do projeto original ainda é válida ou foi atualizada considerando-se a nova data quando aplicável?	EB 66	Anexo 12	Sim, no DCP na seção C.2.1, está indicado que cada período de crédito deve ser de no máximo 7 anos e pode ser renovado por mais duas vezes.	OK	OK
aa. Na seção C.2.1.1 estão as datas fornecidas no seguinte formato: (dia/mês/ano)?	EB 66	Anexo 8	Sim: 01/07/2010 ou data de registro do MDL, o que acontecer mais tarde.	OK	OK
bb. Na seção C.2.1.2 do MDL-DCP é fornecida a	EB 66	Anexo	Sim, 7 anos.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
extensão do período de crédito em anos e meses?		o 8			
cc. Na seção C.2.2 do MDL-DCP está informado o período fixo de crédito em no máximo dez (10) anos?	EB 66	Anexo 8	Não aplicável	OK	OK
dd. Na seção C.2.2.1 são as datas fornecidas no seguinte formato: (dia/mês/ano)?	EB 66	Anexo 8	Não aplicável	OK	OK
ee. Na seção C.2.2.2 é fornecida a extensão do período de crédito em anos e meses?	EB 66	Anexo 8	Não aplicável	OK	OK
ff. Foram fornecidas, na seção D.2 do MDL-DCP, as conclusões e referências que respaldam uma avaliação de impacto ambiental desenvolvida de acordo com os procedimentos exigidos pela Parte Anfitriã, caso os impactos ambientais sejam considerados significativos pelos participantes do projeto ou pelo Anfitrião?	EB 66	Anexo 8	De acordo com a Legislação brasileira, há três licenças ambientais necessárias. Primeiro a LP (Licença Prévia), então a LI (Licença de Instalação), e por último a LO (Licença de Operação). A Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva teve concedida a Licença de Instalação (LI) N° 55921/2008, emitida pela SEMA em 08 de outubro de 2008 e válida até 22 de março de 2010; e a Licença de Operação (LO) N° 298760/2010 emitida pela SEMA/MT em 07 de janeiro de 2010 e válida até 06 de janeiro de 2013.  <b>SAC 38:</b> Na seção D.1 do DCP versão F, o PP descreve a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.	SAC 38	OK
gg. Na seção E.1 do MDL-DCP são fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. O processo através do qual os comentários das	EB 66	Anexo	Sim, o PP forneceu a carta que foi enviada às partes	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
partes interessadas foram solicitados e compilados. Um convite para comentários pelas partes interessadas locais deve ser feito de modo claro e transparente a fim de permitir o recebimento dos comentários das partes interessadas locais e levar em conta o tempo necessário para que os comentários sejam enviados.		o 8	interessadas locais e a evidência de que essas cartas foram recebidas pelas partes interessadas.  As partes interessadas tiveram um tempo razoável para responder: as cartas foram recebidas entre 16 de junho e 02 de julho de 2010. A elaboração do DCP enviado para validação foi finalizado em 23 de julho de 2010.		
ii. A atividade do projeto é descrita de maneira a permitir às partes interessadas locais entendê-la, considerando as provisões de confidencialidade das modalidades e procedimentos do MDL.	EB 66	Anexo 8	Sim, o PP forneceu a EOD uma cópia da carta enviada aos <i>stakeholders</i> na qual o projeto é descrito de modo a permitir que as partes interessadas locais entendam a atividade do projeto	OK	OK
iii. O processo de consulta às partes interessadas locais foi concluído antes do envio da atividade do projeto proposta à EOD para validação.	EB 66	Anexo 8	Sim. Ver (3.gg) acima	OK	OK
hh. Na seção E.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Identificação das partes interessadas locais que fizeram comentários	EB 66	Anexo 8	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até o procedimento de validação.  <b>SNI 17:</b> Favor esclarecer se após o DCP ter sido finalizado, foram recebidos quaisquer comentários dos <i>stakeholders</i> locais.	SNI 17	OK
ii. Um resumo desses comentários.	EB 66	Anexo 8	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até o procedimento de validação	OK	OK
ii. Na seção E.3 do DCP foi fornecida a explicação	EB 66	Anexo 8	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até o	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
quanto a como foram devidamente relatados os comentários recebidos das partes interessadas locais?		o 8	procedimento de validação		
jj. No Anexo 1 do MDL-DCP foram fornecidos os seguintes?	EB 66	Anexo 8			
i. Informação de contato dos participantes do projeto	EB 66	Anexo 8	Sim, é fornecida informação de contato do participante do projeto:  CRAVARI GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.	OK	OK
ii. Para cada organização listada na seção A.3 os seguintes campos obrigatórios: Organização, Nome da pessoa do contato, Rua, Cidade, CEP, País, Telefone e Fax ou e-mail	EB 66	Anexo 8	Sim. Todos os campos obrigatórios foram listados.	OK	OK
kk. No Anexo 2 do MDL-DCP é fornecida informação das Partes incluídas no Anexo 1 quanto às fontes de financiamento público para a atividade do projeto, as quais devem fornecer uma afirmação que tal financiamento não resulta num desvio de assistência de desenvolvimento oficial e é separada dela e não contribui para as obrigações financeiras daquelas Partes?	EB 66	Anexo 8	Não foi usado financiamento público nesta atividade do projeto.	OK	OK
ll. No Anexo 3 do MDL-DCP foi fornecida a informação de apoio usada na aplicação da metodologia de linha de base?	EB 66	Anexo 8	Sim, o anexo 3 fornece os números das emissões de linha de base para 2009 como calculados pela AND brasileira e verificados pela EOD em 02/08/2010 em: <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html</a>	OK	OK
mm. No Anexo 4 do MDL-DCP foi fornecida a	EB 66	Anexo	Sim, é fornecida informação de apoio quanto à	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
informação de apoio usada na aplicação da metodologia de monitoramento?		o 8	metodologia de monitoramento que será aplicada.		
<b>4. Descrição do projeto</b>					
a. O DCP contém uma descrição clara da atividade do projeto que forneça ao leitor um entendimento claro da natureza precisa da atividade do projeto e dos aspectos técnicos de sua implementação?	VVS	58	<p>Sim, na seção A.2 e na seção A.4.3, o DCP fornece uma descrição clara da atividade do projeto e os aspectos técnicos de sua implantação:</p> <p>A atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina Greenfield que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km<sup>2</sup>. A usina de energia consiste em dois geradores com turbinas Francis. A geração anual de eletricidade líquida é projetada para ser de 175.200 MWh/ano.</p> <p>Favor referir-se do item (3.d) ao (3.h) para uma discussão quanto a descrição do projeto, incluindo todos os aspectos técnicos .</p>	OK	OK
b. A descrição da atividade do projeto de MDL proposta como contida no DCP está:	VVS	59	Favor referir-se aos itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
i. incluindo suficientemente todos os elementos relevantes?	VVS	59	Favor referir-se aos itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
ii. exata?	VVS	59	Favor referir-se aos itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
iii. fornecendo ao leitor um entendimento claro da natureza da atividade do projeto de MDL proposta?	VVS	59	Favor referir-se aos itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
iv. Há quaisquer alterações/modificações quanto ao DCP postado na Web?	VVS	59	Não, a atividade de projeto é implantada como descrita no DCP versão F.	OK	OK


**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
c. Está a atividade do projeto de MDL proposta utilizando instalações existentes ou equipamentos existentes?	VVS	60	Não, a atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km <sup>2</sup> .	OK	OK
d. A atividade do projeto do MDL é de um dos seguintes tipos:	VVS	60			
i. Grande escala?	VVS	60	Sim. A seguinte metodologia de grande escala é aplicável: ACM0002	OK	OK
ii. Projetos em pequena escala não-empacotados com reduções de emissão que excedem 15.000 toneladas por ano?	VVS	60	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
iii. Projetos em pequena escala empacotados, cada com reduções de emissão não excedendo 15.000 toneladas?	VVS	60	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
e. Se a resposta foi sim às questões (c) e (d) acima, foi conduzida uma inspeção física do local de modo a confirmar que a descrição no DCP reflete a atividade de projeto de MDL proposta, a menos que outros meios fossem especificados na metodologia?	VVS	60	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
f. Se a resposta foi sim à (d.iii), o número de visitas ao local foi baseado em amostragem?	VVS	60	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
g. Em caso afirmativo, o tamanho da amostra é adequadamente justificado através de análise estatística?	VVS	60	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
h. Para as outras atividades do projeto de MDL de	VVS	61	O projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
pequena escala propostas, com reduções de emissão que não excedem 15.000 toneladas ao ano, foi conduzida uma inspeção física ao local?					
i. Para todas as outras atividades do projeto de MDL propostas não mencionadas nos parágrafos 59-61, foi conduzida uma inspeção física ao local?	VVS	62	Sim, uma visita de campo foi conduzida em 30 de setembro de 2010.	OK	OK
j. Em caso negativo, foi justificado adequadamente?	VVS	62	Não aplicável	OK	OK
k. A atividade de projeto de MDL proposta envolve a alteração de uma instalação ou processo existente?	VVS	63	Não, a atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km <sup>2</sup> .	OK	OK
l. Em caso afirmativo, a descrição do projeto claramente expõe as diferenças resultantes da atividade de projeto comparadas à situação anterior ao projeto?	VVS	63	Não, a atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km <sup>2</sup> .	OK	OK
<b>5. Metodologia de linha de base e monitoramento</b>					
<b>a. Requisito geral</b>					
a. As metodologias de linha de base e monitoramento selecionadas pelos participantes do projeto estão de acordo com as metodologias	VVS	65	Sim, a metodologia aplicada é:  Metodologia aprovada consolidada de linha de base e monitoramento ACM0002:	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
aprovadas pelo Conselho Executivo do MDL?			“Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”.		
b. A metodologia selecionada é aplicável à atividade de projeto?	VVS	66	Referir-se ao (5.b.a) abaixo	OK	OK
c. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente pelo PP?	VVS	66	Referir-se ao (5.b.d) abaixo	OK	OK
d. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito ao limite do projeto?	VVS	67	Referir-se ao (5.c) abaixo	OK	OK
e. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à identificação da linha de base?	VVS	67	Referir-se ao (5.d) abaixo	OK	OK
f. A metodologia selecionada foi corretamente aplicada com respeito aos Algoritmos e/ou fórmulas usadas para determinar as reduções de emissão?	VVS	67	Referir-se ao (5.e) abaixo	OK	OK
g. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à adicionalidade?	VVS	67	Favor referir-se ao item (6) abaixo: Adicionalidade da atividade do projeto	OK	OK
i. A adicionalidade do projeto foi demonstrada e avaliada usando a versão mais recente da “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade” acordada pelo Conselho, a qual está disponível no website da CQNUMC?	ACM	0002	Sim, a versão mais recente da Ferramenta foi usada:  “Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade” (versão7).	OK	OK
h. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à metodologia de monitoramento?	VVS	67	Referir-se aos itens (7.g), (7.h), (7.i), (7.j) e (7.k) abaixo	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
<b>b. Aplicabilidade da metodologia selecionada à atividade de projeto</b>					
a. A metodologia de linha de base e monitoramento selecionada, previamente aprovada pelo Conselho Executivo do MDL, é aplicável à atividade de projeto? A versão usada é válida?	VVS	68	<p>Sim, a metodologia é aplicável: ver abaixo.</p> <p>A versão usada (versão 11) também é válida: <a href="http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/HGY3TLRFPQVM016WA4I7XCZD92KE5S">http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/HGY3TLRFPQVM016WA4I7XCZD92KE5S</a> (acessado pela EOD em 03/09/2010).</p>	OK	OK
i. Essa metodologia é aplicável às atividades de projeto de geração de energia renovável conectada à rede que (a) instalam uma usina de energia nova onde nenhuma usina de energia renovável era operada antes da implantação da atividade do projeto (usinas greenfield); (b) envolvem uma adição de capacidade; (c) envolvem a melhoria de uma usina (usinas) existente(s); ou (d) envolvem a substituição de uma usina (usinas) existente(s).	ACM	0002	<p>Sim: essa metodologia é aplicável a atividades de projeto de geração de energia renovável conectada à rede que (a) instalam uma usina de energia nova onde nenhuma usina de energia renovável era operada antes da implantação da atividade do projeto (usinas greenfield)</p> <p>O DCP contem alguns erros relacionados à descrição das condições de aplicabilidade da metodologia relevante. Favor referir-se ao item (3.I) acima.</p>	OK	OK
b. A EOD aplicou a diretriz específica fornecida pelo Conselho Executivo do MDL em relação à metodologia aprovada aplicável?	VVS	69	<p>Sim, a seguinte diretriz foi aplicada:</p> <p>Guia metodológico 04: Esclarecimentos quanto a como, através da metodologia, pode ser demonstrado que o projeto é adicional e, portanto, não é o cenário de linha de base.</p> <p>Guia metodológico 10: Valores limite e critérios para a elegibilidade de usinas hidrelétricas com</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>reservatórios como atividades de projeto do MDL.</p> <p>Guia metodológico 31: Diretriz relacionada ao uso da ferramenta da adicionalidade</p> <p>Guia metodológico 35: Diretrizes para a comunicação e validação dos fatores de carga da planta.</p> <p>Guia regulatório 03: Diretrizes quanto à avaliação da análise de investimento.</p> <p>Guia regulatório 04: Diretrizes quanto à demonstração e avaliação da consideração anterior do MDL.</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
c. A metodologia é citada corretamente?	VVS	70	Sim:  "Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis".	OK	OK
d. As condições de aplicabilidade da metodologia foram atendidas?	VVS	71			
i. A atividade do projeto é a instalação, adição de capacidade, melhoria ou substituição de uma unidade/usina elétrica de um dos seguintes tipos: usina/unidade hidrelétrica (quer com um reservatório a fio d'água ou reservatório de acumulação), usina/unidade de energia eólica, usina/unidade de energia geotérmica, usina/unidade de energia solar, usina/unidade de energia das ondas ou usina/unidade de energia maremotriz.	ACM	0002	A atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km <sup>2</sup> .  Ver item (5.b.i) acima para uma discussão quanto a como a EOD validou a aplicabilidade do projeto.	OK	OK
ii. No caso das adições da capacidade, melhorias ou substituições (exceto para projetos eólico, solar, de ondas ou maremotriz de adição de capacidade que utilizem a Opção 2: na página 10 para calcular o parâmetro $EG_{P,J,y}$ ): a usina existente começou sua operação comercial antes do início de um período histórico de referência mínimo de 5 anos, usado para o cálculo das emissões de linha de base e definido na seção de emissão	ACM	0002	A atividade do projeto envolve o desenvolvimento de uma usina <i>Greenfield</i> que consiste em uma usina de energia a fio d'água com capacidade instalada de 30 MW e uma área de reservatório de 3,75 km <sup>2</sup> .	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
de linha de base, e nenhuma expansão ou melhoria de capacidade ocorreu entre o início desse período mínimo de referência e a implantação da atividade do projeto.					
<p>iii. No caso das usinas hidrelétricas, aplica-se uma das condições a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, sem alteração no volume do reservatório; ou</li> <li>- A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, no qual o volume do reservatório é aumentado e a densidade de potência da atividade do projeto, de acordo com as definições da seção Emissões do Projeto, é maior que <math>4 \text{ W/m}^2</math>; ou</li> <li>- A atividade do projeto resulta em novos reservatórios e a densidade de potência, de acordo com as definições da seção Emissões do Projeto, é maior que <math>4 \text{ W/m}^2</math>.</li> </ul>	ACM	0002	<p>A atividade do projeto resulta em reservatórios novos e a densidade de potência da usina, de acordo com as definições dadas na seção Emissões do projeto, é maior que <math>4 \text{ W/m}^2</math>.</p> <p>A seção A.4.3 do DCP fornece uma descrição técnica da atividade do projeto, incluindo a capacidade instalada e a área do reservatório. Essa informação é necessária para calcular a densidade de potência do projeto de acordo com a equação 1 do DCP.</p> <p>Ver item (3.h.1) para uma discussão quanto a como a EOD validou a capacidade instalada da PCH e da área do reservatório e, portanto, sua densidade de potência.</p>	OK	OK
<p>iv. A metodologia não é aplicável nas seguintes condições. Favor confirmar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades do projeto que envolvam a substituição dos combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto.</li> <li>- Usinas de queima de biomassa;</li> <li>- Usinas hidrelétricas que resultam em</li> </ul>	ACM	0002	O DCP, na seção B.2 confirma que o projeto não envolve uma dessas três opções.	OK	OK


**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
reservatórios novos ou em aumento nos reservatórios existentes nos quais a densidade de potência da usina é inferior a 4 W/m <sup>2</sup> .					
v. No caso de melhorias, substituições, ou adição de capacidade, essa metodologia só é aplicável se o cenário de linha de base mais plausível é “a continuação da situação atual, isto é, o uso do equipamento de geração de energia que já estava em uso antes da implementação da atividade do projeto e o desenvolvimento da atividade como manutenção regular”.	ACM	0002	A atividade do projeto é a instalação de uma usina hidrelétrica (a fio d’água).	OK	OK
e. Espera-se que a atividade de projeto resulte em outras emissões senão aquelas permitidas pela metodologia?	VVS	71	Não, há emissões do projeto conforme permitido pela metodologia: emissões provenientes do reservatório de água.	OK	OK
f. A escolha da metodologia justifica-se?	VVS	71	Referir-se ao item (5.b.d) acima	OK	OK
g. Os participantes do projeto mostraram que a atividade de projeto está de acordo com cada uma das condições de aplicabilidade ou com a metodologia aprovada?	VVS	71	Referir-se ao item (5.b.d) acima	OK	OK
h. Os participantes do projeto mostraram que a atividade de projeto está de acordo com cada uma das condições de aplicabilidade de qualquer instrumento ou outro componente da metodologia referente à metodologia?	VVS	71	Sim: Ver abaixo:	OK	OK
i. Cada uma das condições de aplicabilidade	EB 50	Anex	Sim:	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluíva	Conclusão final
da “Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico” foi atendida?		o 40	“Essa ferramenta pode ser aplicada para estimar a OM, BM e/ou CM ao calcular as emissões de linha de base para uma atividade do projeto que substitua eletricidade da rede, isto é, onde uma atividade do projeto forneça eletricidade para uma rede ou uma atividade do projeto que resulta em economia de eletricidade que teria sido fornecida pela rede (por exemplo: projetos de eficiência de energia pelo lado da demanda).”		
ii. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade” foi atendida?	EB 7070	Anexo 8	Sim: “O documento [ferramenta da adicionalidade] fornece uma estrutura geral para a demonstração e avaliação da adicionalidade e é aplicável a uma ampla variedade de tipos de projeto.”	OK	OK
iii. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade” foi atendida?	EB 70	Anexo 9	Não aplicável visto que esta ferramenta não é usada no projeto.	OK	OK
iv. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta para calcular as emissões do projeto ou de vazamento de CO <sub>2</sub> a partir da queima de combustível fóssil” foi atendida?	EB 66	Anexo 11	Não aplicável visto que esta ferramenta não é usada no projeto.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
i. A EOD, baseada no conhecimento local e setorial, está consciente de que informações comparáveis estão disponíveis de outras fontes que não as usadas no DCP?	VVS	71	Sim, ver abaixo:	OK	OK
j. Em caso afirmativo, o DCP foi contrastado com outras fontes para confirmar que a atividade do projeto está de acordo com as condições de aplicabilidade da metodologia? (forneça a referência para essas escolhas)	VVS	71	As seguintes fontes foram avaliadas para confirmar que o projeto atende as condições de aplicabilidade:  - Visita de campo: 30 de setembro de 2010.  - DADOS TÉCNICOS: XII FICHA TÉCNICA – DM – CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. (DADOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS_PCH BOCAIÚVA)  - Licença Ambiental Operacional (LO) Nº. 298760/2010.  - Website da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A</a> (acessado em 01/09/2010)	OK	OK
k. Pode ser feita uma determinação relacionada à aplicabilidade da metodologia selecionada à atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	72	Sim, o projeto é aplicável. Ver item 5.b.d acima.	OK	OK
l. Em caso negativo, o esclarecimento da	VVS	72	Não aplicável.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
metodologia foi requisitado, de acordo com as diretrizes fornecidas pelo Conselho Executivo do MDL?					
m. Se a resposta ao item (5.b.d) acima for “não”, uma revisão ou desvio da metodologia foi requisitado, de acordo com as diretrizes fornecidas pelo Conselho Executivo do MDL?	VVS	73	Não aplicável.	OK	OK
n. Se a resposta foi sim para os itens (5.b.l) e (5.b.m) acima, um pedido de registro foi enviado antes do Conselho Executivo do MDL ter aprovado o desvio ou revisão propostos?	VVS	74	Não aplicável.	OK	OK
<b>c. Limite do projeto</b>					
a. O DCP descreve corretamente o limite do projeto, incluindo o delineamento físico da atividade de projeto do MDL dentro do limite do projeto para o cálculo das emissões do projeto e da linha de base para a atividade de projeto do MDL proposta?	VVS	78	Ver itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão quanto ao limite do projeto.	OK	OK
i. A extensão do limite do projeto, como descrita no DCP, inclui a usina de energia do projeto e todas as outras usinas de energia conectadas fisicamente ao sistema elétrico ao qual a usina de energia do projeto de MDL está conectada?	ACM	0002	<p>Sim, de acordo com o DCP, seção B.3, a extensão do limite do projeto inclui a PCH, o Sistema Interligado Nacional (SIN), e, portanto, todas as usinas de energia ligadas fisicamente ao SIN.</p> <p>Então, a usina de energia do projeto e todas as usinas de energia ligadas fisicamente ao sistema elétrico ao qual a usina do projeto do MDL está conectada (SIN) estão incluídas no limite do projeto.</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			Ver itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão quanto ao limite do projeto.		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Os gases de efeito estufa e as fontes de emissão que estão incluídos ou excluídos do limite do projeto são exibidos em formato tabular de acordo com a metodologia aplicável?	ACM	0002	Ver item (3.m.i) para uma discussão quanto aos gases de efeito estufa e as fontes de emissões incluídas ou excluídas do limite do projeto.	OK	OK
b. A delimitação no DCP do limite do projeto está correta e inclui a identificação de todas as localizações, processos e equipamentos inclusive equipamentos secundários e processos relacionados, tais como logística etc.?	VVS	79	Ver item (3.m.i) para uma discussão quanto aos gases de efeito estufa e as fontes de emissões incluídas ou excluídas do limite do projeto.	OK	OK
c. A delimitação do limite do projeto no DCP está de acordo com os requerimentos da metodologia de linha de base selecionada?	VVS	79	Favor referir-se aos itens (5.c.a.i), (5.c.a.ii) acima.	OK	OK
d. Foram feitas alterações no limite do projeto em comparação ao DCP disponível na <i>web</i> . Em caso afirmativo, comente a razão para essas mudanças.	VVS	79	Não. O limite do projeto é como descrito no DCP disponível na <i>web</i> .	OK	OK
e. Todas as fontes e GEEs requisitados pela metodologia foram incluídos no limite do projeto?	VVS	79	Favor referir-se ao item 3.m.i acima.	OK	OK
f. A metodologia permite ao participante do projeto escolher se uma fonte ou gás deve ser incluído no limite do projeto	VVS	79	Não, a metodologia estabelece quais gases devem ser incluídos no limite do projeto.	OK	OK
g. Em caso afirmativo, os participantes do projeto justificaram aquela escolha?	VVS	79	Não aplicável.	OK	OK
h. Em caso afirmativo, a justificativa fornecida é razoável? (forneça referência pra a evidência de apoio documentada provida pelos participantes do projeto)	VVS	79	Não aplicável.	OK	Ok



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
<b>d. Identificação da linha de base</b>					
a. O DCP identifica a linha de base para a atividade do projeto proposta do MDL, definido como cenário que representa razoavelmente as emissões antropogênicas por fontes de GEEs que ocorreriam na ausência da atividade do projeto?	VVS	81	Sim, o cenário de linha de base é definido de acordo com a metodologia ACM0002. Contudo, foram encontrados alguns erros menores. Favor referir-se ao item 3.n.i acima.	OK	OK
b. Algum procedimento contido na metodologia para identificar o cenário de linha de base mais adequado foi aplicado corretamente?	VVS	82	Nenhum procedimento deve ser aplicado às usinas <i>Greenfield</i> segundo a metodologia.	OK	OK
i. Se a atividade do projeto é a instalação de uma nova usina de energia renovável conectada à rede (usina <i>greenfield</i> ), o cenário de linha de base é identificado corretamente de acordo com a ACM0002 versão 11?	ACM	0002	Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
ii. Se a atividade do projeto é uma adição de capacidade a uma usina de energia renovável conectada à rede existente, o cenário de linha de base é identificado corretamente de acordo com a metodologia aprovada ACM0002 versão 11? O momento de substituição ou melhoria da usina de geração foi definido adequadamente (DATE Baseline Retrofit)?	ACM	0002	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
iii. Se a atividade do projeto é a melhoria ou substituição de uma usina/unidade de energia renovável conectada à rede existente, o	ACM	0002	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
cenário de linha de base é identificado seguindo o procedimento passo a passo de acordo com a ACM0002 versão 11?					
iv. Os cenários alternativos realísticos e verossímeis de linha de base para geração de energia são adequadamente identificados seguindo o Passo 1 “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade”? (Passo 1)	ACM	0002	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
v. Aos cenários alternativos realísticos e verossímeis de linha de base, isto é, P1, P2 e P3, são adequadamente aplicados a <b>Análise de Barreira</b> seguindo o Passo 2 da “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade”? (Passo 2)	ACM	0002	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
vi. Se mais de uma alternativa estiver sobrando após o Passo 2, a Análise de Investimento é adequadamente aplicada (aplique uma Comparação de investimento como no Passo 3 da “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade” ou uma Análise de <i>Benchmark</i> como no Passo 2b da “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade”)? (Passo 3)	ACM	0002	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
c. A metodologia selecionada exige o uso de	VVS	82	Não, para esse tipo de projeto (usina <i>Greenfield</i> ), o cenário de linha de base é fornecido pela metodologia	OK	Ok



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ferramentas (tais como a “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade” e a “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade”) para estabelecer o cenário de linha de base?			ACM0002.		
d. Em caso afirmativo, a metodologia foi consultada quanto à aplicação dessas ferramentas? (Em tais casos, as diretrizes na metodologia devem superar a ferramenta.)	VVS	82	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
e. A metodologia necessita que diversos cenários alternativos sejam considerados para a identificação do cenário de linha de base mais razoável?	VVS	83	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
f. Em caso afirmativo, são razoáveis todos os cenários considerados pelos participantes do projeto e adicionais àqueles requisitados pela metodologia no contexto da atividade de projeto do MDL proposta?	VVS	83	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
g. Algum cenário alternativo razoável foi excluído?	VVS	83	Não aplicável. O projeto é uma usina <i>Greenfield</i> .	OK	OK
h. O cenário de linha de base razoavelmente identificado é respaldado por:	VVS	84			
i. Suposições?	VVS	84	O Projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).  Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. Cálculos?	VVS	84	<p>O Projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).</p> <p>Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.</p>	OK	OK
iii. Fundamentos Lógicos?	VVS	84	<p>O Projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).</p> <p>Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.</p>	OK	OK
i. Os documentos e fontes mencionados no DCP são citados e interpretados corretamente?	VVS	84	Não, favor referir-se ao item (3.n.i) acima.	OK	OK
j. A informação fornecida no DCP foi contrastada com outras fontes verificáveis e verossímeis, tais como a opinião de um especialista local, se disponível? (identificar as fontes)	VVS	84	<p>O projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).</p> <p>Para confirmar que a atividade é de fato a instalação de uma PCH nova, a EOD utilizou as seguintes evidências:</p> <p>- Visita de campo: 30 de setembro de 2010.</p> <p>- DADOS TÉCNICOS: XII FICHA TÉCNICA – DM – CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. (DADOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS_PCH BOCAIÚVA)</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>- Licença Ambiental Operacional (LO) Nº. 298760/2010.</p> <p>- Website da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/AgenteGeracao/UsinasAgente.asp?fase=3&amp;empresa=4848:Cravari%20Gera%E7%E3o%20de%20Energia%20S.A</a> (acessado em 01/09/2010)</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
k. Todos os requerimentos aplicáveis ao MDL foram considerados na identificação do cenário de linha de base para a atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	85	O projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).  Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
l. Todas as políticas relevantes e circunstâncias foram identificadas e consideradas adequadamente no DCP, de acordo com as diretrizes do Conselho Executivo do MDL?	VVS	85	O Projeto envolve a instalação de uma PCH nova. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002).  Favor referir-se ao item (3.n.i) acima para uma discussão quanto à identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
m. O DCP fornece uma descrição verificável do cenário de linha de base identificado, incluindo uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou das atividades que aconteceriam na ausência da atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	86	Não, favor referir-se ao item (3.n.i) acima.	OK	OK
<b>e. Algoritmos e/ou fórmulas usadas para determinar as reduções de emissão</b>					
a. Os passos adotados e as equações aplicadas para calcular as emissões do projeto, as emissões da linha de base, as reduções de emissão e vazamento estão de acordo com os requisitos da linha de base e do monitoramento selecionados?	VVS	89	Sim. Contudo, foram encontrados alguns erros.  Favor referir-se aos itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i), (3.r.ii) e (3.r.iii) acima.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
b. As equações e os parâmetros no DCP foram corretamente aplicados em relação a aqueles na metodologia aprovada selecionada?	VVS	90	Favor referir-se aos itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i), (3.r.ii) e (3.r.iii) acima.	OK	OK
i. As emissões do projeto são calculadas adequadamente?	ACM	0002	Favor referir-se aos itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i), (3.r.ii) e (3.r.iii) acima.	OK	OK
ii. As emissões de linha de base são calculadas adequadamente especificamente para (a) usinas novas (greenfield) (b) melhorias e substituições ou (c) adições de capacidade?	ACM	0002	Favor referir-se aos itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i), (3.r.ii) e (3.r.iii) acima.	OK	OK
iii. O vazamento é calculado adequadamente?	ACM	0002	Nenhum vazamento (fuga) precisa ser considerado de acordo com a metodologia relevante (ACM0002).	OK	OK
iv. As reduções de emissão são adequadamente calculadas?	ACM	0002	Favor referir-se ao item (3.r.i) acima.	OK	OK
c. Os participantes do projeto prepararam, como parte do MDL-DCP, uma estimativa possível de reduções de emissão para o período de crédito proposto? Esta estimativa deveria, em princípio, empregar a mesma metodologia selecionada para o cálculo das reduções de emissões. Onde o fator de emissão da rede (EFCM,grid,y) é determinado posteriormente ( <i>ex post</i> ) durante o monitoramento, os participantes do projeto podem usar modelos ou outras ferramentas para estimar as reduções de emissão anteriores à validação.	ACM	0002	Sim, na seção B.6.4 do DCP, os participantes do projeto prepararam uma estimativa das reduções de emissões prováveis do projeto para o período de crédito proposto.  Ver também item 3.s acima.	OK	OK
d. A metodologia permite a seleção entre diferentes opções para equações ou parâmetros?	VVS	90	Sim, ver abaixo:	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluíva	Conclusão final
e. Em caso afirmativo, foi fornecida justificativa adequada (baseada na escolha do cenário de base de linha, o contexto da atividade de projeto do MDL proposta e outra evidência fornecida)?	VVS	90	Favor referir-se ao item (3.p.iii) acima	OK	OK
f. Em caso afirmativo, equações e parâmetros corretos foram usados, de acordo com a metodologia selecionada?	VVS	90	Referir-se ao item (5.e.b) acima	-	-
g. Os dados e parâmetros serão monitorados durante o período de crédito da atividade do projeto do MDL proposta?	VVS	91	Sim. Contudo, alguns dados e parâmetros não serão monitorados. Ver abaixo:	OK	OK
h. Em caso negativo e esses dados e parâmetros permanecerem fixos durante o período de crédito, todas essas fontes de dados e suposições são:	VVS	91	O DCP no item B.6.2 não contém os parâmetros corretos que permanecerão fixos de acordo com a ACM0002. Ver item (3.q) acima para uma discussão quanto a essa questão.	OK	OK
i. Adequadas e corretas?	VVS	91	Favor referir-se ao item (5.e.h) acima.	OK	OK
ii. Aplicáveis à atividade de projeto do MDL proposta?	VVS	91	Favor referir-se ao item (5.e.h) acima.	OK	OK
iii. Resultantes em uma estimativa conservadora das reduções de emissão?	VVS	91	Favor referir-se ao item (5.e.h) acima.	OK	OK
i. Os dados e parâmetros serão monitorados na implementação e, então, disponibilizados somente após a validação da atividade de projeto?	VVS	91	Sim, os seguintes dados e parâmetros serão monitorados segundo a seção B.7.1 do DCP:  - $EG_y$ e $EF_{grid,CM,y}$  O item B.7.1 do DCP não foi preparado de acordo com a ACM0002. Favor referir-se ao item (3.t) acima.	OK	OK
j. Em caso afirmativo, as estimativas fornecidas no DCP para esses dados e parâmetros são	VVS	91	Favor referir-se ao item (3.t) acima.	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
razoáveis?					
<b>6. Adicionalidade de uma atividade de projeto</b>					
a. O DCP descreve como uma atividade de projeto proposta é adicional?	VVS	94	Sim, o DCP na seção B.5 fornece, por meio de uma análise de investimento e uma análise de barreiras, em conformidade com a Ferramenta para Demonstração e Avaliação da Adicionalidade, uma explicação de como e por que a atividade de projeto é adicional.	OK	OK
b. O DCP-MDL informa a versão mais recente da ferramenta de adicionalidade que está sendo usada?	ACM	0002	Sim: "Ferramenta para Demonstração e Avaliação da Adicionalidade" versão 7.	OK	OK
c. Foram usados os passos seguintes da ferramenta de avaliação da adicionalidade:	EB 70	Anex o 8			
i. Identificação das alternativas à atividade do projeto?	EB 70	Anex o 8	Sim, ver item (6.d) abaixo.	OK	OK
ii. A análise de investimento para determinar se a atividade de projeto proposta: 1) não é a mais econômica ou financeiramente atrativa, ou 2) não é viável econômica e financeiramente?	EB 70	Anex o 8	Sim, ver item (6.l) abaixo.	OK	OK
iii. Análise de barreiras?	EB 70	Anex o 8	Sim, ver item (6.t) abaixo.	OK	OK
iv. Análise da prática comum?	EB 70	Anex o 8	Sim, ver item (3.y) abaixo.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
d. No passo 1 (i) todos os subpassos mencionados abaixo foram seguidos?	EB 70	Anexo 8			
i. Subpasso 1a: Definir alternativas a atividade do projeto	EB 70	Anexo 8	<p>As alternativas são definidas como a seguir:</p> <p>1. Implementação do projeto sem consideração das receitas do MDL</p> <p>2. Continuação da situação atual (anterior a implantação do projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Bocaiúva) na qual a eletricidade é suprida por uma mistura de grandes usinas hidrelétricas com reservatórios grandes e usinas termoelétricas.</p> <p>Ver itens (6.e), (6.f) e (6.g) abaixo.</p>	OK	OK
ii. Subpasso 1b: Coerência com as leis e regulamentações obrigatórias	EB 70	Anexo 8	Sim, todas as alternativas são coerentes com as leis e regulamentações obrigatórias. Ver itens (6.h), (6.i), (6.j) abaixo.	OK	OK
e. As alternativas a seguir foram incluídas enquanto definiam-se as alternativas para o subpasso 1a?	EB 70	Anexo 8			
i. (a) A atividade de projeto proposta desenvolvida sem ter sido registrada como atividade de projeto de MDL;	EB 70	Anexo 8	<p>Sim, essa alternativa foi incluída:</p> <p>“Implementação do projeto sem consideração das receitas do MDL”</p>	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. (b) Outros cenários realísticos e verossímeis, alternativos ao cenário da atividade de projeto de MDL proposta que forneçam serviços de produção ou serviços com qualidade comparável, propriedades e áreas de aplicação, levando em consideração, quando relevante, os exemplos de cenário identificados na metodologia de base;	EB 70	Anexo 8	SAC <b>39</b> : Na seção B.5 do DCP versão F, quanto ao subpasso 1a da ferramenta da adicionalidade, nenhum outro cenário alternativo e verossímil ao cenário da atividade do projeto do MDL proposta foi incluído que forneçam serviços de produção ou serviços com qualidade comparável, propriedades e áreas de aplicação. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".	SAC 39	OK
iii. (c) Se aplicável, a continuação da situação atual (sem atividade de projeto ou alternativas adotadas).	EB 70	Anexo 8	Sim, essa alternativa foi incluída:  "Continuação da situação atual (anterior a implantação da pequena central hidrelétrica Bocaiúva) na qual a eletricidade é fornecida por um mix de grandes usinas hidrelétricas com reservatórios grandes e usinas termoeleétricas."  Contudo:  SAC <b>40</b> : Na seção B.5 do DCP versão F, em relação ao subpasso 1a da ferramenta da adicionalidade, o cenário alternativo 2 não é descrito em conformidade com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE". Além disso, o mix atual de energia no sistema elétrico brasileiro não inclui somente usinas hidrelétricas grandes e usinas térmicas.	SAC 40	OK
f. O participante do projeto incluiu as tecnologias	EB 70	Anexo	Não, ver item (6.e) acima.	OK	OK



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
ou práticas que forneçam produtos ou serviços com qualidade comparável, propriedades e áreas de aplicação como na atividade de projeto proposta e que tenham sido implementadas previamente ou que estejam sendo introduzidas atualmente no país/região relevante?		0 8			
g. O resultado do subpasso 1a: Identificou adequadamente os cenários realísticos e verossímeis alternativos a atividade de projeto? Por favor, mencione brevemente o resultado.	EB 70	Anex 0 8	<p>Sim, há dois cenários:</p> <p>1. Implementação do projeto sem consideração das receitas do MDL</p> <p>2. Continuação da situação atual (anterior à implantação da pequena hidrelétrica Bocaiúva) na qual a eletricidade é fornecida por um mix de usinas hidrelétricas grandes com reservatórios grandes e usinas termoeletricas.</p> <p>Contudo, ver item (6.e) acima</p>	OK	OK
h. Está(estão) a(s) alternativa(s) de acordo com todos os requisitos legais e regulamentais obrigatórios, mesmo se essas leis e regulamentações tiverem objetivos outros que não as reduções de GEE, como por exemplo, reduzir a poluição local do ar?	EB 70	Anex 0 8	<p>De acordo com o DCP, os dois cenários alternativos identificados estão de acordo com requisitos legais e regulamentais obrigatórios devido às seguintes considerações:</p> <p>A EOD pôde validar a declaração do PP de que todas as três alternativas estão de acordo com requisitos legais e regulamentais obrigatórios, devido ao fato do estado do Mato Grosso, no qual se localiza o projeto, já ter 130 instalações de geração de energia em operação, incluindo pequenas e grandes hidrelétricas,</p>	OK	OK



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			termoelétricas (biomassa renovável, óleo combustível etc.). Referências: Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL): <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/CapacidadeEstado.asp?cmbEstados=MT:MATO%20GROSSO">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/CapacidadeEstado.asp?cmbEstados=MT:MATO%20GROSSO</a> (acessado pela EOD em 05/09/2010).		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
i. Se uma alternativa não estiver de acordo com toda a legislação e as regulamentações obrigatórias aplicáveis, foi demonstrado que, com base na análise da prática atual no país ou região na qual a lei ou regulamentação se aplica, aqueles requisitos regulamentadores ou legais aplicáveis não são cumpridos sistematicamente e que o não cumprimento daqueles requisitos é difundido no país?	EB 70	Anexo 8	Não aplicável. A alternativa está de fato de acordo com toda a legislação e as regulamentações obrigatórias aplicáveis.	OK	OK
j. O resultado do subpasso 1b: Identificou corretamente o(s) cenário(s) alternativo(s) realístico(s) e verossímil(eis) para a atividade de projeto, que estejam de acordo com a legislação e as regulamentações obrigatórias, levando em consideração o seu cumprimento na região ou país e as decisões do Conselho Executivo quanto às políticas e regulamentações nacionais e/ou regionais? Por favor, apresente o resultado.	EB 70	Anexo 8	Sim, todas as duas alternativas identificadas estão de acordo com a legislação e as regulamentações obrigatórias.  Contudo, ver item (6.e) acima.	OK	OK
k. O PP selecionou o Passo 2 (Análise de investimento) ou o Passo 3 (Análise de barreira) ou ambos?	EB 70	Anexo 8	O PP selecionou ambos os Passos 2 e 3. Ver abaixo:	OK	OK
l. No passo 2, todos os subpassos mencionados abaixo foram seguidos?	EB 70	Anexo 8	Sim.	OK	OK
i. Subpasso 2a - Determinar o método de análise apropriado;	EB 70	Anexo 8	Sim.	OK	OK
ii. Subpasso 2b: Opção I. Aplicar análise simples	EB 70	Anexo 8	Não selecionado.	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
de custo;		08			
iii. Subpasso 2b: Opção II. Aplicar análise de comparação de investimento;	EB 70	Anex 08	Não selecionado.	OK	OK
iv. Subpasso 2b: Opção III. Aplicar análise de <i>benchmark</i> ;	EB 70	Anex 08	Sim.	OK	OK
v. Subpasso 2c: Cálculo e comparação dos indicadores financeiros (aplicável somente às opções II e III);	EB 70	Anex 08	Não selecionado.	OK	OK
vi. Subpasso 2d: Análise de sensibilidade (aplicável somente às opções II e III).	EB 70	Anex 08	Referir-se aos SAC BQA 2, 4 e 5.	SAC BQA 2, 4 e 5	OK
m. No subpasso 2a, a determinação do método de análise apropriado foi feita de acordo com as diretrizes como especificado abaixo?	EB 70	Anex 08	Ver abaixo.	OK	OK
i. Análise simples de custo se a atividade de projeto de MDL e as alternativas identificadas no Passo 1 não resultarem em quaisquer benefícios financeiro ou econômico a não ser o rendimento relacionado ao MDL (opção I).	EB 70	Anex 08	Não selecionado.	OK	OK
ii. De outro modo, utilize a análise de comparação de investimento (Opção II) ou a análise de <i>benchmark</i> (Opção III). Especificar a opção usada, com justificativa.	EB 70	Anex 08	Foi utilizada a análise de <i>benchmark</i> . Referir-se ao SAC BQA 3	SAC BQA 3	OK
n. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 2b, Opção I. Aplicar análise simples de custo?	EB 70	8	Não selecionado.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
Documentar os custos associados à atividade de projeto e as alternativas identificadas no Passo 1 e demonstrar que há ao menos uma alternativa que é menos dispendiosa que a atividade do projeto.					
o. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 2b Opção II. Aplicar análise de comparação de investimento? Identificar o indicador financeiros tais como TIR, NPV (Valor Presente Líquido), razão custo-benefício, ou unidade de custo de serviço mais adequada ao tipo de projeto e contexto de tomada de decisão. Por favor, especifique.	EB 70	Anexo 08	Sim, o indicador financeiro foi a TIR.	OK	OK
p. A diretriz abaixo foi seguida para o Subpasso 2b: Opção III. Aplicar análise de <i>benchmark</i> ?	EB 70	Anexo 10	Sim. Referir-se ao SAC BQA 3	SAC BQA 3	OK
i. Identificar o indicador financeiro/econômico, tal como a TIR, mais adequado ao tipo de projeto e contexto de decisão.	EB 70	Anexo 08	Sim.	OK	OK
ii. Ao aplicar a Opção II ou Opção III, a análise financeira/econômica deve basear-se em parâmetros que são padrões no mercado, considerando as características específicas do tipo de projeto, mas não relacionado à expectativa subjetiva de lucratividade ou o perfil de risco de um desenvolvedor de projeto em particular. Somente no caso específico no qual a atividade de projeto pode ser	EB 70	Anexo 08	Sim.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
implementada pelo participante do projeto, a situação financeira/econômica específica da empresa que desenvolve a atividade de projeto pode ser considerada.					
iii. Tarifas de desconto e benchmarks devem derivar de (a) Títulos do governo, acrescidos de um prêmio de risco adequado a revelar o investimento privado e/ou o tipo de projeto como verificado por um especialista (financeiro) independente ou documentado por dados financeiros disponíveis publicados oficialmente; (b) Estimativas de custo de financiamento e o retorno em capital (por exemplo, tarifas comerciais de empréstimo e garantias exigidas pelo país e pelo tipo de atividade do projeto em questão), baseado em visões de banqueiros e participações privadas de fundos/investidores em projetos comparáveis; (c) Um <i>benchmark</i> interno da empresa (custo médio ponderado de capital da empresa), somente no caso específico mencionado no item 2 acima. Os desenvolvedores do projeto devem demonstrar que esse <i>benchmark</i> foi usado coerentemente no passado, isto é, que atividades de projeto em condições similares desenvolvidas pela mesma empresa usaram o mesmo <i>benchmark</i> ; (d) <i>Benchmark</i> do governo/oficial quando tais	EB 70	Anex 0 8	Sim. Referir-se ao SAC BQA 3	SAC BQA 3	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
<i>benchmarks</i> são usados para decisões de investimento; (e) Quaisquer outros indicadores, se os participantes do projeto demonstrarem que nenhuma das opções acima é aplicável e seu indicador for justificado apropriadamente. Por favor, especifique e justifique o <i>benchmark</i> .					
q. A diretriz abaixo foi seguida para o Subpasso 2c: Cálculo e comparação dos indicadores financeiros (somente aplicáveis às opções II e III)?	EB 70	Anexo 08	Ver abaixo.	OK	OK
i. Calcular o indicador financeiro adequado à atividade de projeto de MDL e, no caso da Opção II acima, às outras alternativas. Incluir todos os gastos relevantes (inclusive, por exemplo, o custo do investimento, os custos de operação e manutenção), e receitas (excluindo as receitas de RCEs, mas possivelmente incluindo entre o resto os incentivos de subsídio/fiscais, ODA (Assistência Social para o Desenvolvimento) etc., quando aplicáveis), e, como apropriado, custos fora do sistema de mercado e benefícios no caso de investidores públicos se essa for a prática padrão para a escolha de investimentos públicos no país anfitrião.	EB 70	Anexo 08	Referir-se ao SAC BQA 6.	SAC BQA 6	OK
ii. Apresentar a análise de investimento de maneira transparente e fornecer todas as	EB 70	Anexo 08	Sim.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
suposições relevantes, preferencialmente no MDL-DCP, ou nos anexos do MDL-DCP.					
iii. Justifique e/ou cite as suposições.	EB 70	Anexo 8	Referir-se ao SAC BQA 6.	SAC BQA 6	OK
iv. Ao calcular o indicador financeiro/econômico, os riscos do projeto podem ser incluídos através do padrão de fluxo de caixa, sujeitos às expectativas e suposições específicas do projeto.	EB 70	Anexo 8	Sim.	OK	OK
v. As suposições e os dados de entrada para a análise de investimento não devem divergir ao longo da atividade de projeto e suas alternativas, a menos que tais diferenças possam ser bem verificadas.	EB 70	Anexo 8	Sim.	OK	OK
vi. Apresentar no MDL-DCP uma comparação clara do indicador financeiro para a atividade de MDL proposta. Por favor, especifique os detalhes para o acima.	EB 70	Anexo 10	Não selecionado.	OK	OK
r. A diretriz abaixo foi seguida para o Subpasso 2d: Análise de sensibilidade (aplicável somente às opções II e III)? Incluir a análise de sensibilidade que mostra se a conclusão referente à atratividade financeira/econômica é resistente às variações razoáveis nas suposições críticas.	EB 70	Anexo 8	Referir-se aos SACs BQA 2, 4 e 5.	SACs BQA 2, 4 e 5.	OK
s. O resultado do Passo 2 foi mencionado claramente com justificativa?	EB 70	Anexo 8	Sim.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
t. No Passo 3: Análise de barreiras, todos os subpassos foram seguidos como abaixo?	EB 70	Anexo 8	Ver abaixo:		
i. Subpasso 3a: Identificar as barreiras que impediriam a implementação da atividade de projeto de MDL proposta;	EB 70	Anexo 8	<p>Sim, as seguintes barreiras foram identificadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barreiras de investimento e alto custo de capital</li> <li>2. Incertezas regulatórias</li> <li>3. Incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)</li> <li>4. Riscos geológicos</li> <li>5. Riscos hidrológicos</li> </ol> <p><b>SNI 18:</b> Favor fornecer referências para a seção na qual o PP fornece uma visão do setor elétrico brasileiro na seção B.5 do DCP versão F.</p>	SNI 18	OK
ii. Subpasso 3b: Mostrar que as barreiras identificadas não impediriam a implementação de pelo menos uma das alternativas (exceto a atividade do projeto proposta).	EB 70	Anexo 8	Ver item (6.u) abaixo.	OK	OK
u. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 3a: Identificar as barreiras que impediriam a implementação da atividade do projeto do MDL proposta?	EB 70	Anexo 8		OK	OK
i. (a) Barreiras de investimento: Para as alternativas desenvolvidas e operadas por entidades privadas: Atividades similares somente foram implementadas com garantias ou outros termos de finança não-comercial. Nenhum capital privado está disponível para	EB 70	Anexo 8	<p>O PP descreve que há uma barreira de investimento:</p> <p>“O mercado de empréstimos de longo prazo é limitado; este fato dificulta encontrar financiamento para projetos de energia”</p>	SAC 41	OK
				SNI 19	OK
				SNI 20	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
<p>mercados de capital internacional devido aos riscos reais ou possíveis associados ao investimento no país onde a atividade de projeto de MDL será implantada, como demonstrado pela classificação de crédito do país ou outros relatórios de investimentos no país de origem confiável.</p>			<p>“(…) os riscos aos quais uma PCH é submetida a empréstimos a longa prazo são mais altos, devido aos seus pequenos reservatórios versus riscos hidrológicos (se houver uma seca, então o tempo de retorno para uma usina hidrelétrica aumenta substancialmente) e os riscos inerentes a projetos menores, que são mais caros e menos lucrativos do que grandes empreendimentos.”</p> <p>“Esses riscos financeiros mencionados acima são mais difíceis para projetos de pequena escala, especialmente porque eles tem um custo de investimento mais alto por razão de MW instalado.”</p> <p>De acordo com o DCP, o “custo por razão de MW instalado” de PCHs é mais alto quando comparado tanto com usinas hidrelétricas grandes quanto com termoeletricas.</p> <p>Em suma, o PP argumenta que é difícil para projetos de PCHs, tais como seu próprio projeto, obter financiamento/empréstimos devido às limitações no mercado de empréstimos em longo prazo. Essas dificuldades afetam mais as PCHs do que outras instalações de geração de energia devido aos riscos relacionados à implantação de projetos de PCHs e o “custo por razão de MW instalado” das PCHs, quando comparado às outras instalações de geração de energia.</p> <p>SAC 41: Na seção B.5 do DCP versão F, na análise</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>da barreira de investimento, o PP não descreve como o MDL reduz a barreira de investimento identificada que impede a atividade do projeto de ocorrer. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p> <p><b>SNI 19:</b> Favor demonstrar que o financiamento do projeto foi assegurado somente devido ao benefício do MDL. Portanto, deve ser demonstrado, de acordo com o EB 50 – ANEXO 13, que a aprovação do empréstimo (ou outra decisão(s) de financiamento significativa) pelo credor claramente considerou o registro do MDL.</p> <p><b>SNI 20:</b> Favor fornecer uma referência para a seguinte declaração: "A Bocaiúva apresenta uma razão [custo por MW instalado] de 4,2. Em particular, o projeto Bocaiúva apresenta custo de investimento mais alto do que uma PCH média".</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
ii. (b) Barreiras tecnológicas: Não há trabalhadores habilitados e/ou apropriadamente treinados para operar e manter a tecnologia na região/país, o que leva a um risco inaceitavelmente alto de destruição e mal funcionamento ou outro uso indevido; a falta de infraestrutura para a implementação e logística para a manutenção da tecnologia, Risco de falha tecnológica: o risco de falha no processo/tecnologia nas circunstâncias locais é maior o que para outras tecnologias que forneçam serviços ou produtos comparáveis a àqueles da atividade de projeto de MDL proposta, como demonstrado pela literatura científica relevante, ou pela informação do fabricante da tecnologia. A tecnologia específica usada na atividade do projeto proposta não está disponível na região.	EB 70	Anexo 08	Nenhuma barreira tecnológica foi identificada pelo PP.	OK	OK
iii. (c) Barreiras devido à prática dominante: A atividade de projeto é a “primeira de seu tipo”.	EB 70	Anexo 08	Não foram identificadas barreiras devido à prática dominante pelo PP.	OK	OK
iv. (d) Outras barreiras, especificadas preferencialmente na metodologia de apoio como exemplos.	EB 70		<p><u>Barreiras devido à incerteza regulatória:</u></p> <p><b>SNI 21:</b> Favor fornecer uma referência para a seguinte declaração na seção B.5 do DCP versão F: “As ações governamentais brasileiras podem afetar o desenvolvimento do setor elétrico; portanto aumentando o risco dos investidores privados devido</p>	SAC 42	OK
				SAC 43	OK
				SAC 44	OK
				SAC 45	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>às alterações regulatórias. Essa incerteza regulatória é gerada principalmente a partir de mudanças do governo estadual ou federal quanto ao sistema de energia brasileiro, que são difíceis de serem antecipadas.”</p> <p>O PP identifica três incertezas regulatórias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de regras transparentes e flexíveis para a fase de transição o mercado da eletricidade regulamentado e o mercado livre.</li> <li>2. Imprecisão do governo (ou falha não-mercantil), devido ao importante papel do governo no planejamento de longo prazo e da interferência política nas instituições criadas.</li> <li>3. Volatilidade dos preços devido à dependência do setor de energia em relação às hidrelétricas, baseando-se na hidrologia e na disponibilidade de fontes hídricas (níveis de chuva); e incertezas quanto à indústria do gás natural .</li> <li>4. Falta de regras claras quanto à separação das empresas integradas que conjugam a geração e distribuição.</li> </ol> <p><b>SAC 42:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido às incertezas regulatórias, o PP menciona 4 incertezas regulatórias. Contudo, ele não</p>	<p>SAC 46</p> <p>SNI 21</p> <p>SNI 22</p> <p>SNI 23</p> <p>SNI 24</p> <p>SNI 25</p> <p>SNI 26</p> <p>SNI 27</p>	<p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p>



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>fornece evidência transparente e documentada para demonstrar a existência e importância das barreiras identificadas. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p> <p><b>SAC 43:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido às incertezas regulatórias, o PP não descreve como o MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p> <p><u>Barreiras devido aos incentivos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC):</u></p> <p><b>SNI 22:</b> Favor fornecer uma referência para a informação fornecida no primeiro parágrafo da descrição das Barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), na seção B.5 do DCP versão F.</p> <p><b>SNI 23:</b> Favor esclarecer como os R\$ 274,8 bilhões serão gastos no setor de energia entre 2007-2010. Além disso, não está claro para a EOD o que "energia elétrica", "petróleo e gás" e "combustíveis renováveis" significam neste caso em particular.</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p><b>SNI 24:</b> Favor fornecer uma referência específica para a tabela incluída na descrição das Barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do crescimento (PAC), na seção B.5 do DCP versão F.</p> <p><b>SNI 25:</b> Favor explicar como o PAC 2007-2010 causa barreiras para a construção de PCHs nesse período observado que, de acordo com a ANEEL, das 139 instalações de geração de energia sendo construídas no Brasil, 69 são PCHs, 47 são usinas termoeletricas e 12 são hidrelétricas grandes. (referência: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp</a> (acessado em 03.09.2010))</p> <p><b>SAC 44:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o PP não descreve como o MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p> <p><u>Barreiras Geológicas</u></p> <p><b>SAC 45:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise devido às barreiras geológicas, o PP afirma que as peculiaridades que afetam a construção do projeto</p>		



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			<p>implicaram no incremento dos custos de investimento durante a fase de implementação da usina em aproximadamente 10%. Isto não pode ser considerado uma barreira devido ao seguinte fato: "Barreiras que podem ser mitigadas por meios financeiros adicionais podem ser quantificadas e representadas como custos e não deveriam ser identificadas como barreira a implementação do projeto enquanto conduzindo uma análise de barreiras, mas ao invés disso deveriam ser consideradas na estrutura da análise de investimento. Isto está em conformidade com a diretriz 4 do EB 50 – ANEXO 13.</p> <p><u>Barreiras Hidrológicas</u></p> <p><b>SNI 26:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise das barreiras hidrológicas, favor fornecer referência para a análise fornecida pelo PP quanto ao regime de chuvas da região.</p> <p><b>SNI 27:</b> Favor fornecer evidência transparente e documentada para demonstrar que pequenos projetos hidrelétricos são mais vulneráveis a crises de energia devido aos riscos hidrológicos do que outras instalações de geração.</p> <p><b>SAC 46:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras hidrológicas, o PP não descreve como o</p>		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
			MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".		



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
v. O resultado do Passo 3a foi mencionado claramente no DCP?	EB 70	Anexo 8	Sim, cinco barreiras foram identificadas pelo PP. Contudo, ver itens (6.u) acima.		
w. A diretriz abaixo foi seguida para o Subpasso 3b: Mostrar que as barreiras identificadas não impediriam a implementação de pelo menos uma das alternativas (exceto a atividade de projeto proposta)?	EB 70	Anexo 8	<b>SAC 47:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, no subpasso 3.b, o PP não explica como as cinco barreiras identificadas não impediriam a implantação de pelo menos uma das alternativas a atividade do projeto.	SAC 47	OK
i. Se as barreiras identificadas também afetam outras alternativas, explicar como elas são menos fortemente afetadas do que a atividade de projeto do MDL proposta. Em outras palavras, demonstrar que as barreiras identificadas não impedem a implementação de pelo menos uma das alternativas. Qualquer alternativa que seria impedida pelas barreiras identificadas no Subpasso 3a não é uma alternativa viável e deve ser desconsiderada.	EB 70	Anexo 8	Favor referir-se ao item (6.w)	OK	OK
ii. Fornecer evidência transparente e documentada, e oferecer interpretações conservadoras dessa evidência documentada, quanto a como ela demonstra a existência e significância das barreiras identificadas e se as alternativas são impedidas por essas barreiras.	EB 70	Anexo 8	Favor referir-se ao item (6.w)	OK	OK
iii. O tipo de evidência a ser fornecida deveria incluir ao menos um dos seguintes: (a) Legislação relevante, informação regulamentar ou normas industriais; (b) Estudos relevantes	EB 70	Anexo 8	Favor referir-se ao item (6.w)	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
(setoriais) ou pesquisas (por exemplo, pesquisas de mercado, estudos de tecnologia etc.) desenvolvidos por universidades, instituições de pesquisas, associações industriais, empresas, instituições bilaterais etc.; (c) Dados estatísticos relevantes de estatísticas nacionais ou internacionais; (d) Documentação de dados de mercado relevantes (por exemplo, preços de mercado, tarifas, normas); (e) Documentação escrita de julgamentos independentes de especialistas da indústria, instituições educacionais (por exemplo, universidades, escolas técnicas, centros de treinamento), associações industriais e outros. Por favor, especifique.					
x. O resultado do Passo 3 foi mencionado claramente no DCP?	EB 70	Anexo 8	Não, favor referir-se ao item (3.w)		
y. No Passo 4: Análise da prática comum, todos os subpassos mencionados foram seguidos?	EB 70	Anexo 8	<b>SAC 48:</b> No Passo 4 da seção B.5 do DCP versão F, o PP fornece a visão atual do setor de energia no Brasil, descrevendo os diferentes tipos de fontes de geração e sua porcentagem na mistura total. O PP conclui que as PCHs não são prática comum no Brasil devido a sua pequena contribuição na mistura total. Essa não é a análise correta da prática comum, visto que isto tem que ser feito analisando e discutindo <u>outras atividades similares à atividade de projeto proposta</u> , de acordo com os 4a e 4b da "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E	SAC 48	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
			AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”.		
i. Subpasso 4a: Analisar outras atividades similares à atividade de projeto proposta;	EB 70	Anexo 8	Sim, ver discussão abaixo.	OK	OK
ii. Subpasso 4b: Discutir quaisquer Opções similares que estejam ocorrendo.	EB 70	Anexo 8	Sim, ver discussão abaixo.	OK	OK
z. A diretriz abaixo foi seguida para o Subpasso 4a: Analisar outras atividades similares à atividade de projeto proposta? Fornecer uma análise de quaisquer outras atividades que são operacionais e que são similares à atividade de projeto proposta. Outras atividades de projetos do MDL não estão incluídas nessa análise. Fornecer evidência documentada e, quando relevante, informação quantitativa. Com base naquela análise, descrever se e até que ponto atividades similares foram difundidas na região relevante.	EB 70	Anexo 8	<b>SAC 49:</b> No subpasso 4a da seção B.5 do DCP versão F, o PP não fornece uma análise de quaisquer outras atividades que estejam operacionais e que sejam similares à atividade de projeto proposta. O PP deveria fornecer uma análise do número de atividades similares em operação no país (de acordo com o EB 66 – ANEXO 2) seguindo as condições da “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”.	SAC 49	OK
aa. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 4b: Discutir quaisquer opções similares que estejam ocorrendo? Se atividades similares forem identificadas, então é necessário demonstrar porque a existência dessas atividades não	EB 70	Anexo 8	<b>SAC 50:</b> No subpasso 4b da seção B.5 do DCP versão F, o PP não discute atividades similares que estejam ocorrendo. O PP não demonstra porque a existência dessas atividades não contradiz a afirmação de que a atividade de projeto proposta não	SAC 50	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
contradiz a afirmação de que a atividade de projeto proposta não é financeiramente/economicamente atrativa ou sujeita a barreiras. Isso pode ser feito através da comparação da atividade de projeto proposta com outras atividades similares, e por apontar as diferenças essenciais entre elas, que explicam porque atividades similares desfrutaram de certos benefícios que lhes renderam atrativos financeiros/econômicos (por exemplo, subsídios ou outros fluxos financeiros) e que a atividade de projeto proposta não pode usar ou não enfrentaram as barreiras as quais a atividade de projeto está sujeita. Caso projetos similares não estejam acessíveis, o DCP deveria incluir uma justificativa quanto à inacessibilidade aos dados/informação.			é financeiramente/economicamente atraente ou sujeita a barreiras. O PP deveria seguir as condições da "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".		
bb. O resultado do Passo 4 foi mencionado claramente no DCP?	EB 70	Anexo 8	Favor referir-se aos itens (6.zz) e (6.a) acima.	OK	OK
cc. Foi provado que o projeto é adicional?	EB 70	Anexo 8	Favor referir-se aos CARs relacionados à adicionalidade da atividade do projeto.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
<b>a. Consideração anterior do mecanismo de desenvolvimento limpo</b>					
a. A data de início da atividade de projeto é anterior à data de publicação do DCP para comentários das partes interessadas?	VVS	98	<p>Sim, de acordo com a seção C.1.1 do DCP, a data de início é:</p> <p>24 de setembro de 2007 – Data da assinatura do contrato EPC para a construção da usina de energia.</p> <p>Favor referir-se aos itens (3.w.i), (3.w.ii) e (3.w.iii) para uma discussão quanto à consideração anterior do projeto.</p>	OK	OK
b. Em caso afirmativo, os benefícios do MDL foram considerados necessários na decisão de desenvolver o projeto como uma atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	98	<p>Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima para uma discussão quanto a como os benefícios do MDL foram considerados necessários na decisão de desenvolver a atividade do projeto como uma atividade de projeto de MDL proposta.</p> <p>Favor referir-se aos itens (3.w.i), (3.w.ii) e (3.w.iii) para uma discussão quanto a como a EOD pôde validar a Consideração anterior do mecanismo do desenvolvimento limpo.</p>	OK	OK
c. A data de início da atividade de projeto, relatada no DCP, está de acordo com o “Glossário de termos do MDL”, que afirma que “A data de início de uma atividade de projeto de MDL é a mais	VVS	99	<p>Sim, 24 de setembro de 2007. – Data de assinatura do contrato EPC para a construção da usina de energia.</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
antiga na qual quer a implementação quer a construção ou ação real de uma atividade de projeto se inicia.”?					
d. A atividade de projeto necessita de construção, aperfeiçoamento ou outras modificações?	VVS	99	Ela requer construção, visto ser uma usina nova ( <i>greenfield</i> ).	OK	OK
e. Em caso afirmativo, está assegurada que a data de comissionamento não pode ser considerada como a data inicial da atividade de projeto?	VVS	99	A data da contratação da empresa de construção foi definida como a data de início.	OK	OK
f. Essa é uma atividade de projeto nova (atividades de projeto com data de início em ou depois de 02 de agosto de 2008) ou uma atividade de projeto existente (atividades de projeto com data inicial anterior a 02 de agosto de 2008)?	VVS	100	É uma atividade de projeto existente (atividade de projeto com data inicial anterior a 2 de agosto de 2008).	OK	OK
g. Para um projeto novo, para o qual o DCP não tenha sido publicado para consulta pelas partes interessadas globais ou uma nova metodologia proposta para o Conselho Executivo antes da data inicial da atividade de projeto, os participantes do projeto informaram a AND da Parte anfitriã e/ou ao secretariado da CQNUMC por escrito do início da atividade de projeto e de sua intenção de buscar <i>status</i> de MDL? (Forneça referência para tal confirmação pela AND da Parte anfitriã e/ou pelo secretariado da CQNUMC).	VVS	101	Não aplicável.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
h. Para uma atividade de projeto existente, para a qual a data inicial seja anterior a data de publicação do DCP para consulta pelas partes interessadas, foram fornecidas as evidências a seguir:	VVS	102	Ver abaixo:		
ii. evidência que deve indicar que a consciência do MDL anterior à data inicial da atividade de projeto bem como os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de prosseguir com o projeto, incluindo, entre o resto:	VVS	102	<p>Sim:</p> <p>- Ata da reunião de diretores de 20/07/2007 que foi certificada por uma terceira parte, na qual foi tomada a decisão de desenvolver o projeto como atividade do MDL. Neste documento o conselho de diretores da Cravari declara que “a receita da comercialização das reduções de emissões é necessária para garantir e melhorar a lucratividade do projeto.” (documento verificado pela EOD em 02/09/2010)</p> <p>Ver também item (3.o.iv).</p>	OK	OK
a. atas e/ou anotações relacionadas à consideração da decisão pelo Conselho de Diretores, ou equivalente, do participante do projeto, para desenvolver o projeto como uma atividade do projeto de MDL?	VVS	102	Sim, ver item (a.ii) acima	OK	OK
iii. evidência confiável dos participantes do projeto que deve indicar que ações reais e contínuas foram tomadas para assegurar o <i>status</i> de	VVS	102	Sim, favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
MDL para o projeto em paralelo com sua implementação, incluindo, entre o resto:					
a. contrato com os consultores para os serviços da metodologia de MDL/DCP?	VVS	102	Sim, favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
b. Acordos de Compra de Reduções de Emissão ou outra documentação relacionada à venda dos RCEs em potencial (incluindo correspondência com instituições financeiras multilaterais ou fundos de carbono)?	VVS	102	Sim, favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
c. evidência dos acordos ou negociações com a EOD para serviços de validação?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
d. envio de uma metodologia nova ao Conselho Executivo do MDL?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
e. publicação em jornal?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
f. entrevistas com a AND?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
g. correspondência anterior sobre o projeto com a AND ou o secretariado da CQNUMC?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
h. A cronologia dos eventos incluindo os calendários foram capturados adequadamente e explicados/detalhados no DCP?	VVS	102	Favor referir-se ao item (3.o.iv) acima.	OK	OK
<b>b. Identificação das alternativas</b>					
a. A metodologia aprovada que é escolhida pela	VVS	105	Sim, a metodologia relevante (ACM0002) prescreve o	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
atividade de projeto do MDL prescreve o cenário de linha de base de modo que nenhuma análise adicional seja necessária?			cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.		
b. Em caso negativo, o DCP identifica as alternativas verossímeis à atividade de projeto a fim de determinar o cenário de linha de base mais realístico?	VVS	105	Não aplicável. A metodologia relevante (ACM0002) prescreve o cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.	OK	OK
c. A lista de alternativas dada no DCP assegura que:	VVS	106	Não aplicável. A metodologia relevante (ACM0002) prescreve o cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.	OK	OK
i. a lista de alternativas inclui como uma das opções que a atividade de projeto seja desenvolvida sem ser registrada como uma atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	106	Não aplicável. A metodologia relevante (ACM0002) prescreve o cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.	OK	OK
ii. a lista contém todas as alternativas plausíveis que a EOD, com base em seu conhecimento local e setorial, considera serem meios viáveis de suprir os produtos ou serviços que devam ser supridos pela atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	106	Não aplicável. A metodologia relevante (ACM0002) prescreve o cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.	OK	OK
iii. as alternativas estão de acordo com toda a legislação aplicável?	VVS	106	Não aplicável. A metodologia relevante (ACM0002) prescreve o cenário de linha de base e, então, nenhuma análise adicional é exigida.	OK	OK
<b>c. Análise de investimento</b>					
a. A análise de investimento foi usada para demonstrar a adicionalidade da atividade de projeto do MDL proposta?	VVS	108	Sim.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
b. Em caso afirmativo, o DCP fornece evidência de que a atividade de projeto de MDL não seria:	VVS	108			
i. a alternativa mais atraente econômica ou financeiramente?	VVS	108	Não aplicável.	OK	OK
ii. viável econômica ou financeiramente, sem a receita da venda das reduções certificadas de emissões (RCEs)?	VVS	108	Sim. O PP tentou demonstrar que o projeto não seria atraente sem a venda do crédito de carbono.	OK	OK
c. Isso foi mostrado por uma das abordagens seguintes?	VVS	109			
i. A atividade de projeto do MDL proposta não produziria nenhum benefício financeiro ou econômico que não os relacionados a receita do MDL. Documentar os custos associados a atividade de projeto do MDL proposta e as alternativas identificadas e demonstrar que há ao menos uma alternativa que é menos dispendiosa que a atividade de projeto do MDL proposta.	VVS	109	Não aplicável.	OK	OK
ii. A atividade do projeto de MDL proposta é menos econômica e financeiramente atraente do que pelo menos uma alternativa verossímil e realística.	VVS	109	Não aplicável.	OK	OK
iii. Os retornos financeiros da atividade do projeto de MDL proposta seriam insuficientes para justificar o investimento necessário.	VVS	109	O PP utilizou a análise de benchmark para comparar a TIR do projeto com um benchmark.	OK	OK
d. O período de avaliação é limitado ao período de crédito proposto da atividade do projeto de MDL?	EB 62	Anexo	SAC BQA 1: Tanto os cálculos da TIR do projeto como da TIR de equidade devem, de preferência,	SAC BQA 1	OK

**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
		13	refletir o período esperado de operação da atividade de projeto (vida útil técnica), se não for usada o PP deve claramente descrever as razões com justificativas..  SNI BQA 1: Favor esclarecer qual é a vida útil técnica do projeto.	SNI BQA 1	



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluíva	Conclusão final
e. Os cálculos da TIR do projeto e de TIR de equidade refletem o período de operação esperado da atividade de projeto subjacente (vida útil técnica), ou, caso um período menor seja escolhido, inclui um valor justo dos bens da atividade do projeto ao final do período de avaliação?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 1 e SAC BQA 1	SAC BQA 1 SNI BQA 1	OK OK
f. O cálculo da TIR inclui o custo da manutenção principal e/ou reabilitação, caso espera-se que ocorram durante o período de avaliação?	EB 62	Anexo 13	Sim.	OK	OK
g. Os participantes do projeto justificam a adequação do período de avaliação no contexto da atividade de projeto subjacente, sem referir-se ao período de crédito do MDL proposto?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 1 e SAC BQA 1	SAC BQA 1 SNI BQA 1	OK OK
h. O fluxo de caixa no ano final inclui um valor justo dos bens da atividade do projeto ao fim do período de avaliação?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 1 e SAC BQA 1	SAC R BQA 1 SNI BQA 1	OK OK
i. O valor justo foi calculado de acordo com as regulamentações de contabilidade locais, quando disponíveis, ou com a melhor prática internacional?	EB 6251	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 1 e SAC BQA 1	SAC BQA 1 SNI BQA 1	OK OK
j. Os cálculos do valor justo incluem tanto o valor contábil dos bens e a expectativa razoável de lucro potencial ou perda na realização dos bens?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 1 e SAC BQA 1	SAC BQA 1 SNI	OK OK

**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
				BQA 1	



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
k. A depreciação, e outros itens não monetários relativos à atividade de projeto, os quais foram deduzidos nos lucros brutos estimados sobre os quais o imposto é calculado, foram adicionados aos lucros a fim de calcular o indicador financeiro (por exemplo, TIR, NPV)?	EB 62	Anexo 13	Sim.	OK	OK
l. A taxa foi incluída como despesa no cálculo da TIR/NPV nos casos onde o <i>benchmark</i> ou outro comparador é usado para comparações tributárias?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
m. Os valores de <i>input</i> usados em todas as análises de investimento são válidos e aplicáveis à época da decisão de investimento feita pelo participante do projeto?	EB 62	Anexo 58	CL BQA 2: Esclarecer com evidências o momento da decisão do investimento, a fim de garantir que os valores de input são os valores corretos neste momento da cronologia do projeto.	SNI BQA 2	OK
n. O momento da escolha do investimento é coerente e apropriado aos valores de <i>input</i> ?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao CL BQA 2.	SNI BQA 2	OK
o. Todos os valores de input listados foram aplicados coerentemente em todos os cálculos?	EB 62	Anexo 13	Sim.	OK	OK
p. A análise de investimento reflete o contexto econômico de tomada de decisão no ponto da decisão para recomeçar o projeto, no caso das atividades do projeto para as quais a implementação se encerra após seu início e onde a implementação é recomeçada devido à consideração do MDL?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
q. Os participantes do projeto forneceram as	EB 62	Anexo	Não. SAC BQA 2: O proponente do projeto não	SAC	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
versões das planilhas de cálculo para todas as análises de investimento?		o 13	forneceu a análise de sensibilidade em uma planilha de cálculo.	BQA 2	
r. Todas as fórmulas usadas nessa análise são legíveis e todas as células relevantes visíveis e desprotegidas?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 2.	SAC BQA 2	OK
s. Nos casos nos quais o participante do projeto não que tornar pública uma planilha de cálculos, o PP forneceu uma cópia somente de leitura ou em PDF para publicação geral?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
t. Caso o PP deseje bloquear certos elementos da versão disponibilizada publicamente, isso é justificável?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
u. O custo das despesas de financiamento (isto é, pagamentos e juros de empréstimo) foi incluído no cálculo da TIR do projeto?	EB 62	Anexo 13	Não.	OK	OK
v. No cálculo da TIR da equidade, apenas a parte dos custos do investimento que é financiada pela equidade foi considerada como fluxo líquido de caixa?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
w. A parte dos custos do investimento que é financiada pela equidade foi considerada como fluxo líquido de caixa no cálculo da TIR da equidade? (isso não é permitido)	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
x. Foi aplicada uma taxa de <i>benchmark</i> isenta de impostos?	EB 62	Anexo 13	Sim.	OK	OK
y. Nos casos nos quais um <i>benchmark</i> com imposto é aplicado, considera-se o juro efetivo	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
devido no cálculo do imposto de renda?		13			
z. Em tais situações, o juro foi calculado de acordo com as taxas de juros vigentes na região, preferencialmente ao avaliar o custo de outro débito adquirido recentemente pelo desenvolvedor do projeto e por aplicar o índice de endividamento usado pelo desenvolvedor do projeto para investimentos feitos nos últimos três anos?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
aa. Nos casos em que uma abordagem de <i>benchmark</i> é usada, o <i>benchmark</i> aplicado é adequado ao tipo de TIR calculado?	EB 62	Anexo 13	SAC BQA 3: Explique com mais detalhes porque o <i>benchmark</i> é aplicável.	SAC BQA 3	OK
bb. As taxas comerciais de empréstimo ou os custos médios de capital (WACC) foram selecionados como <i>benchmarks</i> adequados à TIR do projeto?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
cc. Os retornos solicitados/esperados quanto à equidade foram escolhidos como <i>benchmark</i> adequado para uma TIR da equidade?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
dd. No caso dos <i>benchmarks</i> fornecidos pelas autoridades nacionais selecionadas, eles são aplicáveis à atividade de projeto e o tipo de cálculo da TIR apresentados?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
ee. Nos casos dos projetos que poderiam ser desenvolvidos por uma entidade que não a participante do projeto, o <i>benchmark</i> aplicado baseia-se em fontes de dados disponíveis publicamente os quais podem ser claramente	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
validados?					
ff. Os <i>benchmarks</i> internos da empresa/retornos esperados (inclusive aqueles usados como retorno sobre a equidade no cálculo do WACC) foram aplicados nos casos onde há apenas um desenvolvedor de projeto possível?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
gg. Em tais casos, esses valores foram usados para projetos semelhantes com riscos semelhantes, desenvolvidos pela mesma empresa ou, se a empresa for nova, usados por projetos semelhantes do mesmo setor no país/região?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
hh. Foi fornecida de fato uma evidência clara mínima da resolução pelo Conselho da empresa e/ou pelos acionistas como acima?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
ii. Foi conduzida uma avaliação completa dos balanços financeiros do desenvolvedor do projeto – incluindo o WACC proposto – para avaliar o comportamento financeiro passado da entidade durante, no mínimo, os últimos três anos em relação a projetos similares?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
jj. Os prêmios de risco aplicados na determinação dos retornos na equidade refletem o perfil de risco da atividade de projeto sendo avaliada, estabelecido de acordo com os princípios de contabilidade nacionais/internacionais? (Não é considerado razoável aplicar a taxa geral de rendimentos da bolsa de valores como prêmio de	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
risco para atividades de projeto que enfrentam um perfil de risco diferente de um investimento em tais índices.)					
kk. Uma análise de comparação de investimento e não uma análise de <i>benchmark</i> foi usada quando o cenário de linha de base não dá ao participante do projeto outra escolha, a não ser fazer um investimento para suprir (ou substituir) os mesmos produtos ou serviços?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
ll. As variáveis, incluindo os custos iniciais do investimento, que constituem mais de 20% quer dos custos totais do projeto ou da receita total do projeto, foram submetidas a uma variação razoável (positiva e negativa) e os resultados dessa variação foram apresentados no DCP e reproduzidos nas planilhas de cálculo associadas?	EB 62	Anexo 13	SAC BQA 4: O PP não incluiu o Fator de Carga da Planta (PLF) na análise de sensibilidade.  SAC BQA 5: O PP deve explicar como determinou que os parâmetros usados na análise de sensibilidade são os mais críticos e que as variações das variáveis são apropriadas .	SAC BQA 4  SAC BQA 5	OK  OK
mm. Uma ação corretiva foi levantada para que uma variável fosse incluída na análise de sensibilidade que constitui menos de 20% e tem impacto material na análise?	EB 62	Anexo 13	Não, porque não foi necessário.	OK	OK
nn. A escala de variações selecionada é razoável no contexto do projeto?	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 5.	SAC BQA 5	OK
oo. As variações na análise de sensibilidade ao menos cobrem uma escala de +10% e -10%, a menos que isso não seja considerado apropriado no contexto das circunstâncias específicas do	EB 62	Anexo 13	Referir-se ao SAC BQA 5.	SAC BQA 5	OK



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
projeto?					
pp. Nos casos nos quais um cenário resultará na atividade de projeto aprovar o benchmark ou tornar-se a alternativa mais atraente financeiramente, é feita uma avaliação da probabilidade de ocorrência desse cenário em comparação com a probabilidade das suposições na análise de investimento apresentada, levando em consideração as correlações entre as variáveis bem como o contexto socioeconômico e político da atividade do projeto?	EB 62	Anexo 13	Não aplicável.	OK	OK
qq. O fator de carga da planta (usina) foi definido <i>ex-ante</i> no MDL-DCP de acordo com uma das opções a seguir:	EB 48	Anexo 11			
i. O fator de carga da planta(usina) fornecido a bancos e/ou investidores financeiros enquanto buscava-se financiamento para o projeto, ou ao governo enquanto a atividade do projeto candidatava-se a aprovação para sua implementação?	EB 48	Anexo 11	Referir-se ao SNI 4.	SNI 4	OK
ii. O fator de carga da planta (usina) determinado por uma terceira parte contratada pelos participantes do projeto (por exemplo, uma empresa de engenharia)?	EB 48	Anexo 11	Referir-se ao SNI 4.	SNI 4	OK
rr. Foi realizada uma avaliação completa de todos os parâmetros e suposições usados para	VVS	111	SAC BQA 6: Fornecer uma planilha de cálculo contendo todas as suposições e valores de input usados na análise de investimento com suas	SAC BQA 6	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
calcular o indicador financeiro relevante e determinar a exatidão e adequação desses parâmetros através da evidência disponível e perícia nas práticas de contabilidade relevantes?			respectiva descrição e fornecer as evidências para justificar a respectiva evidência, a descrição da evidência e os dados da evidência. Assegure que todas as informações e evidências baseiam-se em informações relevantes disponíveis à época da decisão de investimento e não em informação disponível em momento anterior ou posterior. (Investimento total, preço de energia, fator de carga da planta, custos de O&M entre outros).		
ss. Os parâmetros foram contrastados com fontes de terceiros ou disponíveis publicamente, tais como faturas e índices de preços?	VVS	111	Referir-se ao SAC BQA 6	SAC BQA 6	OK
tt. Os relatórios de viabilidade, pronunciamentos públicos e relatórios financeiros anuais relacionados à atividade do projeto de MDL e aos participantes do projeto foram revisados?	VVS	111	Referir-se ao SAC BQA 6	SAC BQA 6	OK
uu. A exatidão dos cálculos conduzidos e documentados pelos participantes do projeto foi avaliada?	VVS	111	Sim.	OK	OK
vv. A análise de sensibilidade pelos participantes do projeto para determinar sob quais condições ocorreriam variações no resultado, e a probabilidade de ocorrências dessas condições, foi avaliada?	VVS	111	Sim.	OK	OK
ww. O tipo de <i>benchmark</i> aplicado é adequado ao tipo de indicador financeiro apresentado?	VVS	112	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
xx. Quaisquer prêmios de risco aplicados para determinar o <i>benchmark</i> refletem os riscos associados ao tipo de projeto ou atividade?	VVS	112	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
yy. Para determiná-lo, ele foi avaliado quanto a se é razoável presumir que nenhum investimento seria feito a uma taxa de retorno inferior ao <i>benchmark</i> por:	VVS	112			
i. avaliar as decisões de investimento anteriores pelos participantes do projeto envolvidos?	VVS	112	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
ii. determinar se o mesmo <i>benchmark</i> foi aplicado?	VVS	112	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
iii. determinar se há circunstâncias verificáveis que levaram a uma mudança no <i>benchmark</i> ?	VVS	112	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
zz. Os participantes do projeto basearam-se nos FSR (em português, Relatórios de Estudos de Viabilidade) que são aprovados pelas autoridades nacionais para as atividades de projeto propostas?	VVS	113			
aaa. Em caso afirmativo:	VVS	113			
i. os FSR serviram de base de decisão para prosseguir com o investimento no projeto, isto é, que o período de tempo entre a finalização dos FSR e a decisão de investimento é suficientemente curto para a EOD confirmar que ele é improvável no	VVS	113	Referir-se ao SAC BQA 6	SAC BQA 6	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
contexto da atividade de projeto que os valores de <i>input</i> teriam alterado substancialmente?					
ii. Os valores usados no DCP e nos anexos associados são completamente coerentes com os FSR?	VVS	113	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
iii. Em caso negativo, a adequação dos valores foi validada?	VVS	113	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
iv. Com base no seu especialista local ou setorial, foi fornecida a confirmação, através de checagem ou outra maneira apropriada, de que os valores de <i>input</i> dos FSR são válidos e aplicáveis à época da decisão de investimento?	VVS	113	Referir-se ao SAC BQA 3.	SAC BQA 3	OK
<b>d. Análise de barreira</b>					
a. A análise de barreira foi usada para demonstrar a adicionalidade da atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	115	<p>Sim, foi usada uma análise de barreiras. Cinco barreiras foram identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barreiras de investimento e alto custo do capital</li> <li>- Incertezas regulatórias</li> <li>- Incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico. Programa de Aceleração do Crescimento: PAC)</li> <li>- Riscos geológicos</li> <li>- Riscos hidrológicos</li> </ul> <p>Favor referir-se aos itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x) para uma discussão quanto à aplicação da análise de barreiras pelo PP.</p>	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
b. Em caso afirmativo, o DCP demonstra que a atividade de projeto de MDL enfrenta barreiras que:	VVS	115			
i. impedem a implementação desse tipo de atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	115	Não, ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
ii. não impedem a implementação de pelo menos uma das alternativas?	VVS	115	Não, ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
c. Há quaisquer questões que tenham impacto direto sobre os retornos financeiros da atividade de projeto, além de: barreiras de risco, como por exemplo, risco de falha técnica, que poderiam ter efeitos negativos na performance financeira; ou barreiras ligadas à indisponibilidade das fontes de financiamento para a atividade de projeto? {Em caso afirmativo, essas questões não podem ser consideradas barreiras e devem ser avaliadas pela análise de investimento. [Referir-se à (6.c) acima]}	VVS	116	Não.	OK	OK
d. As barreiras foram identificadas como reais pela:	VVS	117			
i. avaliação das evidências disponíveis e/ou entrevistas realizadas com indivíduos relevantes (inclusive membros de associações da indústria, oficiais do governo ou especialistas locais se necessário) para determinar se as barreiras listadas no DCP existem?	VVS	117	Ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
ii. garantia da existência de barreiras	VVS	117	Ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
comprovada por fontes de dados independentes tais como legislação nacional relevante, pesquisas das condições locais e estatísticas nacionais ou internacionais?					
iii. A existência de uma barreira é confirmada pelas opiniões dos participantes do projeto? (Em caso afirmativo, essa barreira não pode ser considerada como comprovada adequadamente)	VVS	117	Ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
e. As barreiras foram identificadas como impedimento à implementação da atividade de projeto, mas não à implementação de pelo menos uma das alternativas possíveis através da aplicação de conhecimento especializado local ou setorial para julgar se uma barreira ou conjunto de barreiras impediriam a implementação da atividade do projeto de MDL proposta e não impediriam igualmente a implementação de <i>pelo menos uma</i> das alternativas possíveis, em particular o cenário de linha de base identificado?	VVS	117	Ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
<b>e. Análise da prática comum</b>					
a. Essa é uma atividade de projeto de grande escala, ou a primeira atividade de pequena escala do seu tipo?	VVS	119	Projeto de grande escala.	OK	OK
b. Em caso afirmativo, a análise da prática comum	VVS	119	Sim, uma análise da prática comum foi realizada	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
foi feita como uma garantia de credibilidade das outras evidências disponíveis usadas pelos participantes do projeto para demonstrar adicionalidade?			como verificação de credibilidade. De qualquer modo há CARS a serem encerrados para demonstrar que a atividade do projeto não é uma prática comum.		
c. Verificou-se se o escopo geográfico (por exemplo, região definida) da análise da prática comum é apropriado para a avaliação da prática comum relacionada à tecnologia da atividade de projeto ou ao tipo de indústria? (Para certos técnicos a região relevante para avaliação será local e para outros ela pode ser transnacional/global.	VVS	120	Ver item (6.z) acima em relação ao escopo geográfico (por exemplo, região definida) da análise da prática comum.	OK	OK
d. Foi escolhida uma região ao invés do país anfitrião inteiro?	VVS	120	Sim.	OK	OK
e. E caso afirmativo, a explicação quanto a porque essa região é mais adequada foi avaliada?	VVS	120	Não, ver SNI no item (6.z) acima quanto ao escopo geográfico (por exemplo, região definida) da análise da prática comum.	OK	OK
f. Através do uso de fontes oficiais e conhecimento específico local e industrial, determinou-se até que ponto projetos operacionais e similares (por exemplo, uso de tecnologia ou prática similar), que não as atividades de projeto de MDL, foram desenvolvidos na região definida?	VVS	120	Ver itens (6.t), (6.u), (6.v), (6.w) e (6.x)	OK	OK
g. Projetos similares e operacionais, que não as atividades de projeto de MDL, são “amplamente observados e geralmente desenvolvidos” na região definida?	VVS	120	Ver itens (6.y), (6.z), (6.aa) e (6.bb)	OK	OK
h. Em caso afirmativo, avaliou-se se há distinções essenciais entre a atividade do projeto proposta	VVS	120	Ver itens (6.y), (6.z), (6.aa) e (6.bb)	OK	OK



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
e outras atividades semelhantes?					
<b>7. Plano de monitoramento</b>					
a. O DCP inclui um plano de monitoramento?	VVS	122	Sim, no item B.7.1 e item B.7.2	OK	OK
b. Esse plano de monitoramento baseia-se na metodologia de monitoramento aprovada, aplicada à atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	122	Sim, com base na ACM0002.	OK	Ok
c. Identificou-se a lista de parâmetros requisitados pela metodologia selecionada?	VVS	123	Sim, os dados e parâmetros a seguir serão monitorados de acordo com a seção B.7.1 do DCP: - EG <sub>y</sub> - EF <sub>grid.CM.y</sub> Ver item (3.t) acima para uma discussão quanto a concordância do plano de monitoramento do DCP com a ACM0002.	OK	OK
d. O plano de monitoramento contém todos os parâmetros necessários?	VVS	123	Não, ver item (3.t) acima para uma discussão quanto a como a concordância do plano de monitoramento do DCP com a ACM0002.	OK	OK
e. Os parâmetros são descritos claramente?	VVS	123	Não, ver itens (3.t) e (3.u).		
f. Os meios de monitoramento descritos no plano estão de acordo com os requisitos da metodologia?	VVS	123	Sim, contudo foram encontradas algumas inconsistências: Ver itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
g. Todos os parâmetros e dados são monitorados de acordo com a metodologia de monitoramento?	ACM	0002	Não, ver item (3.t) acima para uma discussão quanto a como a concordância do plano de monitoramento do DCP com a ACM0002.	OK	OK
h. Todos os dados coletados como parte do monitoramento são arquivados eletronicamente e guardados pelo menos por 2 anos após o término do	ACM	0002	Sim, o DCP indica que todos os dados coletados como parte do monitoramento serão arquivados eletronicamente e guardados pelo menos por 2 anos	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
último período de crédito?			após o término do último período de crédito		
i. São 100% dos dados monitorados, se não for indicado de outro modo?	ACM	0002	<b>SNI 28:</b> Favor esclarecer se 100% dos dados descritos na seção B.7.1 do DCP (versão 1) serão monitorados.	SNI 28	OK
j. As medições são conduzidas com equipamentos de medição calibrados de acordo com os padrões industriais relevantes?	ACM	0002	Sim, contudo foram encontradas algumas inconsistências: Ver itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
k. As condições de monitoramento nas ferramentas mencionadas na metodologia são aplicadas corretamente?	ACM	0002	Sim, contudo foram encontradas algumas inconsistências: Ver itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
l. Os arranjos de monitoramento descritos no plano de monitoramento são viáveis de acordo com a concepção do projeto?	VVS	123	Sim, contudo foram encontradas algumas inconsistências: Ver itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
m. Os seguintes meios de implementação do plano de monitoramento são suficientes para assegurar que as reduções de emissão atingidas pela/resultantes da atividade de projeto de MDL proposta podem ser relatadas e verificadas posteriormente:	VVS	123			
i. procedimentos de gerenciamento de dados?	VVS	123	Favor referir-se ao item (3.u) acima.	OK	OK
ii. procedimentos de garantia de qualidade?	VVS	123	Favor referir-se ao item (3.u) acima.	OK	OK
iii. procedimentos de controle de qualidade?	VVS	123	Favor referir-se ao item (3.u) acima.	OK	OK
<b>8. Desenvolvimento sustentável</b>					
a. A atividade de projeto de MDL ajuda as Partes não incluídas no Anexo 1 da Convenção a obterem o desenvolvimento sustentável?	VVS	125	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	OK	OK
b. A carta de aprovação da AND da Parte anfitriã	VVS	126	Favor referir-se ao item (1.b) acima.	OK	OK



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Concluída	Conclusão final
confirma a contribuição desta atividade de projeto de MDL ao desenvolvimento sustentável da Parte anfitriã?					
<b>9. Consulta às partes interessadas locais</b>					
a. As partes interessadas locais (público, inclusive indivíduos, grupos ou comunidades afetadas, ou possivelmente afetadas, pela atividade de projeto de MDL proposta ou pelas ações para a implementação de tal atividade) foram convidadas pelos participantes do projeto a comentar a respeito da atividade do projeto de MDL proposta antes da publicação do DCP no website da CQNUMC?	VVS	128	Sim, favor referir-se ao item (3.gg.i) acima	OK	OK
b. Foram solicitados comentários das partes interessadas locais que possam ser considerados relevantes para a atividade de projeto de MDL proposta?	VVS	129	Sim, favor referir-se ao item (3.gg.i) acima	OK	OK
c. O resumo dos comentários recebidos como fornecidos no DCP está completo?	VVS	129	Nenhum comentário foi recebido até o procedimento de validação do projeto.	OK	OK
d. Os participantes do projeto consideraram devidamente quaisquer comentários recebidos e descreveram esse processo no DCP?	VVS	129	Nenhum comentário foi recebido até o procedimento de validação do projeto.	OK	OK
<b>10. Impactos ambientais</b>					
a. Os participantes do projeto enviaram a documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade de projeto?	VVS	131	Não, favor referir-se ao item (3.ff) acima.	OK	OK



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Minuta Conclu siva	Concl usão final
b. Os participantes do projeto fizeram uma análise dos impactos ambientais?	VVS	132	Sim, favor referir-se ao item (3.ff) acima	OK	OK
c. A Parte anfitriã solicita uma avaliação dos impactos ambientais?	VVS	132	Sim, favor referir-se ao item (3.ff) acima	OK	OK
d. Em caso afirmativo, os participantes do projeto fizeram uma análise dos impactos ambientais?	VVS	132	Sim, favor referir-se ao item (3.ff) acima	OK	OK

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

**Tabela 2** Resolução dos Pedidos de Ação Corretiva e Esclarecimento

Minuta do relatório dos Pedidos de Esclarecimento e Ações Corretivas pela equipe de validação	Referência às perguntas de verificação nas tabelas 1 e 2	Resumo da resposta do proprietário do projeto	Conclusão da equipe de validação
<b>SAC 1:</b> Na seção A.1 do DCP versão F, o número da versão está faltando. Ao invés disso, o DCP é mencionado como Versão F, o que não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (.).	EB 66 Anexo 8	A versão 11 do DCP está nomeada corretamente agora.	A versão nova do DCP foi corrigida para versão 11.  <b>SAC 1 está encerrada.</b>
<b>SAC 2:</b> Na Seção A.2 do DCP versão F, nenhuma descrição breve do cenário existente anterior ao início da implantação da atividade de projeto foi encontrada. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO. Favor observar que: se o cenário de linha de base for o mesmo cenário existente anterior ao início da implantação da atividade de projeto, não há necessidade de repetir a descrição dos cenários, mas apenas declarar que são os mesmos.	EB 66 Anexo 8	O cenário de linha de base é o mesmo cenário existente anterior ao início da implantação da atividade do projeto. Agora isso consta na versão 11 do DCP.	O DCP versão 11 incluiu na seção A.2 uma breve descrição do cenário de linha de base.  <b>SAC 2 está encerrada.</b>
<b>SAC 3:</b> Na Seção A.2 do DCP (versão F), a capacidade instalada da unidade de energia é descrita como: 30 MW. Contudo, essa seção também afirma que cada unidade geradora tem potência nominal de 30 MW.	EB 66 Anexo 8	Cada unidade geradora tem uma potência nominal de 15 MW. Isso foi corrigido na versão 11 do DCP.	O DCP versão 11 foi corrigido de acordo com a potência das turbinas e geradores como verificado durante a visita de campo.  <b>SAC 3 está encerrada.</b>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 4:</b> De acordo com a seção A.4.1.4. do DCP versão F, o projeto fornecerá energia para o subsistema elétrico brasileiro Sudeste/Centro-oeste. Contudo, de acordo com a seção A.4.3, ele fornecerá energia ao Sistema Interligado Nacional (SIN).</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O projeto está conectado à rede do subsistema elétrico brasileiro Sudoeste/Centro-oeste, mas a energia é entregue ao Sistema Interligado Nacional (SIN). A versão 2 do DCP reflete este esclarecimento.</p> <p>Segunda resposta do PP: O termo subsistema foi apagado e a frase foi corrigida como "...e a energia é entregue ao Sistema Interligado Nacional (SIN)." na versão 3 do DCP.</p> <p>Terceira resposta do PP: O DCP versão 11 agora indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DCP número de versão 11</li> <li>▪ DCP finalizado em 14/05/2013</li> </ul>	<p>De acordo com a Resolução nº 8 da AND brasileira há apenas um sistema elétrico e nenhum subsistema elétrico Sudoeste/Centro-oeste.</p> <p>SAC 4 não está encerrada.</p> <p>Segunda análise da EOD: A informação foi corrigida na versão 3 do DCP. Contudo, esse DCP manteve a mesma data do DCP versão 2, 23/11/2010.</p> <p>SAC 4 não está encerrada.</p> <p>Terceira análise da EOD: A EOD recebeu o DCP versão 11, finalizado em 15/05/2013.</p> <p><b>SAC 4 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 5:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, não é fornecida qualquer informação quanto ao cenário existente anterior ao início da implantação da atividade de projeto e quanto ao cenário de linha de base.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A descrição do cenário existente anterior ao início da atividade de projeto e do cenário de linha de base foi acrescentada à versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>A referência mencionada foi removida e substituída por <a href="http://www.esha.be/fileadmin/esha_files/documents/publications/publications/Brochure_EN.pdf">http://www.esha.be/fileadmin/esha_files/documents/publications/publications/Brochure_EN.pdf</a> na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 inclui uma descrição do cenário existente anterior à implantação da atividade do projeto.</p> <p>Contudo, essa versão nova incluiu uma referência do website da Wikipédia, a qual não pode ser aceita pela EOD.</p> <p>SAC 5 não está encerrada..</p> <p>Segunda análise da EOD: A referência foi substituída por uma da “Europeia Small Hydropower Association”.</p> <p><b>SAC 5 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 6:</b> Na seção A.4.3 do DCP (versão F), está faltando informação quanto à: idade e vida útil média dos equipamentos com base nas especificações do fabricante e padrões da indústria, eficiências e equipamentos de monitoramento e sua localização nos sistemas. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A informação que estava faltando foi acrescentada à seção A.4.3 na versão 11 do DCP.</p>	<p>A informação foi incluída no DCP versão 11.</p> <p><b>SAC 6 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 7:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, nenhuma informação é fornecida quanto às fontes de emissões e os gases de efeito estufa envolvidos na atividade de projeto.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A informação que estava faltando foi acrescentada à seção A.4.3 na versão 11 do DCP.</p>	<p>A informação foi incluída no DCP versão 11.</p> <p><b>SAC 7 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<b>SAC 8:</b> Na seção A.4.4 do DCP versão F, a tabela usada não está de acordo com a tabela fornecida pela: DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO	EB 66 Anexo 8	A rotulação do item da linha de baixo foi corrigida na versão 11 do DCP.	A tabela na seção A.4.4 do DCP versão 11 foi corrigida.  SAC 8 foi encerrada.
--	------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 9:</b> De acordo com a tabela na seção A.4.4 do DCP versão F, o projeto começou a gerar reduções de emissões antes do processo de validação. Também, a quantidade das reduções de emissões não é a mesma da soma das reduções dos 7 anos individuais.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O erro em relação ao início do primeiro ano de geração (somente meio ano) foi corrigido na versão 2 do DCP.</p> <p>A estimativa anual de emissões também foi corrigida para explicar o erro de arredondamento no SAC 20, portanto, a quantidade total de reduções de emissões foi recalculada adequadamente na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>i) A data de início de crédito foi provisoriamente alterada para tornar-se a data de registro do MDL na versão 3 do DCP.</p> <p>ii) Novos cálculos das RCEs, anualmente, são fornecidos na tabela da seção A.4.4 da versão 3 do DCP.</p> <p>Terceira resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O período de crédito tem como alvo 01 de outubro de 2011</li> <li>▪ As datas da tabela foram corrigidas e mostram de outubro a setembro para cada ano</li> <li>▪ O formato da data foi corrigido</li> <li>▪ Uma nova planilha de RCEs foi anexada</li> </ul> <p>Quarta resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A nova planilha de cálculos dos RCEs foi corrigida e atualizada</li> </ul>	<p>i) O DCP versão 2 ainda inicia a geração de reduções de emissões antes do processo de validação (julho de 2010).</p> <p>ii) Além disso, não foi fornecido nenhum cálculo das RCEs para o período de crédito. Esse cálculo deve ser anualmente.</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD:</p> <p>i) O período de crédito ainda continua como uma data passada</p> <p>ii) A tabela na seção A.4.4. tem datas diferentes como apresentado na seção B.6.4.</p> <p>iii) A seção C.2.1.1. , nessa versão do DCP, excluiu a data no dia/mês/ano, com exigido pelo EB 66 Anexo 8.</p> <p>iv) Uma nova planilha de cálculos de RCEs não foi fornecida.</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Terceira análise da EOD:</p> <p>i) Foi esclarecido que a data de início (seção C.2.1.1.) é "01/10/2011 ou a data de registro do MDL, a que vir por último". - <u>ok</u></p> <p>ii) As tabelas nas seções A.4.4. e B.6.4. são do mesmo período. - <u>ok</u></p>
---	--------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os fatores de emissão da rede para 2010 estão sendo usados agora</li> </ul> <p>Quinta resposta do PP: Os valores agora estão <i>on line</i>, foi uma questão de arredondamento de números decimais.</p> <p>Sexta resposta do PP: Visto que o DCP ainda está sob validação, a suposta data de início de crédito projetada é 1/07/2012 e está atualizada em todos os documentos.</p> <p>Sétima resposta do PP: O título da coluna na planilha "summary" no arquivo "CERs Bocaiúva for DOE (Apr 2012)" foi corrigido para "Estimativa do total de reduções de emissões (toneladas de CO2e)" correspondente a coluna equivalente na Seção B.6.4 no DCP versão 11.</p>	<p>iii) A data está no formato dia/mês/ano. - ok iv) O PP forneceu uma nova planilha de cálculo de RCEs. Contudo, a planilha "Geração mensal estimada" tem o valor de RCEs como 28.645. Além disso, o PP foi solicitado a atualizar o fator de emissão para o ano de 2010 (dados disponíveis na AND brasileira).</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Quarta análise da EOD: A nova planilha de cálculo de RCEs foi fornecida, com o EF grid (fator de emissão da rede) de 2010. Contudo, o valor fornecido no DCP versão 05, e na Planilha de Cálculo (Pastas summary e 2010) não é a mesmo da pasta de Planilha MGE ( 54.230 x 54.224)</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Quinta análise da EOD: O valor fornecido no DCP versão 06 se na Planilha de Cálculo (Pastas Summary e 2010) é o mesmo na pasta da Planilha MGE (54.224).</p>
--	--	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

			<p>Contudo:</p> <p>Os anos mencionados nas tabelas das seções A.4.4 e B.6.4 (01/03/2012 – 28/02/2013) não são os mesmos anos descritos na pasta de Planilha “Summary” (01/12/ 2012 – 30/11/2013).</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Sexta análise da EOD:</p> <p>A data de início do primeiro período de crédito foi atualizada adequadamente em todos os documentos.</p> <p>Contudo, o valor da “Estimativa das emissões de linha de base” na pasta de Planilha “Summary” é 38.456 tCO<sub>2</sub>e e o valor na seção B.6.4 do DCP versão 7 é 54.224 tCO<sub>2</sub>e.</p> <p>SAC 9 não está encerrado.</p> <p>Sétima análise da EOD:</p> <p>O título da coluna na pasta de Planilha “Summary” foi corrigido e corresponde a coluna equivalente na seção B.6.4 do DCP versão 11.</p> <p><b>SAC 9 está encerrado.</b></p>
--	--	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 10:</b> Na seção B.2 do DCP versão F, a primeira condição geral de aplicabilidade da ACM0002 está faltando. O PP deve estabelecer quais das opções (a), (b), (c) ou (d) é aplicável. Também, a primeira condição de aplicabilidade mencionada na primeira linha da tabela na seção B.2 não está de acordo com a metodologia. Além disso, as condições de aplicabilidade na quinta e sexta linhas não estão de acordo com a ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Este projeto está de acordo com a metodologia ACM0002 opção (a), atividades de projeto de geração de energia renovável conectada à rede que instalam uma nova usina de energia em local onde nenhuma usina de energia era operada antes da implantação da atividade do projeto (usina <i>greenfield</i>). Isso foi afirmado no texto da seção B.2 e as condições foram corrigidas na tabela da seção B.2 do DCP</p>	<p>No DCP versão 11 está declarado que a atividade do projeto está de acordo com a condição (a) da metodologia e a tabela foi atualizada de acordo com metodologia.</p> <p><b>SAC 10 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 11:</b> Na seção B.3 do DCP versão F, a seguinte declaração não está de acordo com a referência fornecida: "(...) a AND brasileira declarou o SIN como o principal sistema de rede do Brasil, que é composto por quatro subsistemas (Nordeste, Norte, Sul e Sudeste/Centro-Oeste), de acordo com a Resolução N° 8, de 26 de maio de 2008 (...). Além disso, a Resolução N° 8 não menciona esses subsistemas.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A ABD brasileira declarou o SIN como o único sistema de rede do Brasil a ser usado em todos os projetos de MDL de acordo com as metodologias ACM0002 e AMS-I.D. o texto e a referência à Resolução no texto da seção B.3 do DCP foram corrigidos adequadamente.</p>	<p>O DCP versão 11 está atualizado e menciona a rede nacional (SIN) como a rede aplicável.</p> <p><b>SAC 11 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 12:</b> A tabela na seção B.3 do DCP versão F não está de acordo com a ACM0002. Além disso, as emissões de CH<sub>4</sub> do projeto não estão incluídas nem justificadas. Também, os termos usados não estão de acordo com aqueles da tabela 1 da ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A tabela relevante foi corrigida na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 corrigiu a tabela na seção B.3, de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 12 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 13:</b> Na seção B.3 do DCP versão F, nenhum diagrama de fluxo do limite do projeto delineando fisicamente a atividade de projeto está incluído. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O diagrama de fluxo adequado foi acrescentado na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e inclui na seção B.3 o diagrama de fluxo como exigido pelo EB 66 Anexo 8.</p>

**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 14:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP fornece informações quanto às cartas de intenção que foram enviadas a AND brasileira e à CQNUMC. Contudo, a data de início da atividade de projeto foi definida na seção C.1.1 como 24 de setembro de 2007. Observado que esta data é anterior a 02 de agosto de 2008, nenhuma carta de intenção necessita ser enviada, de acordo com a DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA CONSIDERAÇÃO prévia DO MDL, VVS versão 3 (parágrafo 7.12.9).</p>	EB 66 Anexo 8	A menção à carta de intenção para a AND brasileira foi de fato desnecessária e foi excluída da versão 11 do DCP.	O DCP versão 11 foi atualizado e a comunicação enviada à AND e à CQNUMC.  <b>SAC 14 está encerrada.</b>
---	------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 15:</b> Na seção B.5 do DCP (versão 1), o PP fornece uma cronologia para a implantação da usina de energia. Contudo, as seguintes informações estão faltando: (1) a data na qual a decisão de investimento foi tomada, (2) a data na qual os trabalhos de construção começaram e (3) a data na qual o comissionamento começou. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As datas relevantes foram acrescentadas à tabela na seção B.5 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>i) A data da Decisão de Investimento foi alterada para 20 de julho de 2007 na versão 3 do DCP como mostrado pela “ATA Reunião Silea”. Ver explicação abaixo. E todas as evidências documentárias exigidas estão agora anexadas à versão 11 do DCP.</p> <p>ii) DM Planejamento e SILEA são as mesmas empresas. Uma mudança de nome ocorrer entre março e junho de 2007.</p> <p>O projeto em si mesmo (PCH Bocaiúva CRAVARI) foi comprado pela “DM Planejamento” da “DM Construtora” (proprietário anterior da PCH Bocaiúva que obteve a concessão com a ANEEL).</p> <p>A “DM Planejamento” (que agora é SILEA) e a “DM Construtora” são duas empresas diferentes. Elas não são do mesmo grupo, e de fato, são totalmente independentes.</p> <p>A “DM Planejamento” então alterou seu nome para SILEA de modo a evitar confusão entre a DM Planejamento e a DM Construtora.</p> <p>A CRAVARI, PP do projeto, é uma das empresas do Grupo SILEA.</p> <p>O Conselho de Diretores da empresa (sob seu nome prévio DM Planejamento, Administração e Participação Ltda.) examinou o projeto em sua reunião de conselho de 22 de março de 2007 com uma análise financeira mostrando ser o Projeto Bocaiúva ligeiramente fraco em termos de</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e incluiu uma cronologia completa.</p> <p><b>SAC 15 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	---



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 16:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, estão faltando os procedimentos e equações para calcular as emissões do projeto. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Ambos os procedimentos e a equação relevante foram adequadamente declarado na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: O valor de emissão mensal da OM para outubro foi corrigido para 0,1792 na versão 11 do DCP em conformidade com os dados encontrados na página da web da AND brasileira. Os cálculos do fator de emissão da rede e das emissões de linha de base correspondentes foram corrigidos apropriadamente na versão 3 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado e incluiu os procedimentos e equações para os cálculos, como exigido.</p> <p>Contudo: i) na página 36, na tabela com os fatores mensais de emissão, o valor em outubro é declarado como 0,1782, o que não está de acordo com o valor apresentado na página da web da AND brasileira</p> <p>SAC 16 não está encerrada.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado de acordo com os números da página da web da AND brasileira.</p> <p><b>SAC 16 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 17:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a descrição do parâmetro <math>Cap_{pj}</math> na equação para calcular a densidade de potência não está de acordo com a equação 5 da ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A descrição do parâmetro <math>Cap_{pj}</math> foi esclarecida na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 corrigiu a descrição do parâmetro <math>Cap_{pj}</math>, como descrito na metodologia. Capacidade instalada da usina hidrelétrica após a implantação da atividade de projeto (W).</p> <p><b>SAC 17 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 18:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a descrição do parâmetro <math>EF_{grid,CM,y}</math> não está de acordo com a equação 6 da ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A descrição do parâmetro <math>EF_{grid,CM,y}</math> foi esclarecida adequadamente na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: Todo CO<sub>2</sub> foi alterado para CO<sub>2</sub> na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 02 descreveu o parâmetro <math>EF_{grid,CM,y}</math> em conformidade com a metodologia.</p> <p>Contudo: i) CO<sub>2</sub> deve ser reescrito como CO<sub>2</sub>. Revisar o DCP completo.</p> <p>SAC 18 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP 11 foi atualizado.</p> <p><b>SAC 18 está encerrada</b></p>
<p><b>SAC 19:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a declaração: “A metodologia presume que toda a geração de eletricidade do projeto acima dos níveis de linha de base (<math>EG_{baseline}</math>) teria sido, de outro modo, gerada pela operação das usinas de energia conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração, como refletido em <math>EF_y</math>.” não está de acordo com a ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A declaração foi corrigida na versão 11 do DCP como: “Ela presume que toda a geração de eletricidade do projeto acima dos níveis de linha de base teria sido gerada pelas usinas de energia conectadas à rede e pela adição de novas usinas de energia conectadas à rede. As emissões de linha de base são calculadas como a seguir: (fórmula)”.</p>	<p>O DCP versão 11 corrigiu essa declaração, de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 19 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 20:</b> Na seção B.6.1 e no Anexo 3 do DCP versão F, o detalhe dos cálculos da linha de base, mais especificamente dos números da OM, BM e CM para 2009 não estão de acordo com os números fornecidos pela AND brasileira. Também, a referência ao website da AND brasileira não está correta.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O link foi corrigido e os números foram expressos com 4 dígitos significativos na versão 2 do DCP. Esse problema de arredondamento explica o erro de arredondamento mencionados nos SAC 9 e SAC 33.</p> <p>Segunda resposta do PP: O valor mensal da OM para outubro foi corrigido para 0,1792 na versão 11 do DCP de acordo com os dados encontrados na página da web da AND brasileira.</p>	<p>Os números e o link foram corrigidos no DCP versão 2. Contudo:</p> <p>i) na página 36, na tabela com os fatores de emissão mensais, o valor em outubro é declarado como 0,1782, o que não está de acordo com o valor apresentado na página da web da AND brasileira.</p> <p>SAC 20 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado segundo os números da página da web da AND brasileira.</p> <p><b>SAC 20 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 21:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, as definições para “sistema elétrico do projeto” e “sistema elétrico conectado” não estão de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As definições foram corrigidas na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e as definições estão de acordo com a Ferramenta do EB 50 Anexo 14.</p> <p><b>SAC 21 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 22:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, o título do Passo 1 para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico não está de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O título foi corrigido como “Passo 1. Identificar os sistemas elétricos relevantes” na versão 2 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e declara esse passo de acordo com o EB 50 Anexo 14ª ferramenta de FE: “Identificar os sistemas elétricos relevantes”.</p> <p><b>SAC 22 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 23:</b> No Passo 1 para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, na seção B.6.1 do DCP versão F, a referência à Resolução 8 e a nota de esclarecimento da AND brasileira não estão corretas. Também, a Resolução 8 da AND não divide o SIN em quatro subsistemas (Nordeste, Norte, Sul e Sudeste/Centro-Oeste).</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O link foi corrigido e o comentário quanto aos subsistemas foi apagado na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: A referência aos subsistemas foi apagada na seção B.5., subpasso 4a.</p>	<p>O link foi corrigido e o comentário quanto aos subsistemas foi apagado na versão 2 do DCP</p> <p>Contudo: na seção B.5., o subpasso 4a ainda se refere a esses subsistemas.</p> <p>SAC 23 não está encerrada.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado e somente menciona a Rede Nacional.</p> <p><b>SAC 23 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 24:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, os Passos de 2-6 não estão de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO Além disso, solicita-se que o PP utilize a versão 2 da Ferramenta, aplicando os passos corretos de 2-7.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As correções solicitadas foram feitas no texto da versão 11 do DCP.</p>	<p>No DCP versão 11 todos os passos para calcular o fator de emissão estão de acordo com a ferramenta de F.</p> <p><b>SAC 24 está encerrado.</b></p>
<p><b>SAC 25:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, as principais emissões que potencialmente dão origem às fugas descritas pelo PP não estão de acordo com a ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O texto na versão 11 do DCP está de acordo com a ACM0002 versão 13</p>	<p>O DCP versão 11, na seção B.6.1, foi corrigido de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 25 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 26:</b> Na seção B.6.1 do DCP versão F, a equação fornecida para calcular as emissões do projeto não está de acordo com a equação 11 da ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A equação foi corrigida na versão 2 do DCP de acordo com a ACM0002.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a equação para calcular as emissões do projeto está de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 26 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 27:</b> Na seção B.6.2 do DCP versão F, o PP afirma que os dois parâmetros não precisam ser monitorados ao longo do período de crédito (<math>EG_y</math> e <math>EF_{grid,CM,y}</math>). Isto não está de acordo com a ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Os fatores que deveriam ter sido mencionados na seção B.6.2. são ABL (Área do reservatório medida na superfície da água, antes da implantação da atividade do projeto, quando o reservatório estiver cheio (m<sup>2</sup>)), bem como CapBL (capacidade instalada da usina hidrelétrica antes da implantação da atividade do projeto) e EFRes (Fator de padrão de emissão para as emissões dos reservatórios) visto serem medidos antes da validação, como declarado nas diretrizes. A seção B.6.2. foi corrigida adequadamente na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e excluiu ambos os parâmetros, e incluiu: EFRes , CapBL e ABL.</p> <p><b>SAC 27 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 28:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a equação para calcular as emissões do projeto provenientes do reservatório, incluindo a descrição dos parâmetros, não está de acordo com a equação 4 da ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As equações foram corrigidas na versão 11 do DCP. Para evitar repetição, as descrições dos parâmetros foram removidas visto que podem ser vistas nas definições na seção B.6.1.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e essa equação está de acordo com a equação (3) da metodologia ACM0002.</p> <p><b>SAC 28 está encerrada.</b></p>



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 29:</b> As unidades Km<sup>2</sup> e MW usadas para o cálculo da PD na seção B.6.3 do DCP versão F não estão de acordo com a ACM0002</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As unidades foram corrigidas na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e as unidades estão de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 29 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 30:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, na equação para calcular as emissões de linha de base, o PP descreve as emissões de linha de base como tCO<sub>2</sub>eq. Isto não está de acordo com a equação 6 da ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A unidade foi corrigida como tCO<sub>2</sub>/ano na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do DCP: O espaço entre a unidade e o número foi incluído ao longo da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado e a unidade está de acordo com a metodologia. Contudo:</p> <p>i) a unidade está escrita sem um espaço dos números. Isso também ocorre em outros pontos DCP</p> <p>SAC 30 não está encerrada.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP foi atualizado e corrigido.</p> <p><b>SAC 30 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 31:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a equação usada para calcular as reduções de emissões não está de acordo com a ACM0002.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A equação de reduções de emissões foi corrigida na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a equação está de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 31 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 32:</b> Na seção B.6.3 do DCP versão F, a declaração: “Com as emissões do projeto proposto sendo zero, as reduções de emissões da atividade do projeto são equivalentes às emissões de linha de base” não está correta visto que não há emissões do projeto</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A sentença incorreta foi removida na versão 2 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a sentença foi removida.</p> <p><b>SAC 32 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 33</b> Na seção B.6.4 do DCP (versão F), a última linha da tabela usada não é a mesma da tabela fornecida pelas DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A linha relevante na tabela foi corrigida na versão 11 do DCP. As terceira e quinta colunas da tabela também foram corrigidas por causa do erro de arredondamento mencionado na SAC 20.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a tabela está de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 33 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 34:</b> Na seção B.7.1 do DCP (versão F), os seguintes itens de dados/ parâmetro <math>EG_y</math> não estão de acordo com a ACM0002: Dados / Parâmetros, Unidade de dados e Descrição</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Os itens foram corrigidos como “<math>EG_{facility,y}</math>”, “MWh/ano”, “Quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida pela usina/unidade do projeto à rede no ano y” na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e os parâmetros estão de acordo com a metodologia.</p> <p><b>SAC 34 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 35:</b> Na seção B.7.1 do DCP versão F, nenhuma informação é fornecida quanto ao monitoramento dos seguintes dados/ parâmetros: <math>TEG_y</math>, <math>Cap_{pj}</math> e <math>A_{pj}</math>.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Na seção os três parâmetros relevantes <math>TEG_y</math>, <math>Cap_{pj}</math> e <math>A_{pj}</math> foram acrescentados na versão 2 do DCP</p> <p>Segunda resposta do PP: Quanto ao parâmetro de monitoramento <math>A_{pj}</math>, está confirmado que a área do reservatório será monitorada a cada ano com base no nível de medição do nível do reservatório. O valor de <math>A_{pj}</math> foi corrigido para <math>4,24366 \times 10^6</math> de acordo com a informação mais recente. Esses estão refletidos na seção B.7.1 do DCP versão 3. Evidências documentárias foram anexadas à versão 3 do DCP.</p> <p>As correções referentes à área do reservatório também foram feitas em outras partes do DCP.</p> <p>Terceira resposta do PP: i – Anexado no arquivo “AutoDeInspeção_SEMA_(17_12_10)_Apr2011.pdf” ii- A área do reservatório mudou de <math>3,75 \text{ km}^2</math> para <math>4,24 \text{ km}^2</math> visto que em modelos aerofotogramétricos, as áreas localizadas em regiões com vegetação alta (como no caso da área do reservatório da PCH Bocaiúva), a determinação real da superfície do solo pode ter algum dano. Um estudo novo mais preciso foi produzido e, visto que o aumento de tamanho foi pequeno e devido ao fato acima, a questão foi resolvida pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, que é a agência ambiental competente</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado e incluiu a informação do monitoramento. Contudo:</p> <p>i) no parâmetro <math>A_{pj}</math> é afirmado que “a área não será medida novamente”, o que não está de acordo com a metodologia, a qual estabelece que a frequência de monitoramento deva ser anual.</p> <p>SAC 35 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: i - A evidência de medição não foi fornecida à EOD; ii- esclareça as razões das alterações na área do reservatório, em relação à previsão inicial; iii- forneça evidências da informação dessa alteração a agência ambiental e sua aceitação desta nova área; iv – Favor referir-se ao SAC 51.</p> <p>SAC 35 não está encerrado.</p> <p>O PP forneceu as evidências necessárias.</p>
--	--------------------------	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 35</b> continuação</p>		<p>AutoDeInspeção_SEMA_(17_12_10)_Apr2011.pdf).          iii- O documento mencionado supracitado no ponto i) mostra que a agência ambiental relatou que eles reconheceram o aumento na área do reservatório.</p>	<p><b>SAC 35 está encerrado.</b></p>
<p><b>SAC 36:</b> Na seção B.7.1 do DCP (versão F), as seguintes informações estão faltando:          - Quanto aos dados/parâmetros <math>EG_v</math>: (1) uma especificação que aceite padrões da indústria ou padrões nacionais ou internacionais será aplicada, (2) quais procedimentos de calibração são aplicados, (3) qual é a precisão do método de medição e (4) quem é a pessoa/entidade que deve realizar as medições. Favor também esclarecer a frequência de registro dos dados.          Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	<p>EB 66          Anexo 8</p>	<p>Item (1) foi esclarecido na seção B.7.1, enquanto os itens 2, 3 e 4 foram esclarecidos na seção B.7.2. (parágrafos 3 e 4) da versão 11 do DCP. Os parágrafos dizem: "O equipamento de monitoramento que segue os procedimentos de calibração indicados pelo ONS são: a Portaria do Inmetro Nº. 431 de 04 de dezembro de 2007, a medição de Alta precisão anexada atende a exigência dos padrões de medição de precisão da ANSI C12.20 Classe 0.2 e do procedimento IEC 62053-22 Classe 0.2S. Um cálculo de perda de segundo e correção do erro permitem estabelecer as perdas do sistema e corrigir os erros de medição em tempo real.</p> <p>Para estar de acordo com o procedimento de verificação dos dados da medição de energia, a Cravari contratou a empresa TradeEnergy para acompanhar o sistema de medição e seus dados. A leitura é de hora em hora, mas pode ser feita a cada 5 minutos. A CCEE recebe os dados numa base diária através do sistema SCDE e envia um relatório semanal indicando se houve uma leitura no período ou não e uma vez por mês envia um relatório com os valores medidos."</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a informação solicitada foi incluída</p> <p><b>SAC 36 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<b>SAC 37:</b> Na seção B.8 do DCP versão F, nenhuma indicação é fornecida quanto a se a pessoa/entidade também é um participante do projeto listado no Anexo 1.	EB 66 Anexo 8	O consultor de MDL mencionado não é um Participante do Projeto. Isso foi mencionado no texto da seção B.8. da versão 11 do DCP.	O DCP versão 11 foi atualizado e a informação foi fornecida.  <b>SAC 37 está encerrada.</b>
--	------------------	---	---



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 38:</b> Na seção D.1 do DCP versão F, o PP descreve a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável pertence à seção A.2. Ela foi reduzida e removida para aquela seção na versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: A LI e o Estudo de Impacto Ambiental foram anexados a versão 3 do DCP.</p> <p>Terceira resposta do PP: O formato do EIA é um arquivo zipado e somente pode ser aberto com um software como winzip ou winrar. A LI é um arquivo de pdf que não apresenta quaisquer problemas. No entanto, ambos os arquivos foram anexados novamente.</p>	<p>A versão 2 do DCP foi atualizada e a seção D.1. está de acordo com o EB 66 Anexo 12. Contudo:</p> <p>i) forneça a EOD uma cópia da LI e do Estudo de Impacto Ambiental.</p> <p>SAC 38 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: A EOD não recebeu nenhuma cópia do Estudo de Impacto Ambiental. O arquivo nomeado "LI-PCHBocai" (que deveria ser a Licença Ambiental está em formato desconhecido e não pôde ser aberto).</p> <p>SAC 38 não está encerrado.</p> <p>Terceira análise da EOD: A EOD teve acesso a ambos os arquivos.</p> <p><b>SAC 38 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	---



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 39:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, quanto ao subpasso 1a da ferramenta da adicionalidade, nenhum outro cenário alternativo e verossímil ao cenário da atividade do projeto do MDL proposta foi incluído que forneça serviços de produção ou serviços com qualidade comparável, propriedades e áreas de aplicação. Isto não está de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A segunda alternativa foi corrigida, na versão 11 do DCP, para descrever a existência de um cenário alternativo verossímil para a produção de um resultado de eletricidade similar. Isso atende aos requisitos expressos na SAC 40.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a seção B.5., subpasso 1 a, incluiu uma segunda alternativa a atividade do projeto.</p> <p><b>SAC 39 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 40:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, em relação ao subpasso 1a da ferramenta da adicionalidade, o cenário alternativo 2 não é descrito em conformidade com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”. Além disso, o mix atual de energia no sistema elétrico brasileiro não inclui somente usinas hidrelétricas grandes e usinas térmicas.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A segunda alternativa foi corrigida na versão 11 do DCP, para descrever a existência de um cenário alternativo verossímil para a produção de um resultado de eletricidade similar. Isso atende aos requisitos expressos na SAC 39.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e a seção B.5., subpasso 1 a, incluiu uma segunda alternativa a atividade do projeto.</p> <p><b>SAC 40 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 41:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise da barreira de investimento, o PP não descreve como o MDL reduz a barreira de investimento identificada que impede a atividade do projeto de ocorrer. Isto não está de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>O <i>status</i> do MDL diminui a barreira já que traz algum apoio financeiro em moeda estrangeira, bem como recompensas financeiras, no fim das contas, na forma de Créditos de Carbono cujo valor pode aumentar consideravelmente. O argumento é desenvolvido adicionalmente no texto da seção B.5 da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e incluiu uma descrição de como o <i>status</i> do MDL reduz a barreira de investimento.</p> <p><b>SAC 41 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 42:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido às incertezas regulatórias, o PP menciona 4 incertezas regulatórias. Contudo, ele não fornece evidência transparente e documentada para demonstrar a existência e importância das barreiras identificadas. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Dois documentos principais foram usados em apoio e o texto na seção B.5 foi corrigido de acordo na versão 2 no DCP.</p> <p>"Prospecto Preliminar de Oferta Pública de Distribucao Primária de Units de Emissao da Renova Energia SA"</p> <p><a href="https://www.bradesccorretora.com.br/static_files/Corretora/PDF/OfertaPublica/renova_prospecto_preliminar_V7.pdf">https://www.bradesccorretora.com.br/static_files/Corretora/PDF/OfertaPublica/renova_prospecto_preliminar_V7.pdf</a></p> <p>"Recent evolution of Brazil's economy, macroeconomic outlook and electricity sector dynamics" - Castro et al.</p> <p>Segunda resposta do PP: O projeto não se baseará na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade. A versão 11 do DCP reflete aquela decisão.</p>	<p>A EOD teve acesso a ambos os documentos publicamente disponíveis na internet. Contudo:</p> <p>i) no documento "Prospecto..." deve ser informada claramente a localização da informação usada no apoio,</p> <p>ii) o documento "Recent..." tem a seguinte informação, em desacordo com a visão do PP, de um cenário de incerteza regulatória: "Essa situação então sustenta a perspectiva encorajadora de construção de um processo de crescimento econômico mais sustentável no Brasil nos anos vindouros, <u>que terá impactos muito benéficos no setor elétrico</u>, em virtude de (i) demanda aumentada associada ao maior crescimento do Produto Doméstico Bruto (GDP) e (ii) <u>condições de financiamento melhoradas para expansão da capacidade instalada.</u>"</p> <p>iii) A fonte de informação i) não está de acordo com o EB 70 Anexo 8, Subpasso 3 b, (3), ao menos um de (a) a (e).</p> <p>iv) forneça evidência que a fonte de informação ii) segue a solicitação do EB 70 Anexo 8, Subpasso 3 b, (3), ao menos um de (a) a (e).</p> <p>SAC 42 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 demonstra a adicionalidade somente devido a uma análise financeira.</p> <p><b>SAC 42 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	---



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 43:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido às incertezas regulatórias, o PP não descreve como o MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>O <i>status</i> do MDL reduz as barreiras já que traz algum apoio financeiro em moeda estrangeira, bem como recompensas financeiras potenciais, no final das contas, na forma de Créditos de Carbono cujo valor pode aumentar consideravelmente. Adicionalmente o <i>status</i> do MDL resultaria, no final das contas, em uma estrutura regulatória mais favorável aos projetos do MDL do que aos outros tipos de projeto no contexto da crescente necessidade de energia no Brasil. O argumento é desenvolvido adicionalmente no texto da seção B.5 do DCP versão 2.</p> <p>Segunda resposta do PP: O projeto não mais se baseará na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade. A versão 11 do DCP reflete aquela decisão.</p>	<p>O PP forneceu um documento de terceira parte “Recent...” que tem a seguinte informação, em desacordo com a visão do PP, de um cenário de incerteza regulatória: “Essa situação então sustenta a perspectiva encorajadora de construção de um processo de crescimento econômico mais sustentável no Brasil nos anos vindouros, <u>que terá impactos muito benéficos no setor elétrico</u>, em virtude de (i) demanda aumentada associada ao maior crescimento do Produto Doméstico Bruto (GDP) e (ii) <u>condições de financiamento melhoradas para expansão da capacidade instalada.</u>”</p> <p>A EOD não aceita que haja barreiras devido a essa incerteza regulatória a luz das informações contidas neste documento.</p> <p>SAC 43 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 demonstra a adicionalidade somente devido a uma análise financeira.</p> <p><b>SAC 43 está encerrada.</b></p>
--	--------------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 44:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o PP não descreve como o MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”</p>	<p>EB 70 Anexo 10</p>	<p>Os parágrafos do Programa de Aceleração do Crescimento foram erroneamente listados como uma barreira na versão F. Os parágrafos segundo aquele título apoiam o argumento de que o <i>status</i> do MDL potencialmente resultaria, no final das contas, em uma estrutura regulatória mais favorável aos projetos do MDL do que aos outros tipos de projeto no contexto da crescente necessidade de energia no Brasil. Isso foi esclarecido na seção B.5 da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado. <b>SAC 44 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 45:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise devido às barreiras geológicas, o PP afirma que as peculiaridades que afetam a construção do projeto implicaram no incremento dos custos de investimento durante a fase de implementação da usina em aproximadamente 10%. Isto não pode ser considerado uma barreira devido ao seguinte fato: “Barreiras que podem ser mitigadas por meios financeiros adicionais podem ser quantificadas e representadas como custos e não deveriam ser identificadas como barreira a implementação do projeto enquanto conduzindo uma análise de barreiras, mas ao invés disso deveria ser considerado na estrutura da análise de investimento. Isto está em conformidade com a diretriz 4 do EB 50 – Anexo 13.</p>	<p>EB 70 Anexo 10</p>	<p>A barreira geológica não é mais considerada na análise de barreiras da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado. <b>SAC 45 está encerrada.</b></p>



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 46:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras hidrológicas, o PP não descreve como o MDL reduz a barreira identificada que impede a ocorrência da atividade de projeto proposta. Isto não está de acordo com a "FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE".</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A barreira hidrológica se traduz em incerteza financeira. O <i>status</i> do MDL fornece, no alívio da barreira hidrológica, o mesmo tipo de apoio financeiro descrito na seção que discute a redução da barreira de investimento. Todas as coisas consideradas, um investidor de PCH desejaria superar a barreira hidrológica com a relativa incerteza, desde que fontes de recompensa em potencial de receitas fossem garantidas pelo MDL ou seus esquemas sucessores. Isto está desenvolvido na seção B.5 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: O projeto não mais se baseará na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade. A versão 11 do DCP reflete tal decisão.</p>	<p>O PP argumenta que "a barreira hidrológica se traduz em incerteza financeira". Contudo: O DCP versão 2 informa que "o projeto Bocaiúva participa do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE). O Mecanismo de Realocação de Energia foi criado através do Decreto Nº 2.655 de 02/07/1998 e foi regulamentado pela Resolução nº 169, de 03/05/2001. O MRE baseia-se na energia assegurada das usinas de energia e atua como um sistema de compensação, mitigando os riscos hidrológicos para todos os participantes produtores de energia considerando a diversificação geográfica, a extensão do território e as diferentes regiões hidrológicas do Brasil. Esse mecanismo transfere a energia dos produtores que tem excesso de produção comparada a sua energia assegurada aos produtores que produziram abaixo de sua energia assegurada." A EOD não pode validar a barreira hidrológica devido a essa participação do MRE, que fornece ao PP energia assegurada.</p> <p>SAC 46 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP v11 demonstra a adicionalidade somente devido à análise financeira.</p> <p><b>SAC 46 está encerrada.</b></p>
--	--------------------------	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 47:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, no subpasso 3.b, o PP não explica como as cinco barreiras identificadas não impediriam a implantação de pelo menos uma das alternativas a atividade do projeto.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A implantação das usinas termoeletricas utilizando combustível fóssil não seria impedida pelas (agora ajustadas) três barreiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O custo mais baixo de investimento por MW e o fato deles geralmente pertencerem ao governo ou a empresas grandes com acesso aos meios de financiamento que barreiras de investimento identificadas não seriam obstáculos para elas.</li> <li>• Apesar dessas empresas enfrentarem restrições regulatórias, seu tamanho e a crescente necessidade de energia no país limitam essas restrições. A incerteza regulatória provavelmente não seria um obstáculo para elas.</li> <li>• A barreira hidrológica é irrelevante para tais usinas.</li> </ul> <p>Os argumentos são desenvolvidos na seção B.5 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: O projeto não se baseará mais na Análise de Barreira para estabelecer a Adicionalidade. A versão 11 do DCP reflete aquela decisão.</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado, contudo, as duas primeiras barreiras apresentadas não foram validadas pela EOD.</p> <p>SAC 47 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 demonstra a Adicionalidade somente devido à análise financeira.</p> <p><b>SAC 47 está encerrado.</b></p>
---	--------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 48:</b> No Passo 4 da seção B.5 do DCP versão F, o PP fornece a visão atual do setor de energia no Brasil, descrevendo os diferentes tipos de fontes de geração e sua porcentagem na mistura total. O PP conclui que as PCHs não são prática comum no Brasil devido a sua pequena contribuição na mistura total. Essa não é a análise correta da prática comum, visto que isto tem que ser feito analisando e discutindo <u>outras atividades similares à atividade de projeto proposta</u>, de acordo com os 4a e 4b da “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A análise no passo 4 (e mais especificamente no subpasso 4a e subpasso 4b) da versão 2 do DCP analisa atividades similares, sendo todos os projetos de uma variação de tamanho de -50% a +50% do tamanho desse projeto. A análise identifica todos os projetos dentro daquela categoria que não são projetos do MDL, e conclui que a maioria dos projetos que não são projetos do MDL não se beneficia de incentivos tais como o PROINFA.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) O Passo 4 da seção B.5 foi escrito novamente de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE” para refletir a análise correta das “atividades similares à atividade de projeto proposta” e discussão de “quaisquer opções similares que estejam ocorrendo”.</li> <li>ii) Tal referência foi removida da versão 3 do DCP.</li> <li>iii) Tal referência foi corrigida na versão 3 do DCP.</li> <li>iv) O mesmo que ii)</li> <li>v) O mesmo que i)</li> <li>vi) O mesmo que i)</li> </ul> <p>Terceira resposta do PP:</p> <p>O subpasso 4 foi reescrito novamente para refletir a análise correta “atividades similares à atividade de projeto proposta”. As maiores alterações são como a seguir:</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado, contudo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. a informação “a prática comum no Brasil para produzir energia envolve grandes estações de energia hidrelétrica (UHEs), que respondem por 69,02%...” não está correta. Isso não é a prática comum.</li> <li>i. A informação relacionadas às UTEs e UHEs não é aplicável à análise da prática comum ,</li> <li>i. de acordo com a AND brasileira, há apenas uma rede nacional e não um “sistema elétrico Sudeste-Centro-oeste” como descrito,</li> <li>v. “novamente as PCHs não são a prática comum no subsistema visto que envolvem 3,3% da capacidade operacional” não é a prática comum,</li> <li>v. o último parágrafo da página 28 não é relevante para a análise da prática comum,</li> <li>i. o primeiro parágrafo da página 29 não é relevante para a análise da prática comum.</li> </ul> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD:</p>
--	--------------------------	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 48</b> continuação</p>		<p>Nós concordamos que ter a autorização da ANEEL, emitida pela ANEEL não necessariamente significa que o projeto (já) está em operação. Portanto, descartamos o uso da data da autorização da ANEEL na análise da prática comum. Ao invés disso, nós conduzimos uma pesquisa em todas as usinas hidrelétricas conectadas ao SIN com uma capacidade instalada entre 15MW e 45MW as quais iniciaram a operação após março de 2004 e permanecem em operação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A análise de similaridade agora não distingue entre PCHs e UHEs, porque tal distinção é somente uma distinção administrativa no Brasil. A análise de similaridade baseia-se somente na capacidade instalada de 15 MW – 45 MW (- 50% e +50% da capacidade instalada do Projeto de 30 MW).</li> <li>• As atividades do projeto com PROINFA/MDL agora estão incluídas na análise do subpasso 4.a.</li> <li>• Os critérios definidos no DCP versão 3 são como a seguir:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. País/região: Brasil</li> <li>2. Tecnologia similar: Usinas hidrelétricas.</li> <li>3. Escala similar: usinas hidrelétricas com uma variação de capacidade instalada de -50% a +50% do tamanho do projeto Bocaiúva (portanto, entre 15MW e 45MW)</li> </ol> </li> </ul> <p>Ambiente comparável: Segundo a estrutura regulatória aprovada pelo Congresso em março de. Usinas.</p> <p>4. País/região: Brasil</p>	<p>O DCP versão 3 foi atualizado e o Passo 4 foi reescrito novamente. Contudo, a discussão antes do subpasso 4a e subpasso 4b não é relevante para a análise da prática comum. Além disso, a Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade somente afirma que é necessário a discussão nos subpassos 4a e 4b: "identificar e discutir a existência da prática comum através dos seguintes subpassos.</p> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Terceira análise da EOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De acordo com a ANEEL, hoje há 130 PCHs e 13 UHEs, em operação, na variação de capacidade de 15 a 45 MW.</li> </ul> <p>Forneça informações quanto a seu início de operação.</p> <p>Além disso, forneça referências para o começo de operação das listadas no DCP versão 04, página 24.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O nome da usina de energia Bocaiúva está escrito como Bocaiúva.</li> <li>- A análise da prática comum deve ser endereçada seguindo as diretrizes de prática comum do EB 63 69 Anexo 12 Anexo 8.</li> </ul> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Quarta análise da EOD</p>
----------------------------------	--	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<b>SAC 48</b> continuação		5. Tecnologia similar: Usinas hidrelétricas. 6. Escala similar: usinas hidrelétricas com uma variação de capacidade instalada de -50% a +50% do tamanho do projeto Bocaiúva (portanto, entre 15MW e 45MW) 7. Ambiente comparável: Segundo a estrutura regulatória aprovada pelo Congresso em março de. Usinas	
---------------------------	--	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 48</b> continuação</p>		<p>hidrelétricas que começaram sua operação após março de 2004 e permanecem em operação serão consideradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um final claro resulta em uma análise do subpasso 4.a, contendo uma lista de outras atividades que estão em operação e que são similares à atividade de projeto proposta, de acordo com o critério definido no DCP, fornecido agora na versão 4 do DCP.</li> </ul> <p>Quarta resposta do PP: A prática comum foi atualizada endereçando-se ao novo arquivo de apoio do EB 69 Anexo 8 – Diretrizes de prática comum e utilizando a abordagem gradativa (passo a passo). A lista (verificada) mostra que há 103 PCHs e 40 UHEs na variação de 15 a 45 MW. A referência para a data de início de operação da usina é mencionada no DCP e na lista anexada no arquivo Excel (Favor observar que a informação está disponível a partir de 2001, então as unidades que não foram listadas, parecem estar iniciando operações em 01/01/2000; essa data é anterior ao início do MDL de qualquer projeto então, não afeta os cálculos de <math>N_{all}</math> e <math>N_{diff}</math>) O nome da usina está escrito Bocaiúva em todo o documento agora.</p> <p>Quinta resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O DCP agora mostra a data de início 24/9/2007.</li> <li>Somente projetos registrados do MDL são considerados agora</li> </ul>	<p>A seção foi atualizada, contudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O DCP afirma que a data de início é 24/09/2009 (em desacordo com a seção C.1.1. que cita o ano de 2007);</li> <li>A análise do PP faz um corte do total de usinas de energia, não somente projetos registrados do MDL, mas aqueles no processo de Validação.</li> </ul> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Quinta análise da EOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A data de início foi corrigida na seção B.5.</li> <li>O PP considerou somente os projetos registrados do MDL.</li> </ul> <p>Contudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O total de PCHs (63) mencionado na tabela da seção B.5 não é o mesmo das PCHs (61) listadas na Pasta de Planilha Spreadsheet folder "List 4".</li> <li>Há algumas usinas de energia (Americana, Antas II, Areal e Barra) listadas na Spreadsheet folder "List 2" que não estão listadas na Spreadsheet folder "List 5".</li> <li>A PCH Bocaiúva não deveria ser considerada na lista de usinas.</li> <li>Uma UTE não tem tecnologia similar a de uma PCH, então não pode ser considerada para calcular <math>N_{all}</math>.</li> </ul> <p>SAC 48 não está encerrada.</p>
----------------------------------	--	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<p>Sexta resposta do PP: O número de usinas na seção B.5 foi corrigida para mostrar 60 PCHs de acordo com a "list 4".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As usinas mencionadas agro estão acrescentadas a "list 5".</li> <li>- Bocaiúva não é mais considerada na lista de usinas (exceto na List 1, que são a quantidade total de usinas em funcionamento no Brasil).</li> <li>- <math>N_{all}</math> é calculado considerando UHE e PCH (mesma tecnologia).</li> </ul> <p>Sétima resposta do PP: Os <i>links</i> foram corrigidos exceto para Pipoca, que ainda está na fase de validação. Aquele projeto, no entanto, se enquadra na categoria "lista de projetos que tem data de início de produção APÓS a data de decisão de investimento da Bocaiúva", então, ela é descartada de qualquer modo. A Análise da Prática Comum foi afetada já que a "list 3" passou de 44 para 43 projetos e a "list 4" passou de 124 a 125 projetos, alterações devidamente feitas nos documentos.</p> <p>Oitava resposta da PP: O argumento da Kaplan foi removido e substituído por um outro relacionado a um outro argumento financeiro (usinas que estão no protocolo).</p>	<p>Sexta análise da EOD A informação solicitada foi corrigida . Contudo,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os <i>links</i> do MDL disponíveis na Pasta "List 3" da Planilha não estão funcionando para as usinas de energia "Pipoca", "Campo Florido", "Usina da Pedra" e "Usina da Serra".</li> <li>- De acordo com os <i>links</i> do MDL disponíveis na Pasta "List 3" da Planilha as usinas de energia "Garganta da Jararaca", "Malagone" e "Coruripe Iturama" ainda não estão registradas.</li> </ul> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Sétima análise da EOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os <i>links</i> do MDL foram corrigidos na Pasta "List 3" da Planilha.</li> <li>- A usina de energia "Pipoca" foi excluída da Pasta "List 3" da Planilha porque ainda não é registrada.</li> <li>- A informação na seção B.5 (Análise da Prática Comum - Passo 2) foi atualizada no DCP versão 8.</li> </ul> <p>Contudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na análise do <math>N_{diff}</math> (Passo 3), considerando diferentes tecnologias</li> </ul>
--	--	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<p>Nona resposta:</p> <p>Provavelmente um erro tipográfico, ambas as usinas se enquadram, contudo, sob o argumento "UHE", assim elas ainda se qualificam como tecnologias diferentes e o DCP permanece o mesmo. O arquivo de lista de usinas, contudo, foi atualizado, então favor referir-se ao "CERS Bocaiúva for DOE".</p>	<p>como a Ferramenta da Adicionalidade, devem ser apresentadas evidências relevantes bem como <i>links</i> apropriados para serem verificados .</p> <p>- Adicionalmente, a turbina Kaplan tem tecnologia diferente mas é em função do tipo de rio.</p> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Oitava análise da EOD:</p> <p>As correções solicitadas na sétima análise da EOD foram feitas.</p> <p>Contudo, as usinas de energia França e Assis Chateaubriand (Salto Mimoso) descritas na Pasta "List 5" da Planilha" sob o programa PROINFA não são mencionadas no arquivo pdf, página 4 do <i>link</i>  <a href="http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/Situaxo_usinas_PROINFA_AGO-2009.pdf">http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/Situaxo_usinas_PROINFA_AGO-2009.pdf</a>.</p> <p>SAC 48 não está encerrado.</p> <p>Nona análise da EOD:</p> <p>A Pasta "List 5" da Planilha foi corrigida.</p> <p><b>SAC 48 está encerrada.</b></p>
--	--	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 49:</b> No subpasso 4a da seção B.5 do DCP versão F, o PP não fornece uma análise de quaisquer outras atividades que estejam operacionais e que sejam similares à atividade de projeto proposta. O PP deveria fornecer uma análise do número de atividades similares em operação no país de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A análise no passo 4 (e mais especificamente no subpasso 4a e subpasso 4b) da versão 2 do DCP analisa atividades similares sendo todos os projetos de tamanho variando de -50% a +50% do tamanho desse projeto.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) O capítulo da Prática Comum foi corrigido na versão 3 do DCP para mostrar os limites da análise.</li> <li>ii) Os dados no <i>website</i> da ANEEL (<a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO</a>) são atualizados pela ANEEL de tempos em tempos. Na análise da prática comum revisada na versão 3 do DCP, são usados os dados atualizado por último em abril de 2011. As páginas da web correspondentes (da ANEEL) foram impressas para referência.</li> <li>iii) As tabelas nos subpassos 4a e 4b foram atualizadas na versão 3 do DCP.</li> <li>iv) O mesmo que ii)</li> </ul> <p>Terceira resposta do PP:</p> <p>Favor ver SAC 48, As PCHs operacionais estão listadas no website da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3</a> Favor observar que o banco de dados está atualizado</p>	<p>A versão 02 do DCP foi atualizada. Contudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) deve ser explicado e justificado por que a análise é feita somente no estado do Mato Grosso,</li> <li>ii) o DCP afirma que há 27 produtores independentes no estado de Mato Grosso. Contudo, a tabela apresenta somente 24 projetos,</li> <li>iii) O DCP afirma que se forem removidos os projetos do MDL e Proinfa, o resultado são 11 projetos. Contudo, a tabela apresenta somente 8 projetos</li> <li>iv) o DCP afirma que há 47 PCHs no estado do Mato Grosso, em desacordo com o <i>website</i> da ANEEL, que declara 49.</li> </ul> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD:</p> <p>O DCP v3 corrigiu a análise. Contudo, o subpasso 4a incluiu tabelas informando usinas de energia, com datas de autorização, e de acordo com a “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”, o subpasso 4a deve “Fornecer uma análise de quaisquer outras atividades que sejam operacionais....”</p>
--	--------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

	<p>diariamente, os projetos na análise são atualizados para abril de 2011.</p> <p>Quarta resposta da EOD: A análise da prática comum foi atualizada referindo se ao novo arquivo de apoio do EB 69 Anexo 8 – Diretrizes quanto à prática comum. E utilizando abordagem gradativa (passo a passo), assim os subpassos 4a e 4b não são mais válidos.</p> <p>Quinta resposta do PP: - O DCP agora mostra a data inicial como 24/9/2007. - Apenas projetos do MDL registrados são considerados.</p> <p>Sexta resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p> <p>Sétima resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p> <p>Oitava resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p> <p>Nona resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p>	<p>SAC 49 não está encerrada. Terceira análise da EOD O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Quarta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Quinta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Sexta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Sétima análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Oitava análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p>
--	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<p>SAC 49 não está encerrado.</p> <p>Nona resposta da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p><b>SAC 49 está encerrada.</b></p>
--	--	---



BUREAU  
VERITAS

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 50:</b> No subpasso 4b da seção B.5 do DCP versão F, o PP não discute atividades similares que estejam ocorrendo. O PP não demonstra porque a existência dessas atividades não contradiz a afirmação de que a atividade de projeto proposta não é financeiramente/economicamente atraente ou sujeita a barreiras. O PP deveria seguir as condições da “FERRAMENTA PARA DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE”.</p>	<p>EB 70 Anexo 10</p>	<p>A análise no subpasso 4b da seção B.5 da versão 2 do DCP identifica todos os projetos dentro da categoria “similar” que não são projetos do MDL, e conclui que a maioria dos projetos que não são projetos do MDL se beneficiaram dos incentivos tais como o PROINFA. Não está claro como os muito poucos projetos não –MDL implementados sem o PROINFA superaram as barreiras, em especial a barreira financeira, mas eles claramente representam uma pequena minoria de projetos “similares”.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>i) Os dados no website da ANEEL (<a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO</a>) são atualizados de tempos em tempos. A referência à categorização de SP/PIE/APE foi abandonada na análise da prática comum revisada, no DCP versão 3.</p> <p>ii) o subpasso 4b foi reescrito na versão 3 do DCP para refletir os argumentos corretos em apoio àquela demonstração.</p> <p>Terceira resposta do PP: O subpasso 4.b da seção B.5 foi escrito novamente para refletir uma discussão apropriada e clara de “quaisquer opções similares que estejam ocorrendo”.</p>	<p>A versão 2 do DCP foi atualizada, contudo:</p> <p>i) É declarado que há 27 projetos PIE operando, o que difere do <i>website</i> da ANEEL (<a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&amp;fase=3&amp;UF=MT:MATO%20GROSSO</a>) o qual informa 31.</p> <p>ii) A seção deve demonstrar porque a existência dessas atividades (similares) não contradiz a alegação de que a atividade do projeto proposta não é atraente financeira/economicamente ou sujeita às barreiras.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP foi atualizado. Contudo, a análise do subpasso 4b deve ser feita de acordo com “outras atividades que são operacionais e que são operacionais...” identificadas no subpasso 4a.</p> <p>SAC 50 não está encerrada.</p>
---	---------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

	<p>Quarta resposta do PP: A análise da prática comum foi atualizada referindo se ao novo arquivo de apoio do EB 69 Anexo 8 – Diretrizes quanto à prática comum. E utilizando a abordagem gradativa (passo a passo), assim os subpassos 4a e 4b não são mais válidos.</p> <p>Quinta resposta do PP: - O DCP agora mostra a data inicial como 24/9/2007. - Somente projetos registrados do MDL são considerados agora.</p> <p>Sexta resposta do PP: <b>O mesmo que SAC 48.</b></p> <p>Sétima resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p> <p>Oitava resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p> <p>Nona resposta do PP: O mesmo que SAC 48.</p>	<p>Terceira análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Quarta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Quinta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Sexta análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Sétima análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Oitava análise da EOD: O mesmo que SAC 48.</p> <p>SAC 50 não está encerrado.</p> <p>Nona análise da EOD: O mesmo que SAC 48. <b>SAC 50 está encerrada.</b></p>
--	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC 51:</b> O DCP versão 3, nas seções B.6.2., B.6.3. e B.7.1. informam que a área de reservatório é de 4,24366 km<sup>2</sup>, em desacordo com as seções A.2., A.4.3., B.2., B.6.1., que declaram 3,75 km<sup>2</sup>. Além disso, a Densidade de Potência foi alterada de 8 para 7,07 W/m<sup>2</sup>.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>A área do reservatório foi corrigida no DCP, como detalhado na SAC 35.</p>	<p>O DCP versão 11 foi corrigido.  <b>SAC 51 está encerrada.</b></p>
<p><b>SAC 52:</b> O DCP versão 3, ainda aplica a metodologia ACM0002 versão 11. De acordo com o <i>website</i> da CQNUMC, as solicitações para registro devem ser enviadas até 17/05/2011 23:59:59 GMT. Além disso, a “ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”, está atualizada.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>A metodologia foi atualizada.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado.  <b>SAC 52 foi encerrada.</b></p>
<p><b>SAC BQA 1:</b> Ambos os cálculos da TIR do projeto e da TIR de equidade devem, de preferência, refletir o período esperado de operação da atividade de projeto sob análise (vida útil técnica), se não for usado o PP deve claramente descrever as razões com justificativas.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>Este tipo de projeto no Brasil está sujeito a uma regra de construção-operação-transferência (BOT) que impõe a transferência do projeto ao governo em uma certa data diante do pagamento do valor depreciado do bem. A TIR do projeto na versão 11 do DCP agora reflete corretamente a vida útil do projeto, a partir do ponto de vista de investimento do proprietário do projeto, segundo aquelas regras.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011) A justificativa foi apresentada e é razoável, visto ser este o procedimento comum no Brasil.  <b>SAC BQA 1 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC BQA 2:</b> O proponente do projeto não forneceu uma análise de sensibilidade na planilha de cálculo.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>Uma planilha <i>ad-hoc</i> (incluindo o cálculo da TIR, o cálculo do valor residual e uma ferramenta de análise da sensibilidade fácil de usar) foi submetida junto com a versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: De acordo com as Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento (diretriz 14), os benchmarks internos da empresa/retornos esperados (incluindo aqueles usados como retorno esperado da equidade no cálculo do Custo médio ponderado de capital - WACC), apenas devem ser aplicados onde há apenas um desenvolvedor do projeto possível. Esse não é o caso para esse projeto e o desenvolvedor do projeto está certo em basear-se em um benchmark do WACC.</p> <p>A versão 3 do DCP contém uma avaliação da probabilidade dos cenários que levam a TIR do projeto a exceder o benchmark do WACC.</p> <p><i>Quarta resposta do PP (substitui a 3a. resposta): A análise de sensibilidade foi modificada para incluir as variações de no mínimo +10% ou -10%. Os argumentos foram desenvolvidos na versão 4 do DCP [páginas 17 &amp; 18, com base na planilha financeira "SensAn" mostram que um aumento no Preço de Energia em 10% ao invés dos 5% originalmente sugeridos tem um impacto limitado, com a TIR resultante de 12,06% ainda abaixo do benchmark do Wacc de 12,52%.</i></p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011)</p> <p>Considerando a evidência "ATA Reunião DM Planejamento_10Dec2010" de 22/03/2007, o <i>benchmark</i> usado pela empresa é de 12%, em alguns cenários a TIR do projeto é maior que <i>benchmark</i>, então o PP tem que fornecer uma avaliação da probabilidade de ocorrência deste cenário em comparação a probabilidade das suposições na análise de investimento apresentada .</p> <p>SAC BQA 2 não está encerrado.</p> <p>Resposta 2 (27/06/2011)</p> <p>A análise de sensibilidade foi fornecida. Contudo, de acordo com as Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento, diretriz 21: "Como ponto geral de partida, as variações na análise de sensibilidade devem no mínimo cobrir uma variação de +10% e -10%, a menos que não seja considerado apropriado no contexto das circunstâncias específicas do projeto". Na análise de sensibilidade do projeto foram considerados valores menos que 10% do investimento total e o preço de energia que não foi considerado apropriado, porque todos os outros projetos consideraram uma variação de no mínimo 10% para os mesmos valores de input</p>
--	---------------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

	<p><i>Uma redução nos Custos de Investimento em 10% não aumenta a TIR do projeto para 13,28% [ver páginas da planilha financeira "SensAn" e "-10% inv"], que é mais alta que o benchmark do WACC de 12,52%. O Benchmark é alcançado por uma redução de 4,1% nos Custos de Investimento [ver páginas da planilha financeira e a explicação no DCP, página 18]. Contudo, os argumentos mostram porque tal redução nos Custos de Investimento são muito improváveis, e isso é sustentado pela demonstração que o projeto, que agora está implementado, de fato terminou custando 14,5% mais do que antecipado à época da decisão [ver documento "Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúv.pdf", página 7, Pagamentos comparados às Estimativas "CRAVARI.pdf", e o documento "Documentos Suporte" para "Pagamentos CRAVARI project basis"], e também pelo fato de que ambos os custos esperados e os Custos reais de Investimento desse projeto permanecem substancialmente abaixo do custo por MW de outros projetos recentemente construídos para os quais aquela quantidade é conhecida [ver DCP página 20 parágrafo 3].</i></p>	<p>(PCH Santana I, Projeto Hidrelétrico São Domingos II, Rialma Companhia Energética III S/A, PCH Santa Edwiges III, Projeto PCH Primavera, Projeto PCH Saldanha, Atividade de projeto do MDL PCH Piedade e PCH Paraíso).</p> <p>SAC BQA 2 não está encerrado.</p> <p>Resposta 3 (13/09/2011)</p> <p>Forneça evidências que sustentam sua resposta.</p> <p>SAC BQA 2 ainda está aberto.</p> <p>A resposta ao SAC BQA 2 foi aceita porque considerou improvável que o investimento reduziria 10 %.</p> <p><b>SAC BQA 2 está encerrado.</b></p>
--	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC BQA 3:</b> Explique com mais detalhes porque o benchmark é aplicável.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>A versão 2 do DCP refere-se a um benchmark do WACC amplamente aceito com base no CAPM utilizando dados predominantes na data de decisão de investimento.</p> <p>Segunda resposta do PP: De acordo com as Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento (EB 51 Anexo 13 Diretriz 14), <i>benchmarks</i> internos da empresa/retornos esperados (incluindo aqueles usados como retorno esperado da equidade no cálculo do custo médio ponderado de capital - WACC), deveriam apenas ser aplicados nos casos nos quais há apenas um desenvolvedor do projeto possível. Esse não é o caso para esse projeto e o desenvolvedor do projeto é obrigado a basear-se em um <i>benchmark</i> do WACC.</p> <p>O desenvolvedor do projeto não tem permissão de e, portanto, não conta com um <i>benchmark</i> interno para estabelecer a adicionalidade .</p> <p>Até o ponto que uma discussão está sendo levantada de que o desenvolvedor do projeto também é obrigado a aceitar ou rejeitar um projeto se ele parece ter um benchmark interno (o qual pode ou não ser estratégico e/ou pode ou não refletir seu WACC real) – presumivelmente como isso indicaria uma boa vontade de investir em qualquer projeto com TIR acima do benchmark interno -, deve observar-se que, regularmente, os outros fatores em tal decisão - por exemplos limites aceitáveis para uma análise de sensibilidade ou o impacto do acesso ao financiamento –também teria de ser específico para o desenvolvedor do projeto.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011) De acordo com a evidência apresentada “ATA Reunião DM Planejamento_10Dec2010” o <i>benchmark</i> usado na decisão de investimento era 12%. Assim o PP utilizou um <i>benchmark</i> interno e ele deveria ser validado como declarado na diretriz número 14 das Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento.</p> <p>SAC BQA 3 não foi encerrado.</p> <p>Resposta 2 (27/06/2011) Como o PP baseou seu <i>benchmark</i> em um relatório da FGV a qual é uma entidade confiável, o benchmark foi aceito. A Fundação Getúlio Vargas é um centro educacional de qualidade e excelência que dedica suas forças ao desenvolvimento intelectual da nação. Sua política de promoção e incentivos para a produção e melhoria de ideias, fatos e informações faz da Fundação Getúlio Vargas uma das mais importantes instituições na arena nacional e internacional.</p> <p><b>SAC BQA 3 está encerrado.</b></p>
---	---------------------------	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC BQA 4:</b> O PP não incluiu o Fator de Carga da Planta na análise de sensibilidade.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>Há regras complexas no Brasil a cerca da “Energia Assegurada” para pequenos projetos hidrelétricos. Tais regras tem um impacto no PLF e nos preços obtidos para a energia que eles produzem. A planilha de investimento considera as regras, e o PFL e suas variações potenciais são parte da análise de sensibilidade na versão 2 do DCP.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011) A resposta ao SAC BQA 4 foi aceita porque o PP incluiu o PLF na análise de sensibilidade.</p> <p><b>SAC BQA 4 está encerrado.</b></p>
<p><b>SAC BQA 5:</b> O PP deve explicar como determinou-se que os parâmetros usados na análise de sensibilidade são os mais críticos e que as gamas de variações são apropriadas.</p>	<p>EB 62 Anexo 13</p>	<p>Os argumentos apropriados quanto à seleção e variações potenciais dos parâmetros são discutidos na seção B.5 passo 2 da versão 11 do DCP.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011) A resposta ao SAC BQA 5 foi aceita porque o PP incluiu uma explicação quanto a como se determinou que os parâmetros usados na análise de sensibilidade são os mais críticos e que a gama de variações de PFL é apropriada na análise de sensibilidade.</p> <p><b>SAC BQA 5 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SAC BQA 6:</b> Forneça uma planilha contendo todas as suposições e valores de input usados na análise de sensibilidade com sua respectiva descrição e forneça as evidências, a descrição da evidência e a data da evidência. Assegure que todas as informações e evidências baseiam-se em informação relevante disponível à época da decisão de investimento e não em informação disponível em momento anterior ou posterior. (Investimento total, preço de energia, fator de planta da carga, custos de O&amp;M, entre outros)</p>	<p>VVS 111</p>	<p>A planilha de investimento foi fornecida junto com a versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: Uma planilha mais elaborada está anexada agora a versão 3 do DCP. Notas de rodapé na planilha de investimento mostram agora, para cada valor de input e suposição, a fonte de informação e como foi avaliado que tal informação estava disponível à época da decisão de investimento.</p> <p>Terceira resposta do PP: a/ Uma lista de todos os itens já comprados com valores e datas de pagamento foi fornecida, e ela foi mencionada em uma nota de rodapé na análise de sensibilidade da versão 4 do DCP. b/ e c/ O Relatório de Viabilidade de Engenharia de julho de 2007 baseou-se em um orçamento padrão (chamado OPE – “Orçamento Padrão Eletrobrás”) para usinas hidrelétricas que devem ser parte da concepção básica enviada para aprovação pela ANEEL para o “Projeto Básico”. O OPE não considera custos tais como meio ambiente, execução do projeto etc., enquanto o EPC tem que considerá-los. No caso da PCH Bocaiúva, o EPC (e o EPC preliminar) considera alguns custos que o Projeto Básico não considera, tais como “Projeto Executivo” (Página 7 do “Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva.pdf”) por R\$ 2.500.000,00 ou “Programas Ambientais” (Página 7 do “Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva.pdf”) por R\$ 7.000.000,00. Há também outros custos incluídos no EPC preliminar (mas somente especificados em detalhes no EPC oficial – Anexo 8), tais como Seguro (EPC oficial – “Anexo 8 – Cronograma Financeiro.pdf”) por R\$ 762.957,00, terra (EPC – “Anexo 8 – Cronograma Financeiro.pdf”) por R\$ 1.741.343,00 ou “Geotecnia” - (EPC oficial – “Anexo 8 – Cronograma Financeiro.pdf”) por R\$ 2.617.956,60. Conclusão, o total de custos acima é R\$ 14.622.256,00 e explica como o número do investimento foi maior do que no Projeto Básico apresentado a ANEEL. d/ O contrato de O&amp;M foi assinado em agosto de 2009, dois anos após a decisão de investimento de julho de 2007. À época da decisão de investimento, os custos de O&amp;M seriam de cerca de R\$ 1.185 por ano, mas os custos prováveis de O&amp;M a serem contratados em data posterior tiveram de ser estimados com base nas expectativas de inflação. Em julho de 2007, a inflação ao longo dos 12 meses anteriores era de 3,9% (baseado no IGPM) ou 3,69% (baseado no IPCA). A expectativa da inflação para períodos subsequentes foi muito mais alta (de fato pulou para entre 7% e 9% no ano subsequente), e o PP usou um número conservador no molde de investimento que supõe 12,5% para o O&amp;M esperado.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011): Forneça uma planilha contendo todas as suposições e valores de input usados na análise de investimento. Forneça uma explicação detalhada sobre como foi determinada a adequabilidade e conformidade de cada valor de input e suposição usada na análise de investimento e como se avaliou que aquelas respectivas informações estavam disponíveis à época da decisão de investimento.</p> <p>SAC BQA 6 não está encerrado.</p> <p>Resposta 2 (27/06/2011): Investimento total - - Forneça uma lista contendo todos os itens já comprados com seus valores e a data de pagamento. - O documento “EngineeringFeasibilityReport_(07_07)” informa que o investimento total é de BRL 120,6 milhões. Explique porque foi considerado um valor diferente na análise de investimento. O mesmo acontece com os custos de O&amp;M. - O documento “EPC-Bocai” informa que o investimento total é de BRL 123,5 milhões. Explique porque foi considerado um valor diferente na análise de investimento. Custos de O&amp;M - O “EngineeringFeasibilityReport_(07_07)” informa que o investimento total é BRL 1.185 milhões. Explique porque foi considerado um valor diferente na análise de investimento. O mesmo acontece quanto ao Investimento Total.</p>
			202



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

	<p>Essa decisão tem apenas um pequeno impacto na lucratividade esperada do projeto.</p> <p>e/ O documento "PORTARIA N 92, DE 11 DE ABRIL DE 2006" foi fornecido</p> <p>f/ O documento "MINUTA DE CONTRATO PPA" foi fornecido</p> <p>g/ A planilha financeira foi fornecida novamente.</p> <p>h/ A planilha de análise financeira não mais se baseia em quaisquer dados do documento "EPC-Bocaiúva _10Dec 2010.pdf" de 08 de janeiro de 2008.</p> <p>i/ A planilha de análise financeira não mais se baseia em quaisquer dados do documento "PORTARIA No 463, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2009" de dezembro de 2009.</p> <p>k/ A planilha de análise financeira não mais se baseia em quaisquer dados do documento "Despacho ANEEL 4778, de Dez/2008" de dezembro de 2008.</p> <p>l/ Estudos de custos prévios foram removidos do investimento total na planilha de análise financeira.</p> <p>m/ Uma tabela foi fornecida (mencionada como nota de rodapé na versão 4 do DCP ) mostrando uma comparação entre os custos reais (pagos realmente pelo projeto agora terminado) e custos do orçamento (de acordo com a análise financeira à época da decisão).</p> <p>Quarta resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A diferença entre os números é explicada basicamente pelo custo da compra da terra e outros custos menores relacionados a isso para os quais o PP não tem documentos de "back up" para provar – O custo da terra pode ser comprovado pelo documento anexado "J.Malucelli.pdf (página 41)"</li> <li>- A data do documento "anexo 8..." é definida pela data do EPC para esse documento é um anexo (isto é, 24/09/2007)</li> <li>- PLF original: 66,67% (Relatório ANEEL_Energia Assegurada PCH Bocaiúva.pdf, página 7, define a Energia Assegurada como 20MW)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PLF – O documento "PORTARIA N 92 , DE 11 DE ABRIL DE 2006" não foi fornecido.</li> <li>- PPA – Forneça o documento "MINUTA DE CONTRATO PPA".</li> <li>- Forneça novamente a planilha financeira porque houve um erro e a planilha não está desbloqueada.</li> <li>- A evidência "EPC-Bocaiúva _10Dec 2010.pdf" é de 08 de janeiro de 2008, a qual é após a data de início do projeto. De acordo com o EB 61 anexo 13 diretriz 6 os valores de input tem que estar disponíveis à época de decisão de investimento.</li> <li>- A evidência "PORTARIA Nº 463 é de 03/ /2009, a qual é após a data de início do projeto. De acordo com as Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento, diretriz 6 os valores de input tem que estar disponíveis à época de decisão de investimento.</li> <li>- A evidência "Despacho ANEEL 4778, de Dez/2008" é de dezembro de 2008, a qual é após a data de início do projeto. De acordo com as Diretrizes para a Avaliação da Análise de Investimento, diretriz 6 os valores de input tem que estar disponíveis à época de decisão de investimento.</li> <li>- Remova estudos de custos prévios do custo total de investimento visto que custo prévio é considerado custo perdido.</li> <li>- Como o projeto já está em operação, forneça uma planilha contendo as diferenças entre os custos de orçamento e custos reais.</li> </ul> <p>SAC BQA ainda está aberto.</p>
--	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço de energia para PPA: BRL 138 (PPA – o cliente não enviou o PPA, mas o valor foi aceito na visita de validação.)</li> <li>- Preço da energia para PLD: BRL 40 (Fonte: <a href="http://www.ccee.org.br/cceeinterdsm/v/index.jsp?vgnextoid=6e6596f102913210VgnVCM1000005e01010aRCD">http://www.ccee.org.br/cceeinterdsm/v/index.jsp?vgnextoid=6e6596f102913210VgnVCM1000005e01010aRCD</a>)</li> <li>- Estudos prévios: BRL 1.151.311 (EPC, página 37, mas esse valor não está mais presente na análise)</li> <li>- Valor residual: BRL 43.907.617 (calculado com base nos custos do EPC e fatores de depreciação na literatura, ver "Investment Analysis file, spreadsheet "Neutral IRR", células H48:AK55 e documento DCP, página 16, fonte <a href="http://www.aneel.gov.br/cedoc/bprt1994815.pdf">http://www.aneel.gov.br/cedoc/bprt1994815.pdf</a>)</li> <li>- Capacidade: 30 MW (, RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 282, DE 6 DE JULHO DE 2004.)</li> <li>- Gestão de projeto + engenharia (projeto Executivo): 2.500.000 (Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva, página 7)</li> <li>- Construção Civil (trabalhos de construção + preparação do local): BRL 65.000.000 (Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva, página 7)</li> <li>- Equipamento + Linhas de transmissão: BRL 49.000.000 (Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva, página 7)</li> <li>- Meio ambiente: valor correto BRL 7.000.000 (Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva, página 7)</li> <li>- Compra da terra: BRL 2.500.000 (JMalucelli.pdf – somente R \$ 2.062.500)</li> <li>- Outros: R\$800.000 (provisão do PP para custos inesperados do projeto, este item foi deixado de fora, visto que o PP não tem provas para esse valor).</li> <li>- Custo O&amp;M: BRL -1.500.000 (Há duas fontes : a) a PCH São João, aprovada pela AND em junho de 2007, foi usada, com custo de R\$ 6/MWh e b) o</li> </ul>	<p>Resposta 3 (17/09/2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De acordo com o documento "Contrato Preliminar para implantação da PCH Bocaiúva" de 25/05/2007, o custo total de investimento é de BRL 123.500.000 e não BRL 125.648.689 de acordo com a planilha de análise de investimento "InvestmentAnalysis-Bocaiúva_22Aug2011". Esclareça tal diferença.</li> <li>- não é possível determinar a data do documento "anexo 8. CRONOGRAMA F+ISICO FINANCEIRO".</li> </ul> <p>A fim de esclarecer nossa solicitação, abaixo foi fornecida uma lista com todos os valores de input que tem que ser apoiados com uma evidência válida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLF original: 66,67%</li> <li>- Preço da energia para PPA: BRL 138</li> <li>- Preço da energia para PLD: BRL 40</li> <li>- Estudos prévios: BRL 1.151.311</li> <li>- Valor residual: BRL 43.907.617</li> <li>- Capacidade: 30 MW</li> <li>- Gestão de projeto+ engenharia: 2.500.000</li> <li>- Construção civil: BRL 65.000.000</li> <li>- Equipamento+ linhas de transmissão: BRL 49.000.000</li> <li>- Ambiente: BRL 5.848.689</li> <li>- Compra da terra: BRL 2.500.000</li> <li>- Outros: 800.000</li> <li>- Custo O&amp;M: BRL -1.500.000</li> <li>- Taxa de Administração: BRL 840.000</li> <li>- TUSD: BRL 66.000</li> <li>- TFSEE: 0,5%</li> <li>- TFSEE preço da tarifa: BRL 335,42</li> </ul>
	<p>relatório de viabilidade de engenharia de julho de 2007, que ajustado para o IGMP seria julho/2007: R\$ 1.185 milhões / ano e julho/2009: R\$ 1.329 milhões/ano. O PP utilizou uma provisão e</p>	<p style="text-align: right;">204</p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

			<p>- PIS: 0,65%</p> <p>- COFINS: 3%</p> <p>Assegure que todas as evidências contenham uma data e que todas as evidências estavam disponíveis antes da data da decisão de investimento .</p> <p>SAC BQA 6 não está encerrado.</p> <p>Resposta 4 (08/01/2012): Todas as evidências foram apresentadas e consideradas adequadas à época da decisão de investimento.</p> <p><b>SAC BQA 6 está encerrado.</b></p>
<p><b>SNI 1:</b> Em relação à visão dos participantes do projeto quanto à contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável na Seção A.2 do DCP versão F, favor explicar mais especificamente como o projeto contribuirá para os quatro aspectos listados nessa seção.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável foi descrita na seção D.1. Ela agora aparece condensada na seção A.2 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: "loval" foi escrito errado e revisado para "local" na versão 3 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado e a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável está esclarecida.</p> <p>Contudo: i) no item (g), esclareça "loval"</p> <p>SNI 1 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: Foi esclarecido e corrigido.</p> <p><b>SNI 1 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 2:</b> Favor fornecer a referência para as seguintes declarações incluídas na Seção A.4.3 do DCP (versão F): A tecnologia usada no projeto tem um impacto mínimo sobre o meio ambiente porque o reservatório é muito pequeno. Como consequência, os habitats naturais são mantidos e os impactos sobre as comunidades são pequenos. E: A prática normal no Brasil é o uso de projetos grandes com grandes barragens.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>As referências relevantes foram acrescentadas para sustentar a declaração na seção A.4.3 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) A referência mencionada foi apagada e alterada por <a href="http://www.esha.be/fileadmin/esha_files/documents/publications/publications/Brochure_EN.pdf">http://www.esha.be/fileadmin/esha_files/documents/publications/publications/Brochure_EN.pdf</a> na versão 3 do DCP.</li> <li>ii) A referência à "contribuição a hidroeletricidade" foi feita no contexto da análise de barreiras, a qual a versão 11 do DCP não se baseia mais. A referência foi apagada.</li> </ul>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado e incluiu as referências. Contudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Na referência "1", uma das fontes é do <i>website</i> "Wikipédia". A EOD não pode validar e aceitar essa fonte.</li> <li>ii) Na referência "2", é declarado que: "Como é detalhado adicionalmente no subpasso 3-a, maior contribuição da hidroeletricidade é de grandes barragens hidrelétricas (72,.2%)".</li> </ul> <p>Essa contribuição (72,2%) não significa que a "prática normal" seja "projetos grandes com grandes barragens". Isso apenas significa que a maior contribuição de energia vem de Usinas hidrelétricas com barragens grandes.</p> <p>SNI 2 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O PP usou a referência da ESHA e o DCP foi atualizado, não fazendo referência a análise de barreiras.</p> <p><b>SNI 2 está encerrado.</b></p>
--	--------------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 3:</b> Na seção A.4.3 do DCP (versão F), favor esclarecer se quaisquer tecnologias ambientalmente segura e <i>know how</i>, é transferida para a Parte Anfitriã.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O seguinte parágrafo foi adicionado à seção A.4.3 da versão 11 do DCP: “A tecnologia é ambientalmente segura e não é nova no país anfitrião. Há outras PCHs atualmente em operação no país, mas é uma tecnologia nova nessa área e no rio Cravari de modo que o conhecimento (knowhow) pode ser posteriormente transferido para a comunidade próxima. Portanto, pode considerar-se que o projeto está de acordo com os objetivos do WSSD (conferência mundial sobre o desenvolvimento sustentável, objetivos de desenvolvimento do milênio, plano de implementação, parágrafo 19 (e)).</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e incluiu a informação solicitada.</p> <p><b>SNI 3 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 4:</b> Na seção A.4.3 do DCP versão F, favor esclarecer se o fator de capacidade mencionado é o mesmo fator de carga da planta. Se for, favor explicar como o fator de carga da planta de 66,7% foi definido. Favor fornecer uma resposta considerando as DIRETRIZES PARA A COMUNICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS FATORES DE CARGA DA PLANTA.</p>		<p>O fator de capacidade é o mesmo que o fator de carga da planta (PLF). O PLF é calculado pela divisão da ENERGIA ASSEGURADA (20 MW) pela potência instalada (30 MW) = <math>0,6667 = 0,67</math>, e a ENERGIA ASSEGURADA da usina hidrelétrica é definida pelas Resoluções da ANEEL. Mais detalhes sobre a Energia Assegurada agora aparecem na subseção 2 da Análise Financeira da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e incluiu a informação solicitada. O PP forneceu uma cópia da resolução N° 282 da ANEEL, datada de 06 de julho de 2004, na qual é estabelecida a energia assegurada do projeto Bocaiúva.</p> <p><b>SNI 4 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 5:</b> Favor explicar a relevância das informações fornecidas na seção B.4 do DCP versão F quanto aos cenários alternativos para a identificação do cenário de linha de base.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Os comentários adicionais sobre os cenários alternativos não eram relevantes a essa seção e foram apagados na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado.</p> <p><b>SNI 5 está encerrada.</b></p>



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 6:</b> O PP apresenta a EOD as minutas de uma reunião de diretores da Cravari de 20/07/2007, que evidenciam que o MDL foi considerado seriamente na decisão de implantar a atividade de projeto. A declaração a seguir precisa ser esclarecida pelo PP de modo que a EOD possa avaliar se os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de proceder com o projeto: “Considerando que, para garantir e para aumentar a lucratividade do projeto, é necessário que a receita seja obtida com a venda dos créditos de carbono.” Além disso, explique mais claramente como a venda dos créditos de carbono foi considerada um fator decisivo na decisão de proceder com o projeto.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O proprietário anterior apresentou o projeto ao PP com uma análise financeira mostrando ser o projeto Bocaiúva ligeiramente fraco em termos de padrões mínimos de retornos de investimento do proprietário anterior, mas confortavelmente mais altos com o suporte das RCEs. Esse argumento é sustentado pela “Ata Reunião Diretoria”, datada de 22 de março de 2007, do proprietário anterior. O PP adquiriu o com base no argumento de que o incentivo financeiro das RCEs iria, de algum modo, reduzir as fracas perspectivas para a geração de eletricidade anterior a Data de Transferência.</p> <p>Argumentos adicionais em apoio ao fraseado da Reunião do Conselho “é necessário que a receita seja obtida com a venda dos créditos de carbono” foram desenvolvidos na seção B.5 da versão 2 do DCP em resposta ao SAC 41. O status do MDL reduz a barreira de investimento visto que traz algum apoio financeiro em moeda estrangeira, bem como potenciais recompensas financeiras na forma de créditos de carbono, cujo valor pode aumentar consideravelmente.</p> <p>Além disso, há trocas de e-mails, especialmente com os consultores do MDL, à época em que decisões financeiras importantes foram tomadas, que demonstram a consideração do PP pelo incentivo do MDL. Os e-mails relevantes foram fornecidos à EOD juntamente com a versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>Houve confusão a cerca da mudança de nome do PP, pela qual são pedidas desculpas. DM Planejamento e SILEA são de fato a mesma empresa. Uma mudança de nome ocorreu entre março e junho de 2007. Detalhes, bem como a história do processo de decisão foram acrescentados no começo da seção B.5. da versão 11 do DCP.</p> <p>O impacto dos créditos de carbono como fator decisivo na decisão de proceder com o projeto, segundo a decisão tomada pelo Conselho (em junho de 2007, sob o nome SILEA) foi baseada nas estimativas das RCEs fornecidas ao Conselho (em março de 2007, sob o nome DM Planejamento).</p> <p>A sentença foi reescrita como a seguir para esclarecimento:</p>	<p>A explicação é fornecida contudo a sentença</p> <p>i) “O PP adquiriu o projeto com base no argumento que o incentivo financeiro das RCEs iria, de algum modo, reduzir as fracas perspectivas de geração de eletricidade anterior a Data de Transferência.” não está clara.</p> <p>SNI 6 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O contexto da decisão da empresa de proceder com o projeto, devido ao MDL, foi esclarecido.</p> <p><b>SNI 6 está encerrado.</b></p>
--	--------------------------	--	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<p>“A CRAVARI, portanto, decidiu prosseguir com o projeto com base no argumento de que o incentivo financeiro das RCEs iria, de algum modo, reduzir as fracas perspectivas para a geração de eletricidade anterior a data de vencimento do BOT em 2034. É pela mesma razão (o tempo perdido desde a concessão original em 2004) que o PP assinou o contrato de EPC em 24 de setembro de 2007, que pode ser considerada como a Data de Início e a CRAVARI iniciou a implementar o projeto (01 de junho de 2008) sem esperar pelo financiamento do BNDES (28 de novembro de 2008). O PP sentiu-se confiante de que seria capaz de encontrar financiamento e estava preparado para investir, sem adiar, aquela parte do investimento total (30%) que viria de seus próprios fundos.”</p>	
<p><b>SNI 7:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP menciona a contratação de uma consultoria do MDL em fevereiro de 2008. O PP apresentou a primeira e última páginas deste contrato. Favor fornecer um contrato mais completo, de modo que a EOD seja capaz de avaliar que tipos de serviços foram contratados.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O contrato completo foi disponibilizado após a emissão da versão 11 do DCP.</p>	<p>A informação foi fornecida.</p> <p><b>SNI 7 está encerrado.</b></p>
<p><b>SNI 8:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, o PP apresenta uma cronologia de modo que a EOD possa avaliar se ações reais e contínuas foram tomadas para garantir o status do MDL para o projeto em paralelo com sua implantação. Essa cronologia mostra um contrato com uma consultoria do MDL em fevereiro de 2008. Favor esclarecer se após 2008, dentro de um período de dois anos, uma ação real foi adotada para assegurar o status do MDL. Em caso afirmativo, fornecer evidência para isso.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Os documentos relevantes em apoio às ações contínuas e reais dentro de dois anos após fevereiro de 2008 foram enviados a EOD com a versão 11 do DCP.</p>	<p>A informação foi fornecida e o tempo entre as ações é inferior a dois anos.</p> <p><b>SNI 8 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 9:</b> Favor explicar a relevância da seguinte sentença nas seções B.6.1 e B.6.3 do DCP versão F: “Como a AND brasileira publicou os Fatores de Emissão da rede Interligada Brasileira para os anos de 2006, 2007 e 2009.”</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A sentença não era relevante e foi apagada na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado.</p> <p><b>SNI 9 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 10:</b> Favor esclarecer como na seção B.6.3 do DCP versão F, o parâmetro <math>TEG_y</math> para calcular as emissões do projeto originadas do reservatório foi definido. Além disso, favor explicar como é possível o <math>TEG_y</math> ter o mesmo valor que <math>EG_{facility,y}</math>.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O esclarecimento e correção do parâmetro <math>TEG_y</math> agora aparecem na seção B.6.2 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: O esclarecimento e correção do parâmetro <math>TEG_y</math> foram feitos na seção B.7.1 da versão 3 do DCP ao invés de na seção B.6.2.</p> <p>Quanto ao parâmetro <math>TEG_y</math>, como ele mede a eletricidade total produzida pela atividade do projeto, o comentário: “a diferença entre a energia total produzida e a energia vendida é considerada insignificante” foi inapropriado e foi apagado da seção B.7.1 da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 foi atualizado, mas o parâmetro não está na seção B.6.2 (de fato, este é um parâmetro monitorado e não está na seção B.6.2.). Além disso:</p> <p>i) o DCP versão 02 (Seção B.7.1.) declarou que “a diferença entre a energia total produzida e a energia vendida é considerada insignificante”. Isto não está de acordo com a metodologia ACM0002 (e com o DCP versão 02, Seção B.6.1.), que define o parâmetro <math>TEG_y</math> como a “Eletricidade total produzida pela atividade do projeto, incluindo a eletricidade fornecida à rede e a eletricidade fornecida as cargas internas, no ano y (MWh)”.</p> <p>SNI 10 ainda está aberto.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado e inclui o monitoramento do parâmetro <math>TEG_y</math>.</p> <p><b>SNI 10 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 11:</b> Favor fornecer uma cópia dos dois documentos mencionados na seguinte declaração na seção B.7.2 do DCP versão F: “A calibração dos medidores será feita de acordo com procedimento declarado pelo ONS e de acordo com as diretrizes de manutenção do equipamento.”</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Os documentos relevantes foram disponibilizados junto com a versão 2 do DCP. Segunda resposta do PP: Os documentos anexados estão anexados a versão 3 do DCP. 1/ Descrição do faturamento do sistema de medição 2/ Manutenção do sistema de medição para faturamento do ONS 3/ Procedimentos para sua calibração 4/ PowerLogic™ ION8600_User_Guide).</p>	<p>Os documentos não foram disponibilizados a EOD. Favor enviar novamente.  SNI 11 não está encerrado.  Segunda análise da EOD: A EOD avaliou os documentos relacionados.  <b>SNI 11 está encerrado.</b></p>
<p><b>SNI 12:</b> Favor explicar claramente na seção B.7.2 do DCP versão F, qual procedimento será usado para verificar os dados da medição de energia.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Essa informação foi acrescentada na seção B.7.2 da versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado na versão B.7.2., incluindo a informação solicitada.  <b>SNI 12 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 13:</b> De acordo com o Anexo 4, a geração de energia será registrada em uma base horária no sistema de controle da usina de energia e esses dados serão comparados aos dados do Operador Nacional da Rede. Favor esclarecer se a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) exercerá algum papel nessa verificação, em caso afirmativo, qual papel.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Essa informação foi acrescentada na versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 11 foi atualizado e incluiu a informação solicitada.  <b>SNI 13 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 14:</b> Favor fornecer uma cópia do: Contrato de EPC para o desenvolvimento do projeto, assinado em 24 de setembro de 2007. Além disso, a cópia do contrato fornecida a EOD contem apenas os anexos e as assinaturas.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>O documento relevante foi disponibilizado junto com a versão 11 do DCP.</p>	<p>O PP forneceu uma cópia do Contrato de EPC.</p> <p><b>SNI 14 está encerrada</b></p>
<p><b>SNI 15:</b> Favor esclarecer como o contrato de EPC pôde ser assinado em setembro de 2007 se, de acordo com a seção C.1.1 do DCP versão F: “não foi até novembro de 2008 quando o projeto obteve o fechamento do financiamento junto ao BNDES o que assegurou a implantação de fato do projeto.”</p>		<p>O EPC final foi assinado em setembro de 2007 e o acordo com o BNDES somente foi assinado em novembro de 2008. O PP iniciou a troca de documentos com o BNDES mais de um ano antes da decisão do BNDES. Em outubro de 2007, o BNDES já havia dado sinais favoráveis ao PP.</p> <p>O tempo já perdido desde a concessão original de 2004 impulsionou o PP a iniciar a implantação do projeto (01 de junho de 2008) sem esperar pelo financiamento do BNDES (28 de novembro de 2008). O PP sentiu-se confiante em encontrar financiamento e estava preparado para investir sem adiamento aquela parte do investimento total (30%) que viria de seus próprios fundos.</p>	<p>O PP prestou esclarecimento sobre a questão.</p> <p><b>SNI 15 está encerrada.</b></p>



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 16:</b> Favor esclarecer como a vida útil operacional, descrita na seção C.1.2 do DCP (versão F), da atividade do projeto foi definida. Favor fornecer uma evidência de terceira parte de modo que a EOD possa validar a vida útil operacional do projeto.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>A vida útil do projeto não é sua vida útil operacional, e foi definida pela RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 282 da ANEEL, DE 6 DE JULHO DE 2004. “Essa autorização irá durar por 30 anos a partir da data de publicação”. O documento relevante foi fornecido junto com a versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP : Como definido na RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 282 da ANEEL, DE 6 DE JULHO DE 2004, a concessão para o projeto é de 30 anos. Isso significa que o projeto será transferido para a propriedade do governo federal após 30 anos, visto que a concessão foi concedida em 2004.</p> <p>De acordo com a tabela das taxas de depreciação mostradas no “Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico - MCPSE, Anexo a Resolução Normativa No. 367/2009 de 02 de junho de 2009” definiu a taxa de depreciação das turbinas hidráulicas como 2,5% ao ano. Essa norma geralmente baseia-se na vida útil técnica esperada do bem, e, portanto, a vida útil operacional do projeto é de 40 anos. Visto que 40 anos são mais que os 30 anos associados à concessão ANEEL, a vida útil operacional será suficiente para obter a vida útil do projeto definida na resolução da ANEEL.</p>	<p>O DCP, seção C.1.2. deve fornecer a vida útil operacional da atividade do projeto. Forneça mais evidências de que a vida útil operacional será suficiente para obter o tempo definido na resolução da ANEEL.</p> <p>SNI 16 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: A vida útil operacional foi esclarecida.</p> <p><b>SNI 16 está encerrada.</b></p>
--	--------------------------	--	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 17:</b> Favor esclarecer se após o DCP ter sido finalizado, foram recebidos quaisquer comentários dos <i>stakeholders</i> locais.</p>	<p>EB 66 Anexo 8</p>	<p>Não foram recebidos comentários após a finalização do DCP.</p>	<p>O PP proveu esclarecimento sobre essa questão.</p> <p><b>SNI 17 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 18:</b> Favor fornecer referências à seção na qual o PP fornece uma visão do setor elétrico brasileiro na seção B.5 do DCP versão F.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Além das referências apontadas no DCP e das referências mencionadas para a SAC 42. "Investimento, regulação e mercado: Uma análise do risco no setor elétrico" – Tese da Universidade Federal de Lavras - Castro W.</p> <p>Segunda resposta do PP: O documento pode ser acessado através desse link: "http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/Tese_Wendel.pdf"</p> <p>Contudo, visto que o projeto não mais se baseia na Análise de Barreiras, a referência foi removida na versão 3 do DCP.</p>	<p>A EOD não teve acesso a esse documento.</p> <p>SNI 18 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP v11 foi atualizado e essa referência foi removida.</p> <p><b>SNI 18 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 19:</b> Favor demonstrar que o financiamento do projeto foi assegurado somente devido ao benefício do MDL. Portanto, deve ser demonstrado, de acordo com as diretrizes para a demonstração objetiva e avaliação de barreiras que a aprovação do empréstimo (ou outra decisão de financiamento significativa) pelo credor explicitamente considera o registro do MDL.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>O proprietário anterior apresentou o projeto ao PP com uma análise financeira mostrando que o projeto Bocaiúva é ligeiramente fraco em termos de padrões mínimos para retorno de investimento do proprietário anterior, mas confortavelmente mais altos com o apoio das RCEs. Esse argumento é sustentado pela "Ata Reunião Diretoria" datada de 22 de março de 2007 do proprietário anterior. O PP adquiriu o projeto com base no argumento que o incentivo financeiro das RCEs iria, de algum modo, reduzir as fracas perspectivas para a geração de eletricidade anterior a Data de Transferência (devido ao fato que haviam passado três anos desde a obtenção da concessão). Enquanto a obtenção da concessão não era uma decisão financeira significativa, a assinatura do EPC Preliminar foi um passo vinculativo e uma decisão financeira significativa visto que o financiamento (70% dos custos) buscado junto ao BNDES ainda não havia sido formalmente aprovado. O PP estava claramente comprometido a investir no projeto sem mais adiamentos, algo estabelecido adicionalmente pelo fato da implementação física do projeto ter começado meses antes da decisão do BNDES. O fato do registro do MDL ter sido considerado é adicionalmente confirmado pelo fraseado do Conselho de Diretores (reunião de julho de 2007) sancionando a transação.</p> <p>Além disso, há trocas de e-mails, especialmente com os consultores do MDL, à época em que as decisões de financiamento foram tomadas, que demonstram a consideração do PP pelo incentivo do MDL. Os e-mails relevantes foram fornecidos a EOD junto com a versão 2.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>O projeto não mais se baseia na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade. A versão 3 do DCP reflete aquela decisão.</p>	<p>O PP forneceu uma explicação do processo para apresentar a atividade do projeto ao proprietário atual e uma explicação quanto a como as RCEs aumentariam o retorno do investimento.</p> <p>Contudo:</p> <p>Não é demonstrado que o financiamento do projeto era garantido somente devido ao benefício do MDL, e a EOD não pode validar essa barreira.</p> <p>SNI 19 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD:</p> <p>O DCP v11 foi atualizado e a análise financeira foi adotada para demonstrar a adicionalidade.</p> <p><b>SNI 19 está encerrada.</b></p>
--	--------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 20:</b> Favor fornecer uma referência para a seguinte declaração: “A Bocaiúva apresenta uma proporção [custo por MW instalado] de 4,2. Especialmente, o projeto Bocaiúva enfrenta custo de investimento mais alto do que a PCH média. ”</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Aquela frase em especial estava incorreta. De fato, a Bocaiúva tem um custo de investimento de 4,516 milhões BRL/MW que é alto em comparação as UHEs. A sentença foi apagada e reformulada na versão 2 do DCP.</p> <p>Referência: Cálculo com base no Custo de Investimento de R\$ 135,5 milhões e capacidade instalada de 30MW.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>Ao contrato de EPC (R\$ 123,5 milhões), o desenvolvedor do projeto teve que acrescentar a Terra (R\$2,5 milhões), bem como custos adicionais que podem ser encontrados no arquivo "Ressarcimento de custos adicionais", de dezembro de 2008, que engloba um número de contratos adicionais entre a Cravari e a DM Construtora. O arquivo está anexado a versão 3 do DCP. Enquanto os custos eram os a serem esperados, a quantia daqueles “custos adicionais” não era conhecida à época da decisão de investimento.</p>	<p>O PP forneceu uma cópia do contrato de EPC, no qual o custo de investimento é estimado em R\$ 123,5 milhões.</p> <p>SNI 20 não está encerrada.</p> <p>Segunda análise da EOD: A questão foi esclarecida.</p> <p><b>SNI 20 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 21:</b> Favor fornecer uma referência para a seguinte afirmação na seção B.5 do DCP versão F: “As ações governamentais brasileiras podem afetar o desenvolvimento do setor elétrico; portanto, aumentando os riscos de investidores privados devido às alterações regulatórias. Essa incerteza regulatória é gerada principalmente a partir das alterações dos governos estadual e federal em relação ao sistema de energia brasileiro, as quais são difíceis de antecipar.”</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Além das referências mencionadas no DCP e as referências mencionadas para o SAC 42: "Investimento, regulação e mercado: Uma análise do risco no setor elétrico" – Tese da Universidade Federal de Lavras - Castro W.</p> <p>Segunda resposta do PP: O documento pode ser acessado através desse link: <a href="http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/Tese_Wendel.pdf">http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/Tese_Wendel.pdf</a> Contudo, visto que o projeto não se baseia na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade, a referência foi removida na versão 11 do DCP.</p>	<p>A EOD não teve acesso a esse documento.</p> <p>SNI 21 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado e a adicionalidade está sendo demonstrada através de uma análise financeira.</p> <p><b>SNI 21 está encerrado.</b></p>
<p><b>SNI 22:</b> Favor fornecer uma referência para a informação dada no primeiro parágrafo da descrição das Barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), na seção B.5 do DCP versão F.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>As mesmas referências do SAC 42 foram citadas para a descrição das Barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), na seção B.5 do DCP versão 11.</p>	<p>A informação foi esclarecida.</p> <p><b>SNI 22 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 23:</b> Favor esclarecer como R\$ 274,8 bilhões serão gastos no setor de energia entre 2007-2010. Além disso, não está claro para a EOD o que “energia elétrica”, “petróleo e gás” e “combustíveis renováveis” significam nesse caso específico.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Como mencionado no DCP versão 11, R\$ 274,8 bilhões serão gastos em energia relacionada ao desenvolvimento da infraestrutura.</p> <p>O significado obscuro dos termos “energia elétrica”, “petróleo e gás” e “combustíveis renováveis” foi esclarecido na versão 11 do DCP como a seguir:</p> <p>Desta quantidade 65% serão empregados nos projetos de <b>Petróleo e Gás</b> (exploração e produção de óleo e gás natural, refinaria, transporte e petroquímica); 24% em projetos de geração de <b>Energia Elétrica</b> (hidrelétrica, pequena hidrelétrica, térmica, fontes alternativas); 6% em projetos de <b>Combustíveis Renováveis</b> (etanol, biodiesel, óleo vegetal, etc.) e 5% em projetos de construção de <b>Linhas de Transmissão</b>.</p>	<p>A informação foi esclarecida.</p> <p><b>SNI 23 está encerrado.</b></p>
<p><b>SNI 24:</b> Favor fornecer uma referência específica para a tabela incluída na descrição das Barreiras devido aos incentivos para o desenvolvimento do setor elétrico: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), na seção B.5 do DCP versão F.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Como mencionado na versão 11 do DCP, a tabela foi extraída da página 26 do documento "Programa de Aceleração do crescimento 2007 - 2010".</p>	<p>A informação foi fornecida.</p> <p><b>SNI 24 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 25:</b> Favor especificar como o PAC 2007-2010 traz barreiras para a construção de PCHs nesse período de tempo visto que, de acordo com a ANEEL, das 139 instalações de energia sendo construídas no Brasil, 69 são PCHs, 47 são usinas térmicas e 12 são grandes usinas hidrelétricas. (referência: <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp</a> (acessado em 03/09/2010))</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Como explicado na resposta ao SAC 44 os parágrafos do Programa de Aceleração do Crescimento foram erroneamente listados como barreira na versão F do DCP. Os parágrafos sob aquele título são de apoio ao argumento de que o status do MDL potencialmente daria, em longo prazo, aos projetos do MDL, uma estrutura regulatória mais favorável do que outros tipos de projeto no contexto da crescente necessidade de energia do Brasil. Isso foi esclarecido na seção B.5 da versão 11 do DCP.</p>	<p>A versão 11 do DCP foi atualizada.</p> <p><b>SNI 25 está encerrado.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 26:</b> Na seção B.5 do DCP versão F, na análise de barreiras hidrológicas, favor fornecer a referência para a análise fornecida pelo PP quanto ao regime de precipitação na região do projeto.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A referência para o regime hidrológico é a página 14 do "Projeto Básico Consolidado. Volume I. Relatório PBC. Capítulo IV - Estudos Básicos."</p>	<p>A referência foi fornecida.  <b>SNI 26 está encerrada.</b></p>
<p><b>SNI 27:</b> Favor fornecer evidência documentada transparente para demonstrar que os projetos de pequenas hidrelétricas são mais vulneráveis às crises de energia devido aos riscos hidrológicos do que outras instalações de geração de energia.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>Adicionado à seção das Barreiras hidrológicas (B.5 subpasso 3): "Além disso, pode ser considerado que pequenos projetos hidrelétricos são mais vulneráveis visto que a mudança climática e as alterações dos regimes de precipitação e temperatura podem afetar a geração de energia hidrelétrica. Os sistemas hidrelétricos com menos capacidade de armazenamento são mais vulneráveis à mudança climática, já que a capacidade de armazenamento fornece maior flexibilidade nas operações. Apesar dos sistemas hidrelétricos poderem se beneficiar de maior armazenamento e capacidade de geração, a expansão de tais capacidades podem não ser justificadas econômica e ambientalmente. Visto que sistemas a fio d'água não tem uma barragem para armazenar água, eles são muito mais vulneráveis a variações do fluxo do rio. Rios que secam obviamente não podem produzir energia naqueles períodos".</p> <p>Segunda análise do PP: A referência foi alterada para G.P. Harrison, H.W. Whittington e S.W. Gundry "CLIMATE CHANGE IMPACTS ON HYDROELECTRIC POWER", Climatic Change. Ela pode ser acessada através do link: <a href="http://www.see.ed.ac.uk/~gph/publications/GPH-Upec98.pdf">http://www.see.ed.ac.uk/~gph/publications/GPH-Upec98.pdf</a></p> <p>Contudo, visto que o projeto não mais se baseará na Análise de Barreiras para estabelecer a Adicionalidade, a referência foi removida na versão 11 do DCP.</p>	<p>O PP fornece a referência 26 - Madani K., Lund J. R. (in review) "Estimated Impacts of Climate Warming on California's High-Elevation Hydropower", Climatic Change.</p> <p>Contudo, essa referência é um estudo específico e não pode ser considerado como uma referência para o projeto mencionado.</p> <p>SNI 27 não está encerrado.</p> <p>Segunda análise da EOD: O DCP versão 11 foi atualizado e a análise de demonstração é feita através da análise financeira.</p> <p><b>SNI 27 está encerrada.</b></p>



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI 28:</b> Favor esclarecer se 100% dos dados descritos na seção B.F. do DCP (versão 1) serão monitorados.</p>	<p>EB 70 Anexo 8</p>	<p>A informação apropriada do monitoramento foi inserida nas tabelas que aparecem na seção B.7.1 da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>Quanto ao parâmetro de monitoramento Apj, foi confirmado que a área do reservatório será monitorada a cada ano com base na medição do nível de água oportuna. O valor de Apj foi corrigido para 4.24366*106 de acordo com a informação mais recente. Esses são refletidos na seção B.7.1 do DCP versão 11. Evidências documentárias foram anexadas à versão 11 do DCP.</p>	<p>O DCP versão 2 incluiu a informação solicitada. Contudo:</p> <p>no monitoramento do parâmetro Apj é declarado que “a área não será medida novamente”, em desacordo com a metodologia, que declara que o parâmetro Apj deve ser monitorado anualmente.</p> <p>SNI 28 não está encerrado.</p> <p>As evidências documentárias foram anexadas à versão.</p> <p>Segunda análise da EOD: O monitoramento será anual.</p> <p><b>SNI 28 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	--



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI BQA 1:</b> Favor esclarecer qual é a vida útil técnica do projeto.</p>	<p>EB 62 Anexo 5</p>	<p>A vida útil técnica do projeto é de 40 anos, a qual é mais longa do que a vida útil do projeto, como escrito na seção A.3. da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP:</p> <p>A evidência documentária foi anexada à versão 11 do DCP. (Ver CL 16)</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011)</p> <p>Forneça evidências de apoio à suposição mencionada.</p> <p>SNI BQA 1 não está encerrado.</p> <p>Resposta 2 (27/06/2011)</p> <p>De acordo com a tabela mostradas no “Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico - MCPSE, Anexo a Resolução Normativa No. 367/2009 de 02 de junho de 2009” definiu a taxa de depreciação das turbinas hidráulicas como 2,5% ao ano. Esse tipo de regra é geralmente baseado na vida útil técnica esperada do bem, e, portanto, a vida útil operacional do projeto é de 40 anos .</p> <p><b>SNI BQA 1 está encerrada.</b></p>
--	--------------------------	--	--



**BUREAU  
VERITAS**

## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

<p><b>SNI BQA 2:</b> Esclareça com evidências o momento de decisão de investimento, a fim de garantir que os valores de input são os valores corretos nesse momento da cronologia do projeto.</p>	<p>EB 62 Anexo 5</p>	<p>Essa informação aparece na análise financeira do projeto na seção B.5. da versão 2 do DCP.</p> <p>Segunda resposta do PP: Houve uma confusão a cerca da mudança do nome do PP, pela qual são pedidas desculpas. A DM Planejamento e a SILEA são de fato a mesma empresa. Uma mudança de nome ocorreu entre março e junho de 2007.</p> <p>O projeto em si (PCH Bocaiúva CRAVARI) foi comprado pela "DM Planejamento" da "DM Construtora" (proprietária anterior da PCH Bocaiúva, que obteve a concessão da ANEEL).</p> <p>A "DM Planejamento" (que agora é SILEA) e a "DM Construtora" são duas empresas diferentes. Elas não são do mesmo grupo e, na realidade, são totalmente independentes.</p> <p>A "DM Planejamento" então alterou seu nome para SILEA a fim de evitar a confusão entre a DM Planejamento e a DM Construtora. A CRAVARI, PP do projeto, é uma das empresas do Grupo da SILEA.</p> <p>A data de decisão de investimento confirmada é 20 July 2007 (Reunião de Diretoria da CRAVARI). A reunião de diretoria de março de 2007 da empresa (com seu nome antigo ATA Planejamento) examinou diversos projetos hidrelétricos e confirmou o desejo da empresa de "continuar as negociações com o objetivo de investir, tão rápido quanto possível, no projeto", com base na análise financeira anexada às atas da Diretoria.</p>	<p>Resposta 1 (11/01/2011).</p> <p>O momento da decisão do investimento não pode ser sustentado por nenhum documento de apoio do proprietário anterior. Favor esclarecer o processo da decisão de investimento feito pelo PP. Forneça as evidências de apoio ao processo de decisão de investimento feito pelo PP.</p> <p>SNI BQA 2 não está encerrado.</p> <p>Resposta 2 (27/06/2011)</p> <p>A resposta foi aceita e a data da decisão de investimento é 20/07/2007.</p> <p><b>SNI BQA 2 está encerrada.</b></p>
---	--------------------------	---	---



## RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		<p>O Conselho de junho de 2007 examinou ambas as ofertas para o EPC e para duas PPAs. Ele decidiu prosseguir com o projeto através da negociação de poucas alterações ao EPC e PPAs, que foram assinados poucas semanas depois .</p> <p>Ambas as atas das Reuniões de Diretoria estão com a EOD.</p>	
--	--	--	--