



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO DESENVIX S.A.

VALIDAÇÃO DO PROJETO DE MDL de Passos Maia

RELATÓRIO No. BRASIL-VAL/ 03690/2010-SPL
REVISÃO No. 02

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Great Guildford House, 30 Great Guildford Street
SE1 0ES - London – United Kingdom



Data da primeira emissão:	Unidade Organizacional:
01/09/2011	Bureau Veritas Certification Holding SAS
Cliente:	Ref. Cliente .:
DESENVIX S.A.	Mr. Marcelo Loureiro

Resumo:
Bureau Veritas Certification fez a validação do PROJETO DE MDL PASSOS MAIA da DESENVIX S.A., localizada no Município de Passos Maia, Estado de Santa Catarina, Brasil, com base em critérios da CQNUMC para o MDL, bem como critérios fornecidos para assegurar operações consistentes de projeto, monitoramento e relatório. Os critérios da CQNUMC referem-se ao artigo 12 do Protocolo de Kyoto, as regras e modalidades do MDL e as decisões subseqüentes do Conselho Executivo do MDL, bem como os critérios do país anfitrião.

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

O primeiro resultado do processo de validação é uma lista de pedidos de esclarecimento e ações corretivas (CL e CAR), apresentada no Apêndice A. Tendo em conta este resultado, o proponente do projeto revisou seu documento de concepção do projeto.

Em resumo, a opinião da Bureau Veritas Certification é que o projeto aplica corretamente a linha de base e metodologia de monitoramento ACM0002 versão 12.1.0 e cumpre os requisitos pertinentes da CQNUMC para o MDL e os critérios relevantes do país anfitrião.

Relatório No.: BRAZIL-VAL/ 03690/2010-SPL	Grupo Sujeito: MDL
Título do Projeto :	
PASSOS MAIA MDL PROJECT	
Trabalho Conduzido por:	
Marco Prauchner (Verificador Chefe) Guilherme Lefèvre (Verificador de GEE) Bernardo Lima (Especialista Financeiro)	
Revisão Técnica Interna conduzida por:	
Rubens Ferreira	
Data desta Revisão:	Rev. No.:
22/09/2011	02
Número de páginas:	
229	

Termos de Indexação

Trabalho aprovado por:

Flavio Gomes – Gerente de Produto Global

- 1.1 ☒ Não pode ser distribuído sem permissão do Cliente ou unidade Organizacional Responsável
- ☐ Distribuição Limitada
- ☐ Distribuição Irrestrita

Sumário	Page
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Objetivo	5
1.2 Escopo	5
1.3 Equipe de Validação	5
2 METODOLOGIA	6
2.1 Revisão de Documentos	6
2.2 Entrevistas de Acompanhamento	7
2.3 Resolução dos pedidos de Esclarecimento e ações corretivas	7
2.4 Revisão Técnica Interna	8
3 CONCLUSÕES DE VALIDAÇÃO	8
3.1 Aprovação (49-50)	9
3.2 Participação (54)	9
3.3 Documento de Concepção do Projeto (57)	9
3.4 Mudanças na atividade do Projeto	9
3.5 Descrição do Projeto (64)	10
3.6 Metodologia de Linha de Base e de monitoramento	11
3.6.1 Requisitos Gerais (76-77)	11
3.6.2 Limites do Projeto (80)	15
3.6.3 Identificação da Linha de Base (87-88)	16
3.6.4 Algoritmos e/ou fórmulas usadas para determinar as reduções de emissão (92-93)	17
3.7 Adicionalidade da atividade do projeto (97)	20
3.7.1 Consideração Prévia do mecanismo de desenvolvimento limpo (104)	21
3.7.1.1 Informações Históricas no cronograma do projeto	22
3.7.2 Identificação das alternativas (107)	22
3.7.3 Análise de Investimento (114)	22
3.7.4 Análise de Barreiras (118)	27
3.7.5 Análise de Práticas Comuns (121)	27
3.8 Plano de Monitoramento (124)	31
3.9 Desenvolvimento Sustentável (127)	32
3.10 Consulta aos atores locais (130)	32
3.11 Impactos Ambientais (133)	33
4 COMENTÁRIOS PELAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS	34



5	OPINIÃO DE VALIDAÇÃO	35
6	REFERÊNCIAS	36
7	CURRICULA VITAE DOS MEMBROS DA EQUIPE DE VALIDAÇÃO DA EOD	40
APÊNDICE A: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DO PROJETO DE MDL DA COMPANHIA		41



Lista de Abreviações:

- A/R: Aviso de Recebimento
- ANEEL BIG: Banco de Informações de Geração
- ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica
- CCEE: Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.
- LI: Licença de Instalação
- LO: Licença de Operação
- LP: Licença Prévia
- MME: Ministério de Minas e Energia.
- ONS: Operador Nacional do Sistema.
- PROINFA: Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
- SIN –Sistema Interligado Nacional
- TUSD –Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição



1 INTRODUÇÃO

DESENVIX S.A. contratou a Bureau Veritas Certification para validar seu PROJETO DE MDL de PASSOS MAIA (a partir de agora, denominado "o projeto") no Município de Passos Maia, Estado de Santa Catarina, Brasil.

Este relatório resume os resultados da validação do projeto, realizado com base em critérios da CQNUMC, bem como critérios fornecidos para assegurar operações, monitoramento e relatório de projeto consistentes.

1.1 Objetivo

A validação serve como uma verificação da concepção do projeto e é uma exigência de todos os projetos. A validação é uma avaliação entidade independente sobre concepção do projeto. Em particular, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (PM), e a conformidade do projeto com a CQNUMC e critérios pertinentes do país anfitrião são validados a fim de confirmar que a concepção do projeto é, conforme documentado, prudente e razoável e cumpre os critérios requeridos estabelecidos e identificados. A validação é uma exigência para todos os projetos de MDL e é vista como necessária para fornecer garantia para os atores sobre a qualidade do projeto e sua intenção de geração de reduções de emissões certificadas (CERs).

Crítérios da CQNUMC referem-se ao artigo 12 do Protocolo de Kyoto, as regras do MDL e modalidades e as decisões subseqüentes do Conselho Executivo do MDL, bem como os 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 da linha de base do projeto e do plano de monitoramento e outros documentos relevantes. As informações contidas nestes documentos são revisadas em relação aos requisitos do Protocolo de Kyoto, regras da CQNUMC e interpretações associadas.

A validação não se destina a fornecer nenhuma consultoria ao Cliente. No entanto, as solicitações de esclarecimentos e/ou ações corretivas podem fornecer informações para a melhoria da concepção do projeto.

1.3 Equipe de Validação

A equipe de validação consiste das seguintes pessoas:

FUNÇÃO	NOME	TITULAR DE CÓDIGO*	TAREFA REALIZADA
Verificador	Marco Prauchner	☒ Sim ☐	☒ RD ☐ VL ☒ ER



Chefe		Não	
Verificador de GEE	Guilherme Lefèvre	☒ Sim ☐ Não	☒ RD ☒ VL ☒ ER
Especialista Financeiro	Bernardo Lima	☐ Sim ☒ Não	☒ RD ☐ VL ☒ ER
Revisor Técnico Interno (RTI)	Rubens Ferreira	☒ Sim ☐ Não	☐ RD ☐ VL ☒ ER

*RD = Revisão de Documento; VL = Visita Local; ER = Emissão de Relatório

2 METODOLOGIA

A validação completa, desde a emissão do Contrato de Relatório de validação e Opinião, foi conduzida usando os procedimentos internos do Bureau Veritas Certification.

A fim de assegurar transparência, um protocolo de validação foi customizado para o projeto, de acordo com a versão 01.2 do Manual de Validação e Verificação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, emitido pelo Conselho executivo em seu 55º encontro em 30/07/2010/XI/. O protocolo exhibe, de maneira transparente, os critérios (requisitos), meios de validação e os resultados ao validar os critérios identificados. O protocolo de validação atende aos seguintes propósitos:

- 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 completo de validação está incluso no Apêndice A deste relatório.

2.1 Revisão de Documentos

O Documento de Concepção do Projeto (DCP) por DESENVIX S.A. e documentos de apoio adicionais relacionados com a concepção do projeto e à linha de base, *i.e.*, a Legislação do país, Diretrizes para Preenchimento do Documento de Concepção do Projeto (MDL-DCP), a metodologia aprovada, o Protocolo de Kyoto, esclarecimentos sobre os requisitos de validação a serem verificados por uma Entidade Operacional Designada foram revistos.

Para atender aos pedidos de esclarecimento e ação corretiva do Bureau Veritas Certification, a DESENVIX S.A. revisou o DCP e reenviou em 25/07/2011.

Os resultados da validação apresentados neste relatório referem-se ao projeto como descrito no DCP versão 3 /3/.

2.2 Entrevistas de Acompanhamento

Em 19/10/2010 (visita à Sede do PP) e 26/10/2010 (visita ao canteiro de obras) Bureau Veritas Certification realizou entrevistas com os atores do projeto para confirmar informações selecionadas e para resolver questões identificadas na revisão dos documentos. Representantes dos participantes do projeto (por favor, veja a Tabela 1 abaixo) foram entrevistados (ver Referências para os nome das pessoas entrevistadas). Os principais tópicos das entrevistas estão resumidos na tabela 1.

Tabela 1 Tópicos das Entrevistas

Organização Entrevistada	Tópicos das Entrevistas
Passos Maia Energética S.A. (Participante do Projeto)	➤ Informações básicas do projeto, ➤ Tecnologia de projeto, operação, manutenção e capacidade de monitoramento, ➤ Acompanhamento do projeto e plano de gestão, ➤ Processo de consulta aos atores, ➤ A situação do projeto, ➤ Aspectos/impactos ambientais e licenças.
Enerbio Consultoria Ltda-Me (Participante do Projeto)	➤ Descrição do projeto, ➤ Tecnologia utilizada, ➤ Categoria de projeto, ➤ Linha de base e adicionalidade, ➤ Plano de Monitoramento, ➤ Cálculo de redução de emissões, ➤ Aspectos / impactos ambientais e licenças.

2.1 Resolução de Pedidos de Esclarecimentos e Ações Corretivas

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

Um Pedido de Ação Corretiva (CAR) é feito, onde:

- (a) os participantes do projeto cometeram erros que influenciarão a capacidade da atividade do projeto de atingir reais, reduções de emissão adicionais mensuráveis;
- (b) os requisitos do MDL não tiverem sido atendidos;
- (c) há risco das reduções de emissão não poderem ser monitoradas ou calculadas.

* Passos Maia Energética S.A é uma companhia de propósito específico, constituída para construir e operar a Atividade do Projeto. Passos Maia Energética S.A tem como acionistas as companhias Desenvix S.A e Adami S.A Madeiras.



A equipe de validação pode também usar o termo Pedido de Esclarecimento (CL), se a informação for insuficiente ou se não for clara o bastante para determinar se os requisitos aplicáveis ao MDL foram atendidos.

Para garantir a transparência no processo de verificação, as questões que surgiram estão documentadas em maiores detalhes no protocolo de verificação no Apêndice A.

2.4 Revisão Técnica Interna

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

A RTI é um processo independente realizado para examinar minuciosamente se o processo de validação foi realizado em conformidade com os requisitos do método de validação, bem como os procedimentos internos do Bureau Veritas Certification.

O Verificador Chefe fornece uma cópia do relatório de validação para o revisor, incluindo qualquer documentação de validação necessária. O revisor analisa a documentação apresentada para conformação com o método de validação. Esta será uma ampla revisão de toda a documentação gerada durante o processo de validação.

Ao realizar uma revisão interna Técnica, o revisor garante que:

A atividade de validação foi realizada pela equipe, exercendo maior diligência e total aderência às regras do MDL e exigências.

A revisão abrange todos os aspectos relacionados com o projeto que inclui a concepção do projeto, linha de base, adicionalidade, planos de monitoramento e cálculos de redução de emissões, os sistemas internos de garantia da qualidade do participante do projeto, bem como a atividade do projeto, revisão dos comentários dos atores e respostas, a conclusão de CARs, CLs e FARs durante o exercício da validação, análise da amostra de documentos.

O revisor compila perguntas esclarecimento para o Verificador Chefe e a Equipe de Validação e discute esses assuntos com Verificador Chefe.

Após a concordância das respostas sobre o "Pedido de Esclarecimento" do Revisor Chefe, bem como do(s) PP(s), o relatório de validação finalizado é aceito para processamento adicional, como, o envio na página da web do CQNUMC.

3 CONCLUSÕES DE VALIDAÇÃO

Nas seções seguintes as conclusões da validação são apresentadas.

As conclusões da revisão dos documentos de concepção do projeto e 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 aplicáveis, nas seções a seguir e estão documentadas em mais detalhes no Protocolo de Validação no Apêndice A. A validação do projeto resultou em 48 pedidos de ações corretivas (CARs) e 25 pedidos de esclarecimento (CLs).

As CARs e CLs foram concluídas com base nas respostas adequadas por parte do(s) Participante(s) do Projeto que satisfaçam os requisitos aplicáveis. Elas foram reavaliadas antes das suas aceitações formais e conclusões.

Os números entre parênteses ao final de cada seção correspondem ao parágrafo do MVV.

3.1 Aprovação (49-50)

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

3.2 Participação (54)

A participação para cada participante do projeto ainda não foi aprovada por uma Parte do Protocolo de Kyoto. Por favor, consulte a seção 3.1 deste Relatório de Validação.

3.3 Documento de Concepção do Projeto (57)

A equipe de validação por meio desta confirma que o DCP está de acordo com os mais recentes tipos de documentos das diretrizes para o preenchimento do DCP:

- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – Formulário de Documento de Concepção de Projeto (MDL-DCP), versão 03.0 //.
- Diretrizes para Preenchimento do Documento de Concepção de Projeto (MDL-DCP) e Nova Linha de Base Proposta e as Metodologias de Monitoramento (MDL-NM), versão 07.0 //.

3.4 Mudanças na Atividade do Projeto

Como foi observado pela equipe de validação através da análise de documentação e durante visitas locais realizadas em 19/10/2010 (sede do



participante do projeto) e 26/10/2010 (canteiro de obras), o projeto está sendo implementado de acordo com as descrições fornecidas no DCP disponível na web. No entanto, a seguinte pequena mudança foi identificada:

- De acordo com a última versão do DCP (versão 3) a pequena Central Hidrelétrica (PCH) “Passos Maia” mudou seu nome durante o procedimento de validação para “PCH Victor Baptista Adami”. Essa mudança no nome foi aprovada pela ANEEL em 03/06/2011 /11/. A atividade do projeto de MDL, no entanto, não vai mudar seu nome (PROJETO DE MDL DE PASSOS MAIA MDL PROJECT), visto que Participante do Projeto se chama Passos Maia Energética S.A. e visto que a PCH está localizada no Município de Passos Maia.

Todas as outras mudanças que foram feitas para as diferentes versões do DCP durante o processo de validação, a partir da versão 1 /1/ até a versão 3, final, do DCP, foram apoiadas por CARs e CLs abertas pela EOD e já foram discutidas no Protocolo de Validação.

3.5 Descrição do Projeto (64)

O projeto consiste na construção e operação de uma Pequena Central Hidrelétrica no Estado de Santa Catarina no Brasil. A central hidrelétrica é chamada de Baptista Adami e sua exata localização é 26° 42' 12" S e 51° 55' 7 W (Localização da Casa de Força – de acordo com o documento /8/).

A Usina tem uma capacidade instalada de 25 MW, com 2 unidades de turbinas/geradores e uma área de reserva de 1,75 km². Com um Fator de Carga da Usina (PLF) de 0,57, a Usina tem uma capacidade média de geração de eletricidade de 14,3 MW.

O PLF foi determinado usando a opção b) conforme definido nas Diretrizes para a comunicação e validação dos fatores de carga de usinas (version 01.0), Relatório do CE 48, Anexo 11 /III/: “O Fator de Carga da Usina determinado por terceiros contratado pelos participantes do projeto (e.g. uma companhia de engenharia).”, de acordo com evidência:

- Projeto Consolidado Básico de Engenharia, preparado por companhia terceirizada de engenharia, onde o PLF de 0.57 (na página 96) é definido /7/.

É importante observar que esse Projeto Consolidado Básico de Engenharia foi apresentado à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e foi aprovado pela ANEEL através da resolução 2.300 de 10/05/2011 /10/.



A EOD validou a exatidão e integridade da descrição do projeto contida no DCP versão 3 através de:

- A análise dos documentos relativos à atividade do projeto, e seus respectivos conferimentos com as informações do DCP: /7/, /8/ e /9/.
- Uma visita local e Entrevistas com os PPs e consultoria feitas em 19/10/2010 (Sede do Participante do Projeto) e 26/10/2010 (canteiro de obras).
- Uma análise dos documentos de base oficiais relativas à atividade do projeto: /10/, /11/, /12/, /13/ /14/ e /15/.

A EOD confirma que a descrição do projeto na Versão 3 do DCP é precisa e completa em todos os aspectos e que não há mudanças na atividade do projeto/Concepção ou limite em relação ao DCP online, exceto aquelas mudanças mencionadas na Seção 3.4 acima e mudanças que foram embasadas por CARs e CLs abertas pela EOD, as quais já foram discutidas no Protocolo de Validação

3.6 Linha de base e metodologia de monitoramento

3.6.1 Requisitos Gerais (76-77)

As medidas tomadas para avaliar as informações relevantes contidos no DCP contra cada condição de aplicabilidade estão descritas abaixo.

O projeto aplica a metodologia de linha de base aprovada ACM0002 "Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada a rede a partir de fontes renováveis", versão 12.1.0 /IV/.

A metodologia de linha de base aplicada está justificada visto que foi demonstrado que a atividade do projeto garante que:

Condições de aplicabilidade da ACM0002v12. 1.0:

1. Esta metodologia é aplicável às atividades do projeto de geração de energia renovável conectada à rede que (a) instalam uma nova usina em um local onde não foram operadas usinas de energia renováveis anteriormente à implementação da atividade do projeto (nova usina); (b) envolvem uma ampliação da capacidade; (c) envolvem uma readequação da(s) usina(s) existente(s), ou (d) envolvem uma substituição da(s) usina(s) existente(s):



Opção (a) acima se aplica: a atividade do projeto compreende a instalação de uma nova Usina em um local onde não foram operadas usinas de energia renovável anteriormente à implementação da atividade do projeto (nova usina). O DCP versão 3 corretamente afirma: “O Projeto de MDL de Passos Maia (a partir de agora chamado Projeto Passos Maia) consiste no fornecimento de energia hidrelétrica limpa ao Sistema Interligado Nacional (SIN) através da implantação e operação de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Victor Baptista Adami, com 25 MW de capacidade instalada”. A EOD foi capaz de validar isso através de uma visita local ao canteiro de obras (26/10/2010) e analisando os documentos relativos à atividade do projeto : /3/, /7/, /8/ e /9/, /10/ e /11/.

2. A atividade do projeto é a instalação, ampliação da capacidade, readequação ou substituição de uma usina/unidade de um dos seguintes tipos: usina/unidade hidrelétrica (ou com reservatório de fio d’água ou uma reservatório de acumulação), usina/unidade de energia eólica, usina/unidade geotérmica, usina/unidade de energia solar, usina/unidade de ondas ou usina/unidade de energia das marés:

A Versão 3 do DCP afirma: “O Projeto de MDL de Passos Maia (a partir de agora chamado Projeto Passos Maia) consiste no fornecimento de energia hidrelétrica limpa ao Sistema Interligado Nacional (SIN) através da implantação e operação de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Victor Baptista Adami”. A EOD foi capaz de validar que a atividade do projeto é a instalação de uma nova usina hidrelétrica através de uma visita local ao canteiro de obras (26/10/2010) e analisando os documentos relativos à atividade do projeto: /3/, /7/, /8/ e /9/, /10/ e /11/.

3. No caso de ampliações da capacidade, readequações ou substituições (exceto para projetos de ampliação de capacidade que utilizam o vento, luz solar, ondas ou as marés, os quais usam a Opção 2: da página 11 da metodologia para calcular o parâmetro $EG_{PJ,y}$): a usina já existente entrou em operação comercial antes do início de um período de referência histórico mínimo de cinco anos, usado para o cálculo das emissões de linha de base e definido na seção de emissão da linha de base, e nenhuma expansão de capacidade ou readequação da usina foi realizada entre o início deste período mínimo de referência histórica e a implementação da atividade do projeto:

Nenhuma adição de capacidade, readequação ou substituição será conduzida, visto que a atividade do projeto é a instalação de uma *nova* usina hidrelétrica. Por favor, consulte à condição de aplicabilidade 1 e 2 acima para uma explicação acerca de como a EOD foi capaz de validar que a atividade do Projeto compreende a instalação de uma nova usina de energia renovável conectada à rede.



4. No caso das Usinas hidrelétricas, uma das seguintes condições deve ser aplicada:

- A atividade do projeto é implementada em um reservatório existente, sem qualquer alteração no volume do reservatório; ou
- A atividade do projeto é implementado em um reservatório existente, onde o volume do reservatório é aumentado e a densidade de potência da atividade do projeto, conforme definições apresentadas na seção de Emissões do Projeto da metodologia ACM0002 versão 12.1.0, é maior do que 4 W/m²; ou
- Os resultados da atividade do projeto em novos reservatórios e a densidade de potência da usina, conforme definições apresentadas na seção de Emissões do Projeto da metodologia ACM0002 versão 12.1.0, são maiores do que 4 W/m².

A terceira opção acima é aplicável: Os resultados da atividade do projeto em novos reservatórios e a densidade de potência da usina, conforme definições apresentadas na seção de Emissões do Projeto da metodologia ACM0002 versão 12.1.0, é maior do que 4 W/m². A EOD foi capaz de confirmar que a usina hidrelétrica resulta em novo reservatório através de visitas aos locais dos canteiros de obras analisando os documentos relativos à atividade do projeto: /7/, /8/, /9/ e /10/. Para validar que a densidade de carga do projeto é maior do que 4 W/m², a EOD analisou a equação 01 do DCP versão 3, junto com os seguintes documentos: /07/, /08/ e /10/.

A metodologia não é aplicável aos seguintes:

1. Atividades do projeto que envolvam a mudança de combustíveis fósseis para fontes renováveis de energia no local da atividade do projeto, uma vez que, neste caso, a linha de base pode ser o uso contínuo de combustíveis fósseis no local:

A Versão 3 do DCP afirma que a atividade não inclui a mudança de combustíveis fósseis para fontes renováveis de energia. Por favor, consulte à condição de aplicabilidade 1 e 2 acima para uma explicação acerca de como a EOD foi capaz de validar que uma nova PCH será construída, e, portanto, nenhuma mudança de combustíveis fósseis está envolvida.

2. Usinas de queima de biomassa;



O DCP versão 3 afirma que nenhuma biomassa será queimada. Por favor, consulte à condição de aplicabilidade 1 e 2 acima para uma explicação acerca de como a EOD foi capaz de validar que uma nova PCH será construída, e, portanto, nenhuma biomassa será queimada.

3. Usinas hidrelétricas que resultam em novos reservatórios ou no aumento de reservatórios existentes, onde a densidade de potência da usina é inferior a 4 W/m².

Por favor consulte a condição de aplicabilidade 4 acima.

Condições de aplicabilidade da ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema de eletricidade versão 02.1.0 /V/:

1. Esta ferramenta pode ser aplicada para estimar a OM, BM e/ou CM para o cálculo das emissões de linha de base para uma atividade do projeto que substitui a eletricidade da rede, ou seja, onde uma atividade do projeto fornece energia elétrica para uma rede ou uma atividade do projeto que resulte em economia de energia elétrica que foram fornecidos pela rede (por exemplo, projetos de eficiência energética do lado da demanda)..

A Versão 3 do DCP utiliza a Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema de eletricidade versão 02.1.0. A EOD validou que a atividade do projeto fornecerá eletricidade a uma rede, pela análise dos documentos relativos à atividade do projeto: /07/, /09/, /10/ e /16/.

Condições de aplicabilidade da ferramenta para a demonstração e avaliação de adicionalidade" (Versão 05.2) /VI/:

1. O documento estabelece um quadro geral para demonstrar e avaliar a adicionalidade e é aplicável a uma ampla gama de tipos de projeto. Alguns tipos de projeto podem exigir ajustes a este quadro geral.

A Versão 3 do DCP usa a "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" (versão 05.2.1). A EOD validou a aplicabilidade desta ferramenta por meio da análise do site da CQNUMC em: <http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/C505BVV9P8VSNV3LTK1BP3OR24Y5L> (onde é determinado que a adicionalidade de projetos utilizando a metodologia ACM0002v12.1.0 deve ser demonstrada e avaliada utilizando a Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade.

A EOD confirma que a linha de base selecionada e metodologia de monitoramento ACM0002 Versão 12.1.0 estão previamente aprovadas pelo Conselho Executivo do MDL, e são aplicáveis à atividade do projeto, que, está em conformidade com todas as condições de aplicabilidade nele.



A EOD confirma que, como resultado da implementação da atividade do projeto de MDL proposta, não há emissões de gases de efeito estufa que ocorram dentro do limite da atividade do projeto de MDL proposta, como resultado da implementação da atividade do projeto de MDL, que são esperados para contribuir com mais de 1% do total médio esperado de reduções anuais de emissões, que não são abordados pela metodologia Aplicada.

3.6.2 Limites do Projeto (80)

De acordo com a metodologia aplicável (ACM0002 v.12.1.0), o limite do projeto inclui as três usinas do projeto e todas as Usinas conectadas fisicamente ao sistema elétrico ao qual a usina do projeto de MDL está conectada.

De acordo com a Seção B.3 da Versão 3 do DCP, o limite do projeto compreende a PCH Victor Baptista Adami e todas as Usinas fisicamente conectadas ao sistema elétrico do projeto de MDL. Este sistema foi definido no DCP como o Sistema Interligado Nacional (SIN).

Além disso, a Versão 3 do DCP contém uma tabela onde os gases de efeito estufa e as fontes de emissões incluídas ou excluídas do limite do projeto são mostrados.

A EOD validou o limite do projeto através de:

a) A EOD foi capaz de validar que a definição dos limites do projeto no DCP está de acordo com a metodologia relevante através da: resolução nº 08 da e brasileira, que define o Sistema Interligado Nacional (SIN), como o sistema de energia elétrica para projetos de MDL no Brasil (/21/). De acordo com o passo 1 da última versão da ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico (/V/), se a e do país anfitrião publicou uma delineação do sistema elétrico do projeto e dos sistemas elétricos conectados, essas delimitações devem ser utilizadas.

Além disso, a EOD foi capaz de confirmar que a PCH do projeto estará fisicamente conectada ao sistema elétrico do projeto (o SIN brasileiro), por meio da análise de documentos dos documentos relativos ao DCP /07/, /09/, /10/ e /16/.

Além disso, a EOD foi capaz de validar que os gases de efeito estufa e as fontes de emissão incluídas ou excluídas dos limites do projeto estão de acordo com as delineações da metodologia relevante (ACM0002 v12.1.0) através da análise documental dos documentos relativos ao DCP: /3/, /7/, /8/ e /9/, /10/ e /11/.

b) Além disso, através de visitas locais, que ocorreram em 19/10/2010 (Sede do PP) e 26/10/2010 (visita ao canteiro de obras), a EOD foi capaz de confirmar que os limites do projeto estão de acordo com a metodologia relevante, com a observação das construções e entrevistando funcionários do PP.

Com base na avaliação acima, a EOD confirma que os limites identificados e as selecionadas fontes e gases estão justificados para a atividade do projeto.

3.6.3 Identificação da Linha de Base (87-88)

As medidas tomadas para avaliar os requisitos indicados no parágrafo 81 e 82 do MVV são descritos abaixo:

A atividade do projeto compreende a instalação de uma nova Usina de energia renovável conectada à rede. Conseqüentemente, de acordo com a metodologia relevante, o cenário básico é o seguinte:

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

O DCP versão 3 corretamente identifica os cenários de linha de base, tal como apresentado acima. A rede pertinente é o Sistema Interligado Nacional (SIN), conforme estabelecido pela e brasileira em sua Resolução n^o 08: /17/.

Como a metodologia ACM0002 (versão 12.1.0) estabelece o cenário de referência e nenhuma análise adicional é necessária, não há necessidade de tomar medidas para identificar os cenários de base.

Com base na avaliação acima, a EOD confirma que:

- (a) Todas as suposições e os dados usados pelos participantes do projeto estão listados no DCP, incluindo as suas referências e fontes;
- (b) Toda a documentação utilizada é relevante para estabelecer o cenário de referência e corretamente citada e interpretada no DCP;
- (c) As suposições e os dados utilizados na identificação do cenário de referência são justificados de forma adequada, apoiados por evidência e podem ser considerados razoáveis;
- (d) as políticas nacionais e/ou setoriais e as circunstâncias são consideradas e listadas no DCP;
- (e) A metodologia de linha de base aprovada foi corretamente aplicada para identificar o cenário mais razoável e o cenário de referência

identificado razoavelmente representa o que ocorreria na ausência da atividade do projeto de MDL proposto.

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

As medidas tomadas para avaliar a exigência descrita no parágrafo 89 do MVV estão descritos abaixo:

Emissões do Projeto:

Emissões do projeto precisam ser calculadas de acordo com a equação (1) da metodologia relevante (ACM0002v12.1.0):

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

Onde:

PE_y = Emissões do Projeto no ano y (tCO₂e/ano)

$PE_{FF,y}$ = Emissões do Projeto do consumo de combustíveis fósseis no ano y (tCO₂/ano)

$PE_{GP,y}$ = Emissões do Projeto da operação de Usinas de energia geotérmica, devido à liberação de gases não condensáveis no ano y (tCO₂e/ano)

$PE_{HP,y}$ = Emissões do Projeto de reservatórios de água das Usinas hidrelétricas no ano y (tCO₂e/ano)

De acordo com ACM0002v12.1.0, a única fonte possível de emissões de projeto para Usinas hidrelétricas são as emissões do reservatório ($PE_{HP,y}$). Estas emissões do reservatório são calculadas de acordo com duas opções a seguir:

(a) Se a densidade de potência da atividade do projeto (DP) for maior que 4 W/m² e inferior ou igual a 10 W/m²:

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

Onde:

$PE_{HP,y}$ = Emissões do Projeto dos reservatórios de água (tCO₂e/ano)

EF_{Res} = Fator de emissão padrão para as emissões dos reservatórios de Usinas hidrelétricas no ano y (kgCO₂e/MWh)

TEG_y = Total de eletricidade produzida pela atividade do projeto, incluindo a eletricidade fornecida à rede e a eletricidade fornecida às cargas internas, no ano y (MWh)

(b) Se a densidade de potência da atividade do projeto (PD) for maior do que 10 W/m^2 :

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

Densidade de Potência (DP) precisa ser calculada de acordo com a equação (5) do ACM0002v12.1.0:

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

Onde:

DP = Densidade de Potência da atividade do projeto (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 medida na superfície da água, após a implementação da atividade do projeto, quando o reservatório está cheio (m^2)

A_{BL} = Área do reservatório medida na superfície da água, antes da implementação da atividade do projeto, quando o reservatório está cheio (m^2). Para novos reservatórios, esse valor é zero

O DCP versão 3 calcula densidade de potência do projeto de: $14,3 \text{ W/m}^2$.

A EOD foi capaz de validar os valores de DP acima mencionados, através da análise dos seguintes documentos em conjunto com a equação (5) do ACM0002v12.1.0 e equação (1) do DCP versão 3: Capacidade instalada e área do reservatório (necessária para calcular DP) são descritas consistentemente nos seguintes documentos: /07/, /08/, /10/ e /15/.

Vendo que a EOD foi capaz de validar que a DP da PCH é maior do que 10 W/m^2 , a opção (b) acima se aplica e, portanto, $PE_{HP,y} = 0$. Conseqüentemente, PE_y também é zero e nenhuma emissão do projeto precisa ser contabilizada.

Emissões de linha de base:

Emissões de linha precisam ser calculadas de acordo com a equação (6) da metodologia relevante (ACM0002v12.1.0):

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



Onde:

BE_y = Emissões de linha de base no ano y (tCO_2 /ano)

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

$EF_{grid,CM,y}$ = Margem combinada do fator de emissão de CO_2 para geração de energia para rede conectada no ano y , calculada utilizando a última versão da ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico. (tCO_2 /MWh)

Se a atividade do projeto é a instalação de uma nova usina/unidade de energia renovável conectadas à rede de energia em um local onde não houve operação de usina de energia renovável anterior a implementação 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 alimentada na rede como um resultado da implementação da atividade do projeto de MDL no ano y (MWh/ano)

$EG_{facility,y}$ = Quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida pelo projeto de usina/unidade para a rede no ano y (MWh/ano)

Na planilha de cálculo (/04/) e no DCP versão 3, PP calcula $EG_{facility,y}$ como a geração esperada de eletricidade líquida fornecida pelas usinas do projeto para a rede no ano y (MWh/ano): 125.268 MWh/ano.

O DCP versão 3 apresenta os valores acima mencionados, multiplicando-se as horas em um ano (8760 horas) com a capacidade média de geração de eletricidade da usina (14,3 MW). A EOD foi capaz de validar os valores de 14,3 MW com /7/, /8/ e /10/.

O valor $EF_{grid,CM,y}$ apresentado no DCP versão 3 é 0.1635 tCO_2 /MWh. Este número foi calculado de acordo com a última versão da Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico (/V/), com fatores de emissão de Margem de Operação (OM) e de margem de Construção (BM) calculados pela AND brasileira (0.2476 tCO_2 /MWh para fator de emissão de OM 2009 e 0,0794 tCO_2 /MWh para fator de emissão de BM 2009, de acordo com evidências /04/ e /18/). Os valores de 2009 também estão disponíveis no website da AND Brasileira : <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora> (acessado em 30/08/2011).

A EOD confirma que todas as escolhas feitas no DCP versão 3 para calcular $EF_{grid,CM,y}$ foram justificadas de forma adequada e têm sido

apresentadas de acordo com a ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico (/V/).

Os últimos valores disponibilizados pela AND Brasileira são de 2009 e esses números foram utilizados pelo PP para calcular a margem combinada (CM) do fator de emissão de CO₂ pertinente a rede. A EOD foi capaz de validar esse valor de 0,1635 tCO₂/MWh com o documento /18/.

Vazamentos:

De acordo com ACM0002v12.1.0, nenhum vazamento precisa ser considerado. O DCP versão 3 descreve corretamente que nenhum vazamento precisa ser considerado.

Reduções de Emissões:

Reduções de Emissões são calculadas de acordo com a equação (11) da metodologia relevante (ACM0002v12.1.0):

$$ER_y = BE_y - PE_y$$

Onde:

ER_y = Reduções de Emissões no ano y (t CO₂e/ano)

BE_y = Emissões basais no ano y (t CO₂/ano)

PE_y = Emissões do projeto no ano y (t CO₂e/ano)

Observando que as emissões do projeto são iguais a zero, ER_y = BE_y. Observe acima como a EOD foi capaz de validar os valores de BE_y apresentados no DCP versão 3.

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

- (a) Todas as suposições e os dados utilizados pelos participantes do projeto estão listados no DCP, incluindo suas referências e fontes;
- (b) Todas as documentações utilizadas pelos participantes do projeto como base para suas suposições e fontes de dados estão corretamente citadas e interpretadas no DCP;
- (c) Todos os valores utilizados no DCP são considerados razoáveis no contexto na atividade do projeto de MDL;
- (d) A metodologia de base foi corretamente aplicada para calcular as emissões do projeto, vazamentos e reduções de emissões;
- (e) Todas as estimativas das emissões de linha de base podem ser replicadas usando os dados e valores de parâmetros fornecidos no DCP.



3.7 Adicionalidade da atividade do projeto (97)

As medidas tomadas e fontes de informação utilizadas, para cruzamento das informações contidas no DCP sobre este assunto estão descritos abaixo:

Para demonstrar a adicionalidade do projeto, o DCP aplicou corretamente a "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" (versão 05.2.1) /VI/. PP usa uma análise de investimento para determinar que o projeto é adicional. Nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada. Os detalhes da avaliação feita pela EOD sobre a adicionalidade do projeto são descritos nas seções 3.7.2 para 3.7.5 abaixo.

A EOD analisou a comprovação fornecida pelo PP, durante o processo de validação, e as fontes de informação utilizadas pela EOD para cruzamento das informações contidas no DCP foram o Investimento e planilha de Análise de Sensibilidade versão 2 /06/ outros documentos relacionados, como pode ser observado nos itens 3.7.2 a 3.7.5.

Detalhes sobre a avaliação do investimento e análise de práticas comuns, a autenticidade da documentação e dados usados são descritos na Seção 3.7.3 e 3.7.5.

3.7.1 Consideração prévia do mecanismo de desenvolvimento limpo (104)

A EOD validou a data de início de atividade do projeto fornecida no DCP versão 03: 21/12/2009, sendo a data de assinatura do contrato entre PP e a empresa responsável pela construção da PCH do Projeto /09/.

A EOD validou a data de início da atividade do projeto em 21/12/2009, como sendo a "primeira data em que a implementação ou construção ou ação real de uma atividade do projeto se inicia", de acordo com o Glossário de termos do MDL, versão 05 /VII/. Neste caso particular, a "ação real" primeiro foi a assinatura do contrato, em 21/12/2009.

Observando que a data de início da atividade do projeto é após o dia 02 de agosto de 2008, a avaliação da Consideração Prévia da atividade do projeto "PROJETO DE MDL DE PASSOS MAIA" foi conduzido de acordo com os parágrafos 2-4 das Diretrizes para demonstração e avaliação da consideração prévia do MDL (versão 04) /VIII/:

- PP informou a Parte Anfitriã por cartas em 13 de Abril de 2010 /20/, /21/ e /22/. A EOD conferiu esta informação pela análise da cópia da carta enviada pela AND Brasileira reconhecendo o Recebimento da carta do PP (carta da AND datada de 16 de Abril de 2010): /23/.



- Consultando o site da CQNUMC, no qual a EOD confirmou que o Secretariado da CQNUMC recebeu a informação enviada pelo PP em 13 de Abril de 2010: <http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorMDL/notifications/index.html> (acessado em 30/08/2011).

A EOD confirma que a AND Brasileira e a CQNUMC foram informadas, por escrito, no início das atividades do projeto e da sua intenção de obterem o status de MDL dentro de seis meses a partir da data de início da atividade do projeto. PP tem agido de acordo com os requisitos das Diretrizes para a demonstração e avaliação da consideração prévia do MDL (versão 04) /VIII/. Portanto, a EOD foi capaz de a consideração prévia do PP, de acordo com o parágrafo 101 do MVV.

Com base na avaliação acima, a EOD confirma que a atividade do projeto de MDL proposto está em conformidade com os requisitos da última versão das Diretrizes em consideração prévia do MDL.

3.7.1.1 Informações históricas sobre o cronograma do projeto

A principal informação histórica do projeto é:

- Envio do DCP no site da CQNUMC para comentários das partes envolvidas globalmente: desde 20 de Out de 10 - 18 de Nov de 10
- Data de Início do Projeto: 21 de Dezembro de 2009
- Comunicação de consideração prévia pela AND: 13 de Abril de 2009
- Comunicação de consideração prévia pela CQNUMC: 13 de Abril de 2009

3.7.2 Identificação das alternativas (107)

A EOD considera as alternativas listadas críveis e completas.

3.7.3 Análise de Investimento (114)

O proponente do projeto decidiu usar a "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" versão 5.2.1 /VI/, que se refere às "Diretrizes sobre a avaliação da análise de investimentos" versão 5 /IX/ e, portanto, essas diretrizes foram usadas na análise a seguir.

Equipe de validação adotou uma estratégia de cinco passos para confirmar a veracidade da conclusão tirada pelo desenvolvedor do projeto:



- a) Avaliação da adequação do *benchmark* aplicado para o tipo de indicador financeiro apresentado;
- b) Realizar uma avaliação de parâmetros e suposições utilizados no cálculo do indicador financeiro e determinar a exatidão e adequação dos parâmetros e conferir os parâmetros em relação a fontes de terceiros ou acessível ao público;
- c) Revisão dos relatórios financeiros anuais relativos ao participante do Projeto;
- d) Avaliar a exatidão dos cálculos realizados e documentados; e
- e) Submeter as suposições críticas da atividade do projeto para variações razoáveis para determinar em que condições variadas o resultado ocorreria, e a probabilidade de estas condições.

a) Adequação do indicador financeiro e *benchmark*:

Indicador Financeiro: O participante do projeto escolheu a TIR para demonstrar a adicionalidade do projeto. Ferramenta de adicionalidade (Ver. 05.2.1) permite o uso de indicador financeiro, TIR, para demonstrar a adicionalidade utilizando a análise de *benchmark*. A ferramenta permite o uso tanto da TIR do projeto quanto da TIR ao acionista. Uma vez que o desenvolvedor do projeto está demonstrando a falta de atrativos financeiros do projeto, a TIR é apropriada, como é freqüentemente utilizada pelos desenvolvedores do projeto para tomar uma decisão ao investir no projeto. Como tal, a seleção da TIR como indicador financeiro para demonstrar a adicionalidade do projeto é apropriado em conformidade com a Ferramenta de Adicionalidade.

Benchmark: Para calcular o *Benchmark* do projeto foi adotada a equação 3 da opção 4B do esboço "Ferramenta de esboço para determinar o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)" (/X/) que foi considerado razoável pela equipe de validação porque a Ferramenta de Adicionalidade declara que as taxas de desconto e *benchmarks* devem ser derivados de "taxas dos títulos do governo, aumentadas em um risco de prêmio adequado para refletir o investimento privado e/ou o tipo de projeto, como comprovado por um especialista independente (financeiro) ou documentado com dados financeiros oficiais disponíveis publicamente;", entre outros. O parágrafo 5 afirma "Ao aplicar a Opção II ou a Opção III, a análise financeira/econômica deverá ser baseada em parâmetros que são padrões no mercado, considerando as características específicas do tipo de projeto, mas não ligada à expectativa de rentabilidade subjetiva ou perfil de risco de um desenvolvedor do projeto particular. Apenas no caso particular em que a atividade do projeto pode ser implementada pelo participante do projeto, a específica situação financeira/econômica da empresa que realiza a atividade do projeto pode ser considerada."



O participante do projeto escolheu um título do governo aumentado de um prêmio de risco adequado como *benchmark* para avaliar a atratividade financeira da atividade do projeto para demonstrar a adicionalidade.

O participante do projeto escolheu um título do governo aumentado de um prêmio de risco adequado como *benchmark* para avaliar a atratividade financeira da atividade do projeto para demonstrar a adicionalidade.

$R_f = 3.36\%$; Taxa média de retorno dos títulos do Tesouro dos EUA (T-bond) de 30 anos nos últimos 3 anos (2007, 2008 e 2009), anterior à elaboração do DCP.

$ERP = 7.50\%$; Prêmio de Risco no Brasil, com base em dados da Moody, calculado pelo professor Aswath Damodaran.

$PE = 4.1\%$; Prêmio de risco global ao acionista*

Benchmark (custo de capital ao acionista), em termos nominais: $3.36\% + 7.50\% + 4.1\% = 14.96\%$

Como o fluxo de caixa foi calculado em termos reais, a inflação[†] (2.70%) foi subtraída.

Benchmark (custo de capital ao acionista) em termos reais: 11.93%

BVC concorda com todos os dados utilizados nos cálculos do *Benchmark* e gostaria de salientar que eles são claramente apresentados, disponíveis para consulta e corretos.

b) Descrição dos parâmetros e suposições utilizados na análise de investimentos, descrição dos meios de validação e os procedimentos para conferir os parâmetros em relação a fontes de terceiros ou publicamente disponíveis.

Valor de entrada/Su posição	Valor	Meios de Validação
Investiment o Total	BRL127,5 milhões 3.7.4 3.7.5	Foi conferido utilizando fontes disponíveis de terceiros. Todos os valores de entrada foram conferidos através do orçamento da Eletrobrás para o projeto Passos Maia /35/ (de Dezembro de 2009). Concluindo, baseado na avaliação dos contratos a equipe de validação concordou com a pertinência e adequação dos referidos valores de entrada. É importante destacar que todas as informações utilizadas estavam disponíveis no momento da decisão de investimento.
Custos de O&M	2% do investimen	Foi conferido usando uma fonte disponível de terceiros e comparando com outros projetos similares registrados. A

*The worldwide equity premium: A smaller puzzle Elroy Dimson, Paul Marsh and Mike Stautun of London Business School, which is indicated in "Draft tool to determine the weighted average cost of capital (WACC)".

†Available at: <http://ftp.bls.gov/pub/special.requests/cpi/cpiat.txt>.

	to total 3.7.6 3.7.7 3.7.8 3.7.9 3.7.10 3.7.11	equipe de validação conferiu essa suposição com o “Manual de diretrizes para PCH Eletrobrás” (de 1999) /33/ que afirma que os custos de O&M variam em até 5% do investimento total. A equipe de validação também conferiu os custos de O&M comparando A equipe de validação também confirmou o investimento total comparando três projetos reais inscritos (projeto 3898: "Projeto de MDL Guanhães Energia, Minas Gerais, Brasil (JUN1123)", projeto de 3316: "Projeto de Energia Renovável Queluz e Lavrinhas" e "projeto de 2994: "Projeto de MDL Bundled Estelar") todos os registrados durante 2010/2011. Os custos de O&M desses projetos são em torno de 0,7%, 0,8% e 1% respectivamente. Logo, como os custos de O&M desse projeto está em torno de 2% e é abaixo de 5% do investimento total a equipe de validação concordou com a adequabilidade e conformidade do referido valor de entrada. Assim, os custos de O&M são considerados conservadores.
Preços de Venda ou preço de energia	Variável	Isto foi conferido utilizando uma fonte de terceiros disponível. A equipe de validação conferiu os referidos valores de entrada com Acordo de Compra de Energia estabelecido com a CEMIG /16/ (de 14 de Dezembro de 2009). BRL 160,00/MWh entre 2012 e 2015; BRL 159,00 / MWh em 2016 ; e BRL 140,00/MWh após 2016.
PLF	0,57	Isto foi conferido utilizando uma fonte de terceiros disponível. A equipe de validação conferiu os referidos valores de entrada com o Projeto Básico Consolidado de Engenharia, preparado por uma companhia de engenharia terceirizada, onde o PLF de 0,57 (na página 96) é definido /7/. É importante observar que esse Projeto Básico Consolidado de Engenharia foi apresentado à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e foi aprovado pela ANEEL através da resolução 2.300 de 10/05/2011 /10/.
TUSD	BRL 1,12/kw	Isto foi conferido utilizando uma fonte de terceiros disponível. De acordo com Resolução # 829 da ANEEL de 10 de Novembro de 2009 /34/. O valor foi considerado adequado conforme estabelecido por lei.

Taxa de Inspeção da ANEEL	BRL 335,42 por kw instalado	Isto foi conferido utilizando uma fonte de terceiros disponível. O valor de entrada segue o despacho 4.778 da ANEEL Dezembro, 2008 /35/ (de 23 de Dezembro de 2008). O valor foi considerado adequado como foi estabelecido por lei.
Imposto da ONS	25% da Taxa de Inspeção	Isto foi conferido utilizando uma fonte de terceiros disponível. Esta despesa é definida pela Operadora Nacional do Sistema (ONS). Ela foi estimada em 25% da Taxa de Inspeção da ANEEL.

Depreciação, e outros itens não monetários relacionados à atividade do projeto, que foram deduzidos na estimativa de lucro bruto em que o imposto é calculado, foram incluídos de volta ao lucro líquido para o cálculo da TIR do projeto. Impostos não foram incluídos como despesas no cálculo da TIR.

Valores de entrada utilizados em todas as análises de investimento foram válidos e aplicáveis no momento da tomada de decisão de investimento pelo participante do projeto. A equipe de validação validou o momento da decisão de investimento e a coerência e adequação dos valores de entrada com este timing. Também foi validado que os valores de entrada listados haviam sido consistentemente aplicados em todos os cálculos. Participantes do projeto forneceram versões de planilhas de todas as análises de investimento. Todas as fórmulas utilizadas nesta análise foram de fácil leitura e todas as células relevantes foram visíveis e desprotegidas.

c) Avaliação da exatidão de computação: BVC verificou todas as fórmulas em todas as planilhas apresentadas pelo proponente do projeto. A avaliação consiste em verificar a entrada de dados provenientes de cotação/documentos, a adoção do princípio contábil correto e exatidão aritmética. BVC verificou a cotação/documentos e assegurou que as entradas corretas foram realizadas no custo do projeto e projeções. Os princípios contábeis adotados para computação da depreciação, de impostos, dos custos foram considerados em ordem. A precisão aritmética também foi considerada correta. O princípio adotado pelo participante do projeto para a computação da TIR está em conformidade com o "Guia para a Avaliação de Análise de Investimento", emitido pelo CE 62 anexo 5. Com base no exposto, as TIRs dos projetos foram mais baixas em contraste com os *Benchmarks*. No entanto, a conclusão foi verificada submetendo as suposições essenciais a variações razoáveis.

d) A análise de sensibilidade: O Guia de Avaliação de Análise de Investimento exige a robustez da conclusão a que chegou seja provada através de uma análise de sensibilidade, variando as suposições essenciais a uma variação razoável ($\pm 10\%$). Para confirmar a solidez da



análise do investimento, os participantes do projeto apresentaram uma análise de sensibilidade variando os parâmetros mais importantes para o fluxo de caixa: (i) a tarifa, (ii) investimento total, (iii) Fator de Carga da Usina, (iv) Custos de O&M e (v) Custos de Financiamento.

A análise de sensibilidade confirmou que a atividade do projeto não é financeiramente atrativa uma vez que a taxa interna de retorno do projeto é inferior ao *Benchmark* em todos os cenários analisados. Análise de sensibilidade está disponível na tabela 09, na página 16 do DCP.

Além disso, a EOD quer destacar que:

CQNUMC publicou a versão 05 do Guia de análise de investimento onde o retorno esperado sobre o patrimônio líquido aproximado de diferentes tipos de projetos e países de acolhimento é publicado. Estes valores também podem ser usados como valores padrão. O retorno esperado sobre o capital para projetos de energia elétrica no Brasil, em termos reais, é de 11,75% de acordo este Guia. Como esta é uma indicação fornecida pela CQNUMC, também foi adicionada ao DCP, apesar de ser publicada após a publicação DCP.

Conclusão:

TIRs do Projeto: 8,82%

Benchmark do DCP– 11,93%

Benchmark padrão da CQNUMC – 11,75%

Com base no exposto, BVC concluiu que a atividade do projeto enfrenta barreira de investimento na medida em que a TIR é menor que o retorno do *benchmark* e continuará a ser adicional, mesmo sob condições mais otimistas (com base na análise de sensibilidade), e, assim, a equipe de validação chegou à conclusão de que a atividade do projeto é adicional e não é um caso de negócio como de costume. O registro do MDL ajudaria o PP a superar as barreiras acima identificadas.

CLs BQA 1 e 2 e CARs BQA 1 a 6 foram emitidas e que foram satisfatoriamente resolvidos e fechados. Consulte o Apêndice A.

A EOD, baseada no resultado da avaliação do especialista financeiro envolvido, confirma por meio desta, que as suposições subjacentes estão apropriadas e os cálculos financeiros estão corretos.



3.7.12 Análise de Barreiras (118)

Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada no DCP versão 3.

3.7.13 Análise da prática comum (121)

Escopo Geográfico:

O âmbito geográfico da análise prática comum na Versão 3 do DCP abrange todo o país do Brasil. A EOD foi capaz de validar que o âmbito geográfico da análise prática comum está alinhado com o parágrafo 120(a) da versão do MVV 01.2, visto que as principais políticas e regulamentos para a tecnologia da atividade do projeto e o tipo de indústria (usina de energia eólica / instalações geradoras de energia) são delineadas por autoridades brasileiras e organismos nacionais, tais como: o Ministério de Minas e Energia (MME), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Avaliação de Projetos Similares:

Outras atividades que estão operacionais e que são semelhantes à atividade do projeto proposto foram analisadas no DCP versão 3, de acordo com a Subpasso 4.a da última versão da ferramenta de adicionalidade.

A EOD realizou uma avaliação da existência de projetos semelhantes, pelo cruzamento das informações fornecidas na Versão 3 do DCP com fontes oficiais: o Banco de dados oficial da ANEEL: "BIG". Este é o banco de dados sobre geração de energia da Agência Nacional de Energia Elétrica, disponível em <http://www.aneel.gov.br/15.htm> (acessado em 30/08/2011).

PP apresentou uma planilha (/24/) análise da prática comum, em que a abordagem que se segue é escolhida:



1. Apenas contemplar na análise prática comum (item 4.a de Seção B.5 do DCP versão 3) as Usinas hidrelétricas com capacidade instalada de 12.5 MW – 30 MW.

12.5 MW: 50% abaixo da capacidade instalada da PCH do Projeto. A EOD foi capaz de validar esse limite de "50% menos" com <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1218108477.61/ReviewInitialComments/8KZ3T8MYPBK2Z2HYZN5CQ4Z5BJ2F9S> (/25/). Neste pedido de revisão, o Conselho Executivo do MDL define que, considerar um intervalo de +/- 50% é apropriado para Usinas hidrelétricas.

30 MW: Este é o limite para Pequenas Centrais Hidrelétricas no Brasil (Verificação: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/res2003652.pdf>) Acima de 30 MW, as Usinas hidrelétricas são consideradas "grandes hidrelétricas" e tem um processo de aprovação distinto perante os órgãos do governo (ANEEL e agências ambientais) e maior custo de geração de energia (Verificação: http://www.portalpch.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=702).

Das 388 Pequenas Centrais Hidrelétricas em operação no Brasil (conforme a tabela 10 do DCP versão 03 e evidência /26/), 104 têm uma capacidade instalada entre 12.5 MW – 30 MW. A EOD conferiu e validou esta informação com: banco de dados oficial da ANEEL sobre geração de energia disponível em <http://www.aneel.gov.br/15.htm> (acessado em 31/08/2011) e evidência /26/.

2. Foram consideradas como semelhantes PCHs com uma data de início de operação depois de junho de 2004, por causa da lei 10.438 de 26 de abril de 2002, que criou o PROINFA, que prevê que todas as Usinas deveriam celebrar os seus contratos com a Eletrobrás até junho de 2004.

PROINFA é um programa governamental que visa motivar através do ponto de vista financeiro, o desenvolvimento de empreendimentos que fazem uso de tecnologias renováveis, devido às dificuldades de financiamento, oferecendo garantias aos fornecedores financeiros e na necessidade de investimentos considerados razoáveis para pequenas organizações. A EOD conferiu esta informação em: <http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMISABB61D26PTBRIE.htm> (acessado em 30/08/2011) /19/.



PP afirma que o fim dos benefícios PROINFA (em junho de 2004) mudou o "quadro institucional" para energia renovável no Brasil. Conseqüentemente, uma identificação de atividades similares deve contemplar apenas as PCHs que se tornaram operacionais após junho de 2004, porque essas empresas foram desenvolvidas sob a mesma estrutura institucional das Pequenas Centrais Hidrelétricas deste projeto. Ou seja: sem uma estrutura institucional onde benefícios do PROINFA (financeiro) foram possíveis.

A EOD considerou esta declaração alinhada com subpasso 4.a da Ferramenta de Adicionalidade, o qual prescreve que outros projetos só são considerados similares se eles (entre outras estipulações) ocorrem em um ambiente comparável com relação ao quadro regulamentar e clima de investimento e acesso ao financiamento.

Das 104 PCHs que têm uma capacidade instalada entre 12.5 MW – 30 MW, 99 têm uma data de início após junho de 2004. A EOD conferiu esta informação com o cronograma oficial da ANEEL das datas de início das PCHs /27/.

3. PP excluiu também os projetos de MDL da análise de acordo com a Subpasso 4.a da versão mais recente do Adicionalidade. Dos 99 projetos restantes, 43 não são atividades de projeto de MDL. Isto foi conferido pela EOD em <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/index.html> (acessado em 30/08/2011).

4. Dos 43 projetos restantes, 38 receberam incentivos do PROINFA e foram, portanto, excluídos da análise, visto que operam sob diferentes estruturas financeiras e recebem incentivos do Governo Federal. É importante mencionar que esses projetos, embora eles apenas tenham se tornado operacionais após Junho de 2004, eles celebraram contratos do PROINFA com Eletrobrás antes do fim do PROINFA (Junho de 2004). A EOD conferiu esta informação com a evidência /28/.

5. Dos 5 projetos restantes, 2 são auto-produtores e não enviam energia à rede nacional. A EOD conferiu essas informações com: o banco de dados oficial da ANEEL de geração de energia disponível em <http://www.aneel.gov.br/15.htm> (acessado em 30/08/2011) e a evidência /26/.

Em conclusão, foram encontrados apenas 3 projetos semelhantes à atividade do projeto proposta.

Principais distinções entre a atividade do projeto de MDL proposta e quaisquer projetos similares:



As três atividades de projeto similares foram analisadas no subpasso 4.b do DCP versão 3 e o PP foi capaz de descrever as principais distinções entre seu projeto e as atividades similares identificados no subpasso 4.a.

Evidencia analisada pela EOD: /29/. PP claramente demonstrou no DCP versão 3 que a primeira das atividades similares possui oito investidores individuais e três companhias como acionistas. Isso reduz o risco financeiro da atividade e faz com que seja mais fácil obter crédito e investimentos. A segunda atividade similar é propriedade de um grande grupo de investimento, que possui 28 unidades produtoras em diversos mercados econômicos. O grupo é ativo em agricultura, alimentos, biodiesel, cosméticos, couro, brinquedos caninos, equipamentos de proteção individual, higiene e limpeza industrial, energia, transporte, saneamento e construção. Isto também torna, para essa atividade, mais fácil lidar com riscos financeiros e obter crédito / investimentos. Acerca da terceira e última atividade similar, PP afirma no DCP versão 3 que nenhuma informação está disponível acerca dessa atividade. A EOD também não foi capaz de encontrar qualquer informação acerca dessa atividade, exceto sua capacidade instalada, localização e o nome do dono. Visto que dados/informação dessa atividade de projeto similar não está acessível para os PPs conduzirem a análise, essa atividade foi excluída da análise de prática comum, de acordo com a Ferramenta para demonstração da adicionalidade.

Vendo a análise apresentada acima, a EOD conclui que PCHs que operam sem PROINFA ou os benefícios do MDL não são prática comum no Brasil. Conseqüentemente, a EOD confirma que a atividade do projeto de MDL proposta não é uma prática comum.

3.8 Plano de Monitoramento (124)

A EOD confirma que o plano de monitoramento está em conformidade com os requisitos da metodologia.

Os passos dados para avaliar se os mecanismos de monitoramento descritos no plano de monitoramento são viáveis dentro da concepção do projeto estão descritos abaixo.

O projeto utiliza a metodologia ACM0002, metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada à rede por fontes renováveis, versão 12.1.0. O projeto envolve a instalação de uma nova Pequena Central hidrelétrica conectada à rede.



O fator de emissão da Margem Combinada será determinado ex-post, com base nas informações mais recentes disponíveis. Estes dados serão obtidos a partir da AND Brasileira, que calcula os fatores de emissão da Margem Operacional e da Margem de Construção, de acordo com a última versão da ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico.

De acordo com o plano de monitoramento, o principal parâmetro que vai ser monitorado é a quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida pela usina do projeto para a rede no ano y, medido continuamente pelos dois medidores da usina, um principal e outro de retaguarda (em caso de o medidor principal falhar), localizados na Subestação “Palma”, pertencente a COPEL (Companhia de Eletricidade do Estado do Paraná - COPEL), localizada no município de Palmas no Estado do Paraná. A medição será feita de forma contínua e registrada mensalmente.

No DCP versão 3, PP descreve que a calibração dos medidores seguirá “Procedimento da ONS - Sub módulo 12.3”. Isso foi conferido pela EOD em:

http://www.ons.org.br/download/procedimentos/modulos/Modulo_12/Submodulo%2012.3_Rev_1.1.pdf (acessado em 05/09/2011).

As informações serão conferidas com os registros de energia vendida, produzido pela CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. CCEE é a agência independente que gerencia a comercialização de energia no Brasil e mantém os registros oficiais de energia vendida. Caso necessário, a informação da geração de eletricidade pode também ser checada com as faturas de vendas.

Gestão operacional do projeto é detalhada de forma abrangente no DCP. Ele inclui a descrição da responsabilidade, localização de medidores, descrição do processo, os procedimentos de coleta de dados, procedimentos de armazenamento de dados e procedimentos de cálculo de redução de emissão. Estes são todos os elementos que asseguram que o plano de monitoramento será seguido durante a operação do Projeto.

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

3.9 Desenvolvimento Sustentável (127)

A AND da Parte anfitriã confirmou a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável do país anfitrião. Consulte o item 3.1 do presente relatório.



3.10 Consulta das atores locais (130)

As medidas tomadas para avaliar a adequação das consultas atores locais são descritas abaixo.

PP convidou os atores locais para comentar sobre as atividades do projeto. De acordo com o DCP versão 3, cartas foram enviadas a:

- Prefeitura de Passos Maia
- Câmara dos Vereadores de Passos Maia City
- Associação Comercial e Industrial de Passos Maia
- FATMA- Fundação Ambiental de Santa Catarina
- Secretaria Municipal de Agricultura
- Ministério Público do Estado de Santa Catarina
- Ministério Público Federal
- Fórum das ONGs Brasileiras e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – FBOMS

Cópias das cartas enviadas para os atores locais e dos Avisos de Recebimento (A/R – fornecidos pelo Serviço Postal Nacional) foram entregues a EOD durante visita local /30/.

Além disso, o DCP foi colocado online em www.enerbio-rs.com.br. Os atores locais também tiveram a oportunidade de comentar através de e-mail e por correio convencional.

Analisando as cartas enviadas aos atores locais, a EOD pode validar que o projeto é descrito de uma forma, que permite que as entidades locais compreendam a atividade do projeto.

Além disso, a EOD foi capaz de validar que PP convidou os atores locais a comentar aquilo que possa ser considerado razoavelmente relevante para a atividade do projeto de MDL proposto, vendo que as cartas pedindo comentários foram enviadas a todos os atores locais prescritos pelo segundo parágrafo da resolução 7 da AND Brasileira: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf (Acessado em 30/08/2011).

Prazo razoável foi dado aos atores locais para responderem aos convites para comentar sobre o projeto: as cartas foram enviadas aos atores locais em 24/09/2010 e a validação começou em 20/10/2010. Então, PP está em conformidade com a Resolução 7 da AND Brasileira:



http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf (Acessado em 30/08/2011), que afirma que as cartas às atores locais devem ser enviadas pelo menos 15 dias antes do início da validação.

A EOD confirma que o processo de consulta às atores locais verifica-se de forma adequada .

3.11 Impactos Ambientais (133)

Os participantes do projeto realizaram uma análise dos impactos ambientais e uma Avaliação de Impacto Ambiental foi elaborada de acordo com os procedimentos exigidos pela Parte anfitriã.

De acordo com a Legislação Brasileira, existem três licenças ambientais necessárias. Primeira, a LP (Licença Prévia), então a LI (Licença de Instalação), e por último a LO (Licença de Operação). A atividade do projeto obteve as duas primeiras. A segunda licença (LI) é descrita no DCP:

- Licença Ambiental de Instalação (LI) – nº 011/2010/GELRH, Assinada em: 24/08/2010. Válida por 16 meses. /15/.

A última (LO) pode ser solicitada apenas após o final da construção da PCH.

Programas e ações serão realizados para minimizar o impacto da construção e operação da PCH. Estas ações foram necessárias após a Análise de Impacto Ambiental (AIA) identificar os possíveis impactos ambientais causados pela PCH. A EOD recebeu uma cópia do AIA durante visita ao local /31/: Uma Cópia do Estudo de Impacto Ambiental foi apresentada à EOD durante visita local:

- Estudo de Impacto Ambiental - Implantação da Pequena Central Hidrelétrica – PCH Passos Maia, produzido por: Terra - Consultoria em Engenharia e Meio Ambiente Ltda. (data: Agosto de 2007). Ele contém:

01. Justificativa
02. Objetivos
03. Descrição Geral do Empreendimento
04. Aspectos Institucionais e Legais
05. Alternativas Tecnológicas e Localização



06. Áreas de Impacto
07. Metodologia
08. Diagnóstico Ambiental
09. Análise Integrada
10. Prognóstico
11. Programas de Controle e Programas de Monitoramento Ambiental

Alguns dos programas que serão desenvolvidos para minimizar os impactos do projeto estão descritos na Seção D.2 do DCP versão 3. Uma lista completa foi fornecida à EOD “Relatório – Descrição dos Programas Ambientais” /32/. Analisando a AIA do projeto /31/, junto com /32/, /14/ e /15/, a EOD foi capaz de validar aquilo e análise de impacto ambiental foi conduzida de acordo com procedimentos conforme requerido pela Parte Anfitriã.

4 COMENTÁRIOS DAS PARTES, ATORES E ONGS

O DCP utilizando a metodologia ACM0002 ver. 12 foi disponibilizado na Web no CQNUMC para comentários dos atores globais por exigência do MDL. O projeto foi disponibilizado na web de 20 de Out de 10 – 18 de Nov de 10.

Nenhum comentário foi recebido.

5 OPINIÃO DE VALIDAÇÃO

Bureau Veritas Certification realizou uma validação do PROJETO DE MDL DE PASSOS MAIA no Brasil. A validação foi realizada com base em critérios da CQNUMC e critérios do país anfitrião e também sobre os critérios fornecidos para assegurar operações consistentes do projeto, monitoramento e relatório.

A validação consistiu das seguintes três fases: i) uma revisão da concepção do projeto e da linha de base e do plano de monitoramento; ii) entrevistas de acompanhamento com os atores do projeto; iii) a resolução de questões pendentes e emissão do relatório final de validação e de opinião.

Participante do projeto usou a mais recente ferramenta para demonstração da adicionalidade. Alinhado com esta ferramenta, o DCP fornece uma análise de investimento para determinar que a atividade do projeto em si não é o cenário de referência.



Pela construção de uma Pequena Central Hidrelétrica de 25 MW de capacidade instalada, energia renovável será entregue à rede elétrica nacional brasileira, e é provável que o projeto resulte em reduções de emissões de GEE parcialmente. Uma análise de investimento demonstra que a atividade do projeto proposta não é um cenário provável. Reduções de emissões atribuíveis ao projeto são adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade do projeto. Dado que o projeto é implementado e mantido como concebido, o projeto é susceptível de atingir a quantidade estimada de reduções de emissões.

A revisão da documentação de concepção do projeto (versão 3) e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento têm provido a Bureau Veritas Certification, com evidências suficientes para determinar o cumprimento dos critérios estabelecidos. Em nossa opinião, o projeto aplica corretamente e cumpre os requisitos relevantes da CQNUMC para o MDL e os critérios relevantes do país anfitrião. Bureau Veritas Certification, portanto, solicita o registro do PROJETO DE MDL DE PASSOS MAIA como uma atividade de projeto de MDL.

6 REFERÊNCIAS

Documentos da Categoria 1:

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

- /1/ DCP versão 1 - Consulta aos atores Globais - datada de 27/09/2010
- /2/ DCP versão 2 – datado de 14/04/2011
- /3/ DCP versão 3 – datado de 25/07/2011
- /4/ Planilha de Cálculo de CERs versão 1– datado de 27/09/2010
- /5/ Planilha de análise de Investimento e de Sensibilidade versão 1 - datada de 27/09/2010
- /6/ Planilha de análise de Investimento e de Sensibilidade versão 2 – datado de 14/04/2011
- /7/ Projeto Básico Consolidado de Engenharia - 1165/00-10-RL-0001-1 – datado de 15/03/2010.
- /8/ Ficha Técnica – assinado pelo engenheiro responsável – contém as principais características técnicas da PCH – datado de 27/09/2010
- /9/ Contrato de EPC – Construção da PCH- assinado em 21/12/2009
- /10/ Resolução 2.300 da ANEEL de 10/05/2011 – Aprovação do Projeto Básico Consolidado de Engenharia
- /11/ Resolução 2.363 da ANEEL de 03/06/2011 – Aprovação da mudança do Nome da PCH para “PCH Victor Baptista Adami”.
- /12/ Resolução 1.880 da ANEEL de 07/04/2009 – Autoriza Passos Maia Energética S.A. a explorar o potencial hidráulico da PCH do Projeto
- /13/ Resolução 2.385 da ANEEL de 11/05/2010 – Inclui Desenvix como uma das proprietárias da PCH do Projeto.
- /14/ Primeira Licença Ambiental do Projeto: LP – Licença Prévia nº 303/2003, datado de 19/09/2003
- /15/ Segunda Licença Ambiental do Projeto: LI – Licença de Instalação nº 011/2010/GELRH, datado de 24/08/2010
- /16/ Acordo de Compra de Energia – CRD/2009 – assinado em 14/12/2009
- /17/ Resolução da AND Brasileira nº 08 de 26/05/2008
- /18/ Valores do website da AND Brasileira para os valores de fatores de emissão de OM e BM para 2009 (mais recente disponível) acessado em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora> (em 30.08.2011)
- /19/ Lei do PROINFA – 40.438 de 2002
- /20/ Carta de consideração Prévia para AND Brasileira, datada de 13/04/2010
- /21/ Formulário de Consideração Prévia em português
- /22/ Formulário de Consideração Prévia em Inglês
- /23/ Carta da AND Brasileira reconhecendo o recebimento da Carta de Consideração Prévia (evidência 20), datado de 16/04/2010,
- /24/ Planilha de Prática Comum – datado de 25/07/2011
- /25/ Pedido papa revisão (evidência de faixa de +-50% de prática comum) (17/12/2008)
- /26/ Print Screen do site da ANEEL datado de 25/01/2011 – operação das 388



- PCHs no Brasil
- /27/ Cronograma de data de início da PCH – planilha do excel da ANEEL do website da ANEEL
 - /28/ Contratos do PROINFA em PDF do website da Eletrobrás
 - /29/ Evidência da PCH Jorge Dreher
 - /30/ Cópia das cartas enviadas às partes interessadas locais para o processo de consulta às partes interessadas locais – Inclusive evidência de recebimento das cartas enviadas pelo serviço postal (A/R).
 - /31/ AIA – PCH Passos Maia – datado de Agosto de 2007 – Preparado pela Terra Consultoria em Engenharia e Meio Ambiente
 - /32/ Relatório – Descrição de Programas Ambientais – não datado
 - /33/ Manual das diretrizes para PCH pela Eletrobrás
 - /34/ Resolução da ANEEL nº 829 de 10 de novembro de 2009
 - /35/ Orçamento da Eletrobrás o projeto de Passos Maia de Dezembro de 2009

Documentos da Categoria 2:

Documentos de base relacionados com a concepção/metodologias empregadas na concepção ou outros documentos relacionados.

- I. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – Documento Concepção de Projeto (MDL-DCP), versão 03- em vigor desde: 28 de Julho de 2006
- II. Diretrizes para Preenchimento do Documento de Concepção de Projeto (MDL-DCP) e as propostas de metodologias de nova linha de base e monitoramento (MDL-NM), Versão 07.0, CE 41, ANEXO 12.
- III. Diretrizes para comunicação e validação dos fatores de carga das Usinas (Versão 01.0).
- IV. Linha de base e metodologia de monitoramento consolidados ACM0002 aprovados: "Metodologia de Linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada a rede a partir de fontes renováveis", versão 12.1.0. "
- V. "Ferramenta para cálculo do fator de emissão para um sistema elétrico, Versão 02.1.0
- VI. "Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade" (Versão 05.2.1)
- VII. Dicionário de termos dos MDL, versão 05.
- VIII. Diretrizes para a demonstração e avaliação da consideração prévia do MDL (versão 04).
- IX. Diretrizes na avaliação da análise de investimentos (Versão 5)
- X. Ferramenta de esboço para determinação do custo médio ponderado de capital (CMPC) (Versão 01)
- XI. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - Manual de Validação E Verificação (Versão 01.2)

**Pessoas entrevistadas:**

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

/1/	Eduardo Baltar (Enerbio Consultoria Ltda - ME)	6.1.1
/2/	Filipe Koefender (Desenvix S.A.)	6.1.2
/3/	Marcelo dos Santos (Desenvix S.A.)	6.1.3
/4/	Liu Ming (Desenvix S.A.)	6.1.4
/5/	Nicolau Sarda (Desenvix S.A.)	6.1.5
/6/	Wagner Balistrino (Desenvix S.A.)	6.1.6
/7/	Antenor Zimmerm Anexo (Desenvix S.A.)	6.1.7
/8/	Marcos Krieger (Desenvix S.A.)	6.1.8
/9/	Michel Belleboni (Enerbio Consultoria Ltda - ME)	6.1.9

1. o0o -



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

Bureau Veritas Certification – Verificador Chefe

Marco Prauchner – é graduado em Engenharia Mecânica com experiência em qualidade e gestão ambiental na indústria mecânica de plástico e química. Ele é Auditor Chefe da ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 e também tem experiência na implementação de Sistemas de Gestão Ambiental. Marco é qualificado como Verificador Chefe GEE – Gases de Efeito Estufa.

Bureau Veritas Certification – Verificador de GEE

Guilherme Lefèvre – é formado em Direito com experiência em programas de GEE, tanto obrigatórios e voluntários. Guilherme tem uma vasta experiência no desenvolvimento e análise de MDL, VCS, Carbono Social e projetos CCBS. Ele é atualmente matriculado no programa de pós-graduação de ciência ambiental da Universidade de São Paulo. Guilherme treinou como um auditor líder nas áreas de meio ambiente (ISO 14001) e GEE – Gases de Efeito Estufa

Bureau Veritas Certification – Especialista Financeiro

Bernardo Lima - é graduado em Administração de Empresas com uma experiência muito expressiva na avaliação de novos projetos nos setores elétrico e de tecnologia; analista de Patrimônio, com foco nos produtos básicos de consumo, consumidor discricionário, setores de tecnologia e telecomunicações para muitas empresas no Brasil.

Bureau Veritas Certification – Revisor Técnico Interno

Rubens Ferreira – é graduado em Engenharia Química com experiência em Qualidade e Gerenciamento Ambiental em indústrias de vidro. Ele é Auditor Chefe da ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007 e possui também experiência em implementação de Sistemas de Gerenciamento Ambiental. Rubens é qualificado como Verificador Chefe em GEE – Gases de Efeito Estufa.

2. o0o -



APÊNDICE A: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DA EMPRESA DO PROJETO DE MDL

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO**Tabela 1** Requerimentos de Validação baseado no Manual de Validação e Verificação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (versão 01.2)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
---------------------------------	------	---	-------------	------------------	----------------



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Concl Projeto	Concl Final
1. Aprovação			PAÍS A (Brasil)	PAÍS B (insira o nome do país)		
a. Todas as Partes envolvidas aprovaram a atividade do Projeto?	MMV	44	Por favor, consulte o item (1.b) abaixo	Não se aplica	OK	OK
b. A AND de cada parte indicada como envolvida na atividade do 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 participante do projeto ou diretamente da AND)	MMV	45	A decisão final da e estará disponível somente após a sua primeira reunião ordinária, após o recebimento de todos os documentos necessários para a avaliação, incluindo esse relatório de validação, de acordo com o artigo 6º da Resolução nº 1 da AND Brasileira: CIMGC – Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. (http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23433.pdf (acessado em 21/10/2010)).	Não se aplica	OK	OK
c. A Carta de aprovação da AND de cada parte envolvida:	MMV	45	8	9	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Concl Projeto	Concl Final
i. Confirma que a Parte é uma das Partes do Protocolo de Kyoto?	MMV	45.a	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
ii. Confirma que a participação é voluntária?	MMV	45.b	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
iii. Confirma que, no caso de parte anfitriã, a atividade do projeto do MDL contribui para o desenvolvimento sustentável do País?	MMV	45.c	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
iv. Refere-se ao título exato da atividade do projeto no DCP enviado para Registro?	MMV	45.d	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
d. E (São) a (s) carta(s) de aprovação incondicional com respeito aos itens de i a iv acima?	MMV	46	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
e. A(s) carta(s) de aprovação foi (foram) emitida(s) por uma Autoridade Nacional Designada (AND) da respectiva Parte?	MMV	47	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
f. Há dúvida quanto à autenticidade da carta de aprovação?	MMV	48	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
g. Em caso afirmativo, foi verificada com a e a autenticidade da carta de aprovação?	MMV	48	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Não se aplica	OK	OK
2. Participação			PP1 (Passos Maia Energética S.A.)	PP2 (Enerbio Consultoria Ltda - ME)		
a. Todos os participantes do projeto foram listados de maneira consistente na documentação do projeto?	MMV	51	Sim, participante do projeto é: Passos Maia Energética. (Privada)	Sim, participante do projeto é: Enerbio Consultoria Ltda – ME (Privada)	OK	OK
b. A participação dos participantes do projeto na atividade do projeto foi aprovada por uma Parte	MMV	51	9.1.1 Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS		Concl Projeto	Concl Final
do Protocolo de Kyoto?						
c. Os participantes do projeto estão listados em forma tabular na seção A.3 do DCP?	MMV	52	Sim, os participantes do projeto estão listados de forma tabular no formulário. Por favor, consulte o item (2.a) acima.	Sim, os participantes do projeto estão listados de forma tabular no formulário. Por favor, consulte o item (2.a) acima.	OK	OK
d. A informação na seção A.3 é consistente com os detalhes de contato fornecidos no anexo 1 do DCP?	MMV	52	A informação na seção A.3 é consistente com os detalhes de contato fornecidos no anexo 1 do DCP.	A informação na seção A.3 é consistente com os detalhes de contato fornecidos no anexo 1 do DCP.	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)	MMV	52	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	OK	OK
f. Estão quaisquer outras entidades senão aquelas aprovadas como participantes do projeto incluídas nessas seções do DCP?	MMV	52	Não. Veja também o item (1.b) acima.		OK	OK
g. A aprovação da participação foi emitida pela AND relevante?	MMV	53	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	OK	OK
h. Há dúvida quanto à questão (g) acima?	MMV	53	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	OK	OK
i. Em caso afirmativo, foi verificada com a AND que a aprovação de participação é válida para o participante do projeto proposto?	MMV	53	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	Por favor, consulte o item (1.b) acima.	OK	OK
3. Documento de Concepção do Projeto						


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
a. O DCP é usado como base para a validação preparada de acordo com o molde e guia do Conselho Executivo de MDL disponível no web site do MDL da CQNUMC?	MMV	55	O template usado no preparo do DCP é o template mais recente: Versão 03.0, CE 25, e Anexo 15. Veja a Seção 3 abaixo para discussões acerca da concordância do DCP com as diretrizes aplicáveis (DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07).	OK	OK
b. O DCP está de acordo com os requerimentos aplicáveis do MDL para conclusão do DCP?	MMV	56	Por favor, consulte a Seção 3 abaixo.	OK	OK
c. Na seção A.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12	10	OK	OK
i. Título do projeto	CE 41	Anexo 12	Título: Projeto de MDL de Passos Maia.	OK	OK
ii. Número e data da versão atual do documento	CE 41	Anexo 12	DCP versão número: 1.	OK	OK
iii.			Data: 27 de Setembro de 2010.		
			10.1.1		
d. Na seção A.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes (max. uma página)?	CE 41	Anexo 12			
i. Uma descrição breve do propósito da atividade do projeto o qual inclui o cenário existente anterior ao início do projeto, cenário atual e	CE 41	Anexo 12	A seguinte informação é fornecida no DCP: Cenário Existente anteriormente ao início do	CAR 01 CAR 02	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
cenário de linha de base.			projeto: Veja a descrição do cenário de linha de base abaixo. Cenário do Projeto: “O Projeto de MDL de Passos Maia (daqui em diante chamado Projeto Passos Maia) consiste no fornecimento de energia elétrica limpa ao Sistema Interligado Nacional Brasileiro (SIN) através da implantação e operação da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Passos Maia, localizada no Estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil, utilizando um pequeno reservatório com baixo impacto ambiental.” 10.1.2 10.1.3 CAR 01: Na Seção A.2 do DCP (versão 1), nenhuma descrição técnica é dada acerca da capacidade instalada e do tamanho da área de reservatório, conforme descrito na Seção A.4.3 do DCP. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.		



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Cenário de Linha de base: “O cenário de base é o mesmo cenário que existia antes do início da implementação da atividade do projeto, pois, a eletricidade que será gerada para a rede seria gerada de qualquer maneira através da operação de outra Usina conectada a rede e pela adição de novas fontes de geração, como expresso na margem combinada descrita na “Ferramenta para Cálculo do fator de emissão para um sistema elétrico.” 10.1.4 CAR 02: Na Seção A.2 do DCP (versão 1), o cenário da linha de base não é descrito de acordo com a metodologia relevante. Além disso, a eletricidade que será fornecida à rede pelo projeto não seria gerada pela operação <u>de outra usina</u> conectada à rede e da adição de novas fontes, mas pela operação <u>de Usinas</u> conectadas à rede de energia e da adição de novas fontes. A descrição do cenário de referência, portanto, não está de acordo com a ACM0002: "METODOLOGIA DE MONITORAMENTO CONSOLIDADA PARA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS CONECTADAS À REDE" VERSÃO 12. 10.1.5 10.1.6		



**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ii. Explicação sobre como as reduções de emissão de GEE são efetuadas	CE 41	Anexo 12	As seguintes informações são fornecidas no DCP: “A atividade do projeto reduz as emissões dos Gases de Efeito Estufa (GEE), evitando a geração de eletricidade através de fontes de combustíveis fósseis com conseqüente emissões de CO ₂ , o qual seria produzido caso a atividade não existisse. Na ausência da atividade do projeto, a presença de usinas termelétricas no Sistema Interligado Nacional causariam emissões de GEE.”	OK	OK
iii. A visão do PP sobre a contribuição da atividade do projeto para o desenvolvimento sustentável	CE 41	Anexo 12	(a) Prevenir a emissão de gases poluentes na atmosfera e preservar, portanto, o meio ambiente para gerações futuras. (b) Gerar empregos e estimular a economia local e nacional. (c) Investir em programas e ações ambientais (d) Fornecer as melhorias necessárias para garantir o tráfego permanente das rodovias próximas. 10.1.7 (e) Alavancar o turismo local e regional por que o reservatório irá fornecer novas opções de lazer e recreação para a população regional.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			10.1.8		
iv. Existem quaisquer alterações/modificações em comparação com o DCP disponível na web?	CE 41	Anexo 12	Não. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena Central Hidrelétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição fornecida no DCP disponível na web.	OK	OK
e. Na seção A.3 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes em formato tabular?	CE 41	Anexo 12	Sim, Todas as informações estão fornecidas em formato tabular. Veja abaixo:	OK	OK
i. Lista de participantes do projeto e das partes	CE 41	Anexo 12	Lista de participantes do projeto e das partes: Sim, os participantes do projeto são: Passos Maia Energética. (Privado) Enerbio Consultoria Ltda – ME (Privado).	OK	OK
ii. Identificação da Parte Anfitriã			10.1.9 Brasil: Parte (Anfitrião)	OK	OK
iii. Indicação se a Parte deseja ser considerada como participante do projeto	CE 41	Anexo 12	A Parte (Brasil) não deseja ser considerada como participante do projeto CAR 03: Na Seção A.3 do DCP versão 1, a Terceira coluna da tabela 1 sugere que existam 4 partes envolvidas. No entanto, apenas uma parte (Brasil) está envolvida. Isto não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO	CAR 03	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.		


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
f. Na seção A.4.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Descrição técnica, localização, Parte(s) anfitriã(s) e endereço como solicitado	CE 41	Anexo 12	Anfitrião: Brasil Região: Sul Estado: Santa Catarina. Municípios: Passos Maia.	OK	OK
ii. Localização física detalhada com identificação única da atividade do projeto (por exemplo, Longitude/latitude) – não exceder uma página	CE 41	Anexo 12	De acordo com o DCP: “A casa de força da PCH Passos Maia está localizada no Rio Chapecó, na Bacia do Rio Uruguai, no município de Passos Maia, Estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil, nas coordenadas 26°37'54" Latitude Sul e 49°36'35" Longitude Oeste.” 10.1.10 CAR 04: As coordenadas geográficas fornecidas na Seção A.4.1.4 não indicam uma posição localizada no município de Passos Maia. 10.1.11 PP também fornece: Tabela 2 – Indicadores Sócio-Econômicos dos municípios onde a Usina está localizada (fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?	CAR 04	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			1– conferido pela EOD em 21.10.2010).		



**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. Existem quaisquer alterações/modificações em comparação com o DCP disponível na web?	CE 41	Anexo 12	Não. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena central hidrelétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição do DCP disponível na web.	OK	OK
g. Na seção A.4.2 está fornecida a lista de categorias das atividades de projeto?	CE 41	Anexo 12	Escopo Setorial 1 – Indústrias de Energia (Fonte Renovável)	OK	OK
h. Na seção A.4.3 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Uma descrição de como a tecnologia ambiental segura e o <i>know-how</i> são transferidos à(s) Parte(s) Anfitriã(s)	CE 41	Anexo 12	CL 01: Na Seção A.4.3 do DCP (versão 1), por favor, esclareça se esse projeto específico compreende a aplicação de tecnologia seguros e saudáveis para o meio ambiente. Por favor, explique também se alguma tecnologia ou <i>know-how</i> será transferido à Parte Anfitriã. 10.1.12	CL 01	OK
ii. Explicação do propósito da atividade do projeto com o cenário existente anterior ao início do projeto, escopo ou atividades atuais e o cenário de linha de base	CE 41	Anexo 12	- Cenário existente anteriormente ao início do projeto: 10.1.13 Veja cenário de linha de base abaixo. - Escopo ou atividades atuais: 10.1.14 De acordo com o DCP:	CAR 05	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			“PCH Passos Maia usará o potencial hidráulico do Rio Chapecó para fornecer eletricidade. A PCH Passos Maia é uma usina hidrelétrica de fio d'água com um pequeno reservatório de 1,75 km².” 10.1.15 PP fornece na tabela 3 as características técnicas da atividade do projeto, resumidas no item (3.h.iii) abaixo. 10.1.16 - Cenário de Linha de Base: 10.1.17 De acordo com a Seção A.4.3, o cenário de linha de base é o mesmo cenário que existia anteriormente ao início da implementação da atividade do projeto: PP fornece uma lista dos empreendimentos de geração de energia no Estado de Santa Catarina, de acordo com a ANEEL. (fonte: http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=15&idPerial=2 .conferida em 21.10.2010.). CAR 05: Na Seção A.4.3 do DCP versão 1, a definição do cenário de linha de base não foi realizada conforme identificado na Seção B.4 do DCP. Ela deveria compreender o SIN (Sistema Interligado Nacional) e não apenas parte dele. Isso não está de acordo com as		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. Lista e arranjo das tecnologias principais de fabricação/produção, sistemas e equipamentos envolvidos	CE 41	Anexo 12	PP fornece na Seção A.4.3 uma tabela contendo as principais características técnicas do projeto: - Potência (capacidade instalada) 25 MW - Fator de Capacidade 0.57 - Energia Garantida (MW) 14.3 - Área do Reservatório 1.75 km² - Turbinas 2 x Francis –Horizontal Axle 10.1.18 A EOD foi capaz de validar os dados mencionados acima através de: Capacidade instalada, fator de capacidade, energia garantida e turbinas: - Revisão do Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010 (tabela 8.9 – Resultados Finais, página 96). - Carta da ANEEL nº 3116/2010-SGH/ANEEL de 20 de Setembro de 2010 – Confirmação da ANEEL que a revisão do Projeto Básico de Engenharia foi recebida pela ANEEL. Área do Reservatório: - Licença Ambiental de Instalação 001/2007	CL 02 CL 03 CAR 06 CL 04	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			de Fevereiro de 2007. CL 02: PP forneceu a EOD com duas “Fichas Técnicas” (Ficha Resumo) do projeto, um datado de 15.03.2010 e outro datado de 08.04.2010. Ambos possuem diferentes áreas de reservatório. Por favor, explique essa divergência. Por favor, forneça também uma cópia da revisão do Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010, <u>que inclui o Anexo 1 – “Ficha Técnica”</u>, como a cópia fornecida pelo PP não inclui dos anexos. 10.1.19 CL 03: Por favor, forneça na Seção A.4.3 do DCP versão 1 as características técnicas dos geradores que irão ser utilizados e geração de energia esperada anualmente (MWh). 10.1.20 CAR 06: Na Seção A.4.3 do DCP (versão 1), está faltando informação acerca de: (1) a idade e tempo de vida médio dos equipamentos baseado em especificações dos fabricantes e padrões da indústria e (2) eficiências. Isso não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E A NOVA LINHA DE BASE E DE MONITORAMENTO PROPOSTOS (MDL-NM), VERSÃO 07.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CL 04: Na Seção A.4.3 do DCP versão 1, por favor, esclareça se o fator de capacidade mencionada é o mesmo que o fator de carga da usina. Caso assim aconteça, por favor, explique como foi definido o fator de carga da usina de 0,57. Por favor, forneça uma resposta de acordo levando em consideração as DIRETRIZES PARA COMUNICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS FATORES DE CARGA DAS USINAS (Versão 01) CE 48 – ANEXO 11. 10.1.21		


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iv. As fontes de emissões e GEEs envolvidos	CE 41	Anexo 12	CO ₂ é um gás de efeito estufa envolvido na atividade do projeto. As emissões de CO ₂ provenientes da geração de eletricidade em usinas de combustíveis fósseis são as fontes de emissão que serão substituídas na atividade do projeto.	OK	OK
v. Os tipos e níveis de serviços (normalmente em termos de fluxos de massa ou energia) fornecidos pelos sistemas e equipamentos que estão sendo modificados e/ou instalados sob a atividade do projeto e sua relação, se houver, com outros equipamentos de fabricação/produção e sistemas externos aos limites do projeto	CE 41	Anexo 12	Sim, a atividade do projeto irá fornecer o serviço de energia elétrica a ser enviada para a rede para ser vendido no mercado de energia.	OK	OK
vi. Existem quaisquer alterações/modificações em comparação com o DCP disponível na web?	CE 41	Anexo 12	Não. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena central elétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição fornecida no DCP disponível na web.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
i. Na seção A.4.4 do MDL-DCP encontra-se a estimativa de reduções de emissão como solicitado em um formato tabular?	CE 41	Anexo 12	CL 05: Acerca da Seção A.4.4 do DCP versão 1, PP afirma que a geração de eletricidade é projetada de acordo com a energia “comercializável” de 14,3MW da PCH. Por favor, forneça evidência para que a EOD possa validar que a PCH irá comercializar essa quantidade de MW. Se um Acordo de Compra de Energia (ACE) foi assinado, por favor, forneça uma cópia. 10.1.22 CAR 07: Acerca da Seção A.4.4 do DCP versão 1, ano de 2018 tem uma estimativa anual de redução de emissões diferente, quando comparado com os outros anos. Isso está em discordância com a informação fornecida na Seção B.6.3. 10.1.23	CL 05 CAR 07	OK
j. Na seção A.4.5 do MDL-DCP encontra-se a informação relativa ao financiamento público fornecido?	CE 41	Anexo 12	DCP afirma que: 10.1.24 CAR 08: Na Seção A.4.5. do DCP versão 1, a informação “nenhum financiamento público foi solicitado <u>das</u> partes envolvidas no Anexo I.” Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E A NOVA LINHA DE BASE E DE MONITORAMENTO PROPOSTOS (MDL-NM),	CAR 08	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			VERSÃO 07.		
k. Na seção B.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. A metodologia aprovada e o número da versão	CE 41	Anexo 12	CAR 09: Na Seção B.1 do DCP versão 1, o título da metodologia aprovada pertinente não está de acordo com METODOLOGIA APROVADA DE LINHA DE BASE CONSOLIDADA E DE MONITORAMENTO ACM0002 - METODOLOGIA DE LINHA DE BASE CONSOLIDADA PARA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	CAR 09	OK
ii. Quaisquer metodologias ou instrumentos das quais a metodologia aprovada acima faz uso e seu número da versão	CE 41	Anexo 12	Ferramentas que a metodologia aprovada faz uso e seu número da versão: Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico, Versão 2. Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade, Versão 05.2. Fonte da metodologia e ferramentas (http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved.html) conferida pela EOD em 21.10.2010)	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
I. Na seção B.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Justificativa da escolha da metodologia de que a atividade do projeto está de acordo com cada uma das condições de aplicabilidade	CE 41	Anexo 12	Sim, a escolha da metodologia está justificada. PP fornece também na Seção B.2 um cálculo da densidade de carga (PD), para provar que o projeto tem uma densidade de carga acima de $4W/M^2$. 10.1.25 $Cap_{PJ} = 25,000,000 \text{ W}$ $A_{PJ} = 1,750,000 \text{ m}^2$ $PD \text{ } 14.3 \text{ W/m}^2$ Por favor, consulte também o item (5.b) abaixo.	OK	OK
ii. Documentações com as referências que foram usadas. Isso pode ser fornecido no Anexo 3	CE 41	Anexo 12	A EOD foi capaz de validar a aplicabilidade através de: - Visita Local realizada em 26 de Outubro de 2010 - Revisão do Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010 (tabela 8.9 – Resultados Finais, página 96). - Carta da ANEEL nº 3116/2010-SGH/ANEEL de 20 de Setembro de 2010	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			– confirmação da ANEEL que a revisão do Projeto Básico de Engenharia foi recebido pela ANEEL. - Licença Ambiental de Instalação 001/2007 de Fevereiro de 2007. - Resolução da ANEEL n° 68 de 2 de Março de 2004 – autorização da Adami S.A. – Madeiras se tornar uma produtora independente de energia elétrica explorando o potencial hidráulico da PCH de Passos Maia - Resolução da ANEEL n° 1880, de 7 de Abril de 2009, transferindo da Adami S.A. - Madeiras para <u>Passos Maia Energética S.A.</u> a autorização para explorar o potencial hidráulico da PCH Passos Maia. - Resolução da ANEEL n° 2385 de 11 de Maio de 2010, onde ambas Adami S.A. – Madeiras e Desenvix S.A. estão aprovadas como controles marinhos da Energética S.A. Veja no entanto, CARs e CLs no item (3.h) acima.		


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
m. Na seção B.3 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Descrição de todas as fontes e gases incluídos no limite do projeto na tabela	CE 41	Anexo 12	CL 06: Por favor, forneça uma referência para a informação fornecida nos dois primeiros parágrafos da Seção B.3 do DCP versão 1. 10.1.26 DCP afirma que: De acordo com ACM0002, versão 12, a extensão espacial dos limites do projeto inclui a usina do projeto e todas as usinas conectadas ao sistema elétrico ao qual o projeto de MDL está conectado. A PCH Passos Maia está conectada ao Sistema Interligado Nacional. CAR 10: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a justificativa para a inclusão do CO₂ nas emissões de linha de base na tabela 1 não está de acordo com a ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12. Além do mais, emissões de GEE não são apenas causadas pelas usinas termoeletricas a carvão mineral.	CL 06 CAR 10	OK
ii. Um diagrama de fluxo do limite do projeto delineando fisicamente a atividade do projeto	CE 41	Anexo 12		CAR 11 CAR 12	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Sim, PP fornece um diagrama de fluxo contendo os limites do projeto, equipamentos, sistemas, fluxos de energia e variáveis de monitoramento. No entanto, alguns erros foram encontrados: CAR 11: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a variável monitorada TEG_y está descrita. No entanto, de acordo com ACM0002, versão 12, para esse projeto, essa variável não precisa ser monitorada. 10.1.27 CAR 12: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a variável monitorada A_{PJ} não está incluída. Isso não está de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. O diagrama de fluxo com todos os equipamentos, sistemas e fluxos de massa e energia etc.	CE 41	Anexo 12	Sim, veja item (3.m.ii) acima.	OK	OK
n. Na seção B.4 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
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	CE 41	Anexo 12	PP descreve que: 10.1.28 Na ausência da atividade do projeto, a energia limpa gerada pelo Projeto Passos Maia enviada ao Sistema Interligado Nacional Brasileiro (SIN) teria sido gerada através de fontes não renováveis de usinas conectadas a rede interligada, fornecendo a emissão de maiores quantidades de gases de efeito estufa. CAR 13: Na Seção B.4 do DCP versão 1, a afirmação: “Na ausência da atividade do projeto, a energia limpa gerada pelo Projeto Passos Maia enviada ao Sistema Interligado Nacional Brasileiro (SIN) <u>teria sido gerada através de fontes não renováveis</u> de usinas conectadas a rede interligada” não está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12. Além do mais, a energia não teria sido gerada apenas através de fontes não renováveis, mas por todas usinas conectadas na rede e pela adição de novas	CAR 13 CAR 14 CL 07 CAR 15	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			fontes de geração. PP oferece a definição da linha de base de acordo com ACM0002v.12. No entanto, alguns pequenos erros foram encontrados: CAR 14: Na Seção B.4. do DCP versão 1, a definição da linha de base fornecida pelo PP não está de acordo com METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12 10.1.29 PP também fornece informações acerca do crescimento esperado de usinas baseadas em combustíveis fósseis no Brasil para os próximos anos. 10.1.30 CL 07: Acerca da Seção B.4 do DCP versão 1, por favor, explique a relevância da informação fornecida acerca do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (2010-2019), bem como dados sobre a tabela 7, para descrição da linha de base. 10.1.31		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CAR 15: Na Seção B.4 do DCP versão 1, nas referências 2 e 3, dois diferentes estudos são descritos para a mesma referência: PDE 2010-2019 e PDE 2006-2015.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ii. Justificativa das suposições chave e fundamentos lógicos	CE 41	Anexo 12	Para as novas Usinas de energia renovável conectadas à rede, o cenário básico é fornecido pela metodologia (ACM0002v.12). O projeto compreende 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.)	CE 41	Anexo 12	Para as novas Usinas de energia renovável conectadas à rede, o cenário básico é fornecido pela metodologia (ACM0002v.12). O projeto compreende a instalação de uma nova PCH.	OK	OK
iv. Uma descrição detalhada e transparente 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 do projeto proposta	CE 41	Anexo 12	Para as novas Usinas de energia renovável conectadas à rede, o cenário básico é fornecido pela metodologia (ACM0002v.12). O projeto compreende a instalação de uma nova PCH.	OK	OK
v. Existem quaisquer alterações/modificações em comparação com o DCP disponível na web?	CE 41	Anexo 12	Não. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena usina hidrelétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição fornecida no DCP disponível na rede.	OK	OK
o. Na seção B.5 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Explicação quanto a como e por que essa atividade do projeto é adicional e, portanto, não é o cenário de linha de base em conformidade	CE 41	Anexo 12	Sim, a Seção B.5 DCP fornece pela média de uma análise de investimento, de acordo com a ferramenta para a demonstração e avaliação da	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
com a metodologia de linha de base selecionada			adicionalidade, uma explicação de como e por que a atividade do projeto é adicional. Veja para uma discussão mais detalhada o item (6) abaixo.		
ii. Justificativa das suposições chave e fundamentos lógicos	CE 41	Anex o 12	PP usa uma análise de investimento para determinar que o projeto é adicional. Uma análise do <i>benchmark</i> é fornecida usando Taxa Interna de Retorno (TIR) como indicador financeiro. Veja o item (6) abaixo para uma discussão mais detalhada.	OK	OK
iii. Ilustração transparente de todos os dados usados para determinar o cenário de linha de base (variáveis, parâmetros, fontes de dados etc.)	CE 41	Anex o 12	PP usa uma análise de investimento para determinar que o projeto é adicional. Uma análise do <i>benchmark</i> é fornecida usando Taxa Interna de Retorno (TIR) como indicador financeiro. Veja o item (6) abaixo para uma discussão mais detalhada.	OK	OK
iv. Evidência de que o incentivo do MDL foi considerado seriamente na decisão para proceder com a atividade do projeto, se a data	CE 41	Anex o 12	Sim, PP fornece a seguinte evidência à EOD:	CL 08 CAR 16	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
de início da atividade do projeto for antes da data de validação			Em 23 de Abril de 2010, Enerbio Consultoria, companhia contratada pela Passos Maia Energética SA para desenvolver o projeto de MDL, informou a CQNUMC e a AND Brasileira a intenção do projeto se tornar uma atividade de projeto de MDL , demonstrando que o MDL foi considerado seriamente na decisão de proceder com a atividade do projeto. Observação: a data de início foi definida como: 21 de Dezembro de 2009 – contrato com companhia responsável pela construção da usina, veja item (3.w) abaixo. A EOD foi capaz de validar que a Secretaria da CQNUMC foi informada em 13 de Abril de 2010 através de: - Conferimento da informação em: http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorMDL/notifications/index.html (acessado em 21.10.2010). - Cópia do e-mail enviado à CQNUMC pelo PP em 13 de Abril de 2010 - Cópia do e-mail da CQNUMC reconhecendo o recebimento do e-mail enviado pelo PP. A EOD foi capaz de validar que a Secretaria da		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			AND Brasileira foi informada em 13 de Abril de 2010 através de: - Cópia da carta enviada à AND em 13 de Abril de 2010. - Cópia da carta da DNA confirmando o recebimento da comunicação da consideração prévia (16.04.2010). CL 08: Acerca da Seção B.5 do DCP versão 1, por favor, uma cópia do contrato assinado em 21 de Dezembro de 2009 com a companhia responsável pela construção da PCH Passos Maia. 10.1.32 10.1.33 CAR 16: Na Seção B.5 do DCP (versão 1), PP não fornece um cronograma para a implementação da usina e dos eventos e ações, que tem sido feitos para atingir o registro de MDL. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
p. Na seção B.6.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
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 fugas e as reduções de emissão são aplicados à atividade do projeto proposta	CE 41	Anexo 12	Procedimentos para calcular as emissões do projeto: CAR 17: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, a descrição do parâmetro BE_y na equação 02 não está de acordo com a descrição dada na equação 11 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. 10.1.34 Procedimentos para calcular emissões de linha de base: CAR 18: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, na descrição do cálculo da emissão de linha de base, as emissões de linha de base estão abreviadas como tCO_2e/ano. Isso não está de acordo com a METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO	CAR 17 CAR 18 CAR 19 CAR 20 CL 09 CL 10 CL 11 CAR 21 CAR 22 CAR 23 CAR 24	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			12. 10.1.35 CAR 19: Na equação 4, Seção B.5 Do DCP versão 1, a descrição do parâmetro $EF_{grid,CM,y}$ não está de acordo com a descrição fornecida pela equação 6 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. 10.1.36 CAR 20: Em todo o DCP versão 1, equações foram incluídas nas quais usam pontos ao invés de vírgulas: exemplo $BE_y = EG_{PJ,y} * EF_{grid,CM,y}$. Isso não está de acordo com a METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. 10.1.37 CL 09: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP afirma que: “Para estimativa ex-ante, foi considerada para a variável $EG_{facility,y}$, <u>a energia</u> garantida da PCH Passos Maia. No entanto, na		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Seção A.4.4, PP afirma que a energia “comercializável” será usada. Por favor, explique essa divergência. CL 10: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, por favor, forneça uma referência para a seguinte afirmação: “Este método [Análise de Dados de Despacho] foi escolhido por que é, segundo a AND Brasileira, o mais acurado e mais recomendado se o dado está disponível.” 10.1.38 CL 11: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, por favor, forneça uma referência para a seguinte declaração: “Seguindo esses procedimentos, de Julho de 2008, o Fator de Emissão da Margem de Operação começou a ser calculados para o Sistema Interligado Nacional, considerando o Sistema como único, e se tornou disponível para ser consultado pelo interesse público e investidores.” 10.1.39 10.1.40 CAR 21: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP não descreve a coleta de dados escolhida para o cálculo do fator de emissão da OM. Isso não está de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 2. CE 50 – ANEXO14. 10.1.41		



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CAR 22: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, as descrições dos parâmetros $EF_{grid,BM,y}$ e $EF_{grid,OM,y}$ na equação 5 não estão de acordo com as descrições fornecidas na equação 14 da FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 2. CE 50 – ANEXO14. 10.1.42 Acerca do Cálculo das Emissões do Projeto: CAR 23: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, parâmetros $PE_{FF,y}$ e a descrição dos parâmetros $PE_{GP,y}$ e $PE_{HP,y}$ na equação 07 não estão de acordo com a equação 1 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. 10.1.43 PP indica corretamente que conforme descrito na tabela 6 no item B.2 a densidade de potência da PCH Passos Maia é maior que 10 W/m^2 e $P_{HP,y} = 0$. Portanto, para o projeto Passos Maia, $PE_y = 0$. 10.1.44 Veja para cálculo da Densidade de Potência também o item (3.l.i).		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CAR 24: Na Seção B.6.1 do DCP (version 1), a explicação do procedimento para calcular a densidade de potência da atividade do projeto está faltando. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07. Vazamentos: Nenhum vazamento precisa ser considerado, de acordo com a metodologia pertinente (ACM0002v.12). 10.1.45		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ii. Equações usadas no cálculo de reduções de emissão	CE 41	Anexo 12	Por favor, consulte o 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	CE 41	Anexo 12	CAR 25: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP não explica as escolhas metodológicas descritas nos Passos de 1 a 7 da versão mais recente da Ferramenta para Calcular o Fator de Emissão. Isso não está de acordo com o item (b) das DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07. 10.1.46	CAR 25	OK
q. Na seção B.6.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Uma compilação das informações sobre os 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	CE 41	Anexo 12	PP fornece informação acerca de dois parâmetros que não precisam ser monitorados: 10.1.47 - Capacidade instalada (W) da usina hidrelétrica antes da implementação da atividade do projeto (Cap _{BL}) 10.1.48 - Área do reservatório medida na superfície da água, antes da implementação da atividade do projeto, quando o reservatório está cheio (m ₂). (A _{BL})	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			10.1.49 10.1.50 10.1.51		
ii. O período de valor exato	CE 41	Anexo 12	Por favor, consulte o item (3.q.i) acima.	OK	OK
iii. Explicação e justificativa para a escolha da fonte de dados	CE 41	Anexo 12	Por favor, consulte o item (3.q.i) acima.	OK	OK
iv. Referências claras e transparentes e documentação adicional no Anexo 3	CE 41	Anexo 12	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), indicou a pessoa/entidade responsável por desenvolver a medição, a data de medição e seus resultados	CE 41	Anexo 12	Por favor, consulte o item (3.q.i) acima.	OK	OK
r. Na seção B.6.3 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
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 fugas esperadas durante o período de crédito, aplicando-se todas as equações fornecidas na metodologia aprovada	CE 41	Anexo 12	Emissão do Projeto = zero. Vazamento = zero. Portanto, reduções de emissão = Emissões de Linha de Base:	CAR 26 CAR 27 CAR 28 CAR 29	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CAR 26: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na equação para calcular as emissões de linha de base (equação 4), as descrições de ER_y, BE_y e $EF_{grid,CM,y}$ não estão de acordo com ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. CAR 27: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, o título “EG_{PJ}. Calculation” não está de acordo com ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12. PP fornece a tabela 11 com a $EG_{PJ,y}$ da três usina no período 2012 – 2018. Total de 878,876 MWh para um período de 7 anos. 10.1.52 CAR 28: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na tabela 11, o montante total de MWh (878,876) não é o mesmo que a soma dos anos individuais (2012-2018). 10.1.53 PP fornece na tabela 12 os cálculos do Fator de Emissão ($EF_{grid,CM,y}$):		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			10.1.54 CAR 29: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na tabela 12, os valores fornecidos pelo PP para $EF_{grid,BM}$ não estão de acordo com os valores fornecidos pelo PP no anexo III do DCP e os valores dados pela AND Brasileira em: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora (acessado em 21.10.2010). <i>Ex-ante</i> EF utilizado para cálculo de $EF_{grid,CM,y}$ é 0.1635 tCO₂ (ano de 2009).		
ii. Documentação quanto a como cada equação é aplicada, de modo a permitir ao leitor reproduzir o cálculo	CE 41	Anexo 12	Por favor, consulte as 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)	CE 41	Anexo 12	PP forneceu a EOD com arquivos eletrônicos contendo: - Estimativas Mensais de Geração (MWh) - Estimativas de CERs - Fatores de emissão de Margem Combinada para 2009 conforme produzidas pela AND Brasileira. Anexo 3 do DCP inclui:	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			- Fatores de emissão de Margem Combinada para 2009 conforme produzidas pela AND Brasileira.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
s. Estão fornecidos, na seção B.6.4 do DCP, os resultados da estimativa <i>ex-ante</i> das reduções de emissão para todos os anos do período de crédito, em formato tabular?	CE 41	Anexo 12	PP fornece na Seção B.6.4 Tabela 14, a qual foi produzida de acordo com as diretrizes pertinentes. 10.1.55 Veja, no entanto, CAR no item (3.r.i) acima.	OK	OK
t. Na seção B.7.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Informação específica quanto a como os dados e parâmetros que precisam ser monitorados seriam realmente coletados durante o monitoramento para a atividade do projeto	CE 41	Anexo 12	CAR 30: Na Seção B.7.1 do DCP versão 1, PP afirma que os únicos parâmetros a serem medidos são: “a capacidade instalada do projeto, a geração de eletricidade pelo projeto e a área de reservatório da usina da atividade do projeto” Isso não está de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12”. 10.1.56 CAR 31: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro $EG_{facility,y}$, o valor dos dados aplicados não deveriam ser expressos em MW mas em MWh/ano de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	CAR 30 CAR 31 CAR 32 CAR 33	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			CAR 32: Na Seção B.7.1 do DCP versão 1, o parâmetro TEG_y está indicado como um parâmetro a ser monitorado. Isso não está de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12. 10.1.57 CAR 33: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro A_{PJ}, PP não define a frequência de monitoramento como anual. Isso não está de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12. 10.1.58		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ii. Para cada parâmetro a seguinte informação abaixo, utilizando a tabela fornecida:	CE 41	Anexo 12		OK	OK
a. A(s) fonte(s) de dados que serão realmente usadas para a atividade e projeto proposta (por exemplo, quais as estatísticas nacionais exatas) Aonde muitas fontes venham a ser usadas, explicar e justificar quais fontes de dados devem ser preferidas.	CE 41	Anexo 12	Sim, Fonte do dado para $EG_{facility}$: Local da atividade do Projeto. Fonte do dado para $EF_{grid,CM,y}$: Website da AND Brasileira: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora (conferido pela EOD em 21.10.2010) 10.1.59 Fonte dos dados: para Cap_{PJ}: Licença de Instalação emitida pela agência ambiental. Fonte dos dados: para A_{PJ}: Local do Projeto.	OK	OK
b. Onde os dados e parâmetros devem ser medidos, especificar os métodos e procedimentos de medição, inclusive a especificação quanto a quais os padrões industriais aceitos ou quais padrões nacionais ou internacionais são usados, como a medição é feita, quais	CE 41	Anexo 12	CAR 34: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro $EG_{facility}$, a seguinte informação está faltando: (1) uma especificação de quais padrões industriais aceitos ou padrões nacionais ou internacionais serão aplicados, (2) quais procedimentos de calibração são aplicados,	CAR 34 CAR 35	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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 G (se houver algum) que deve ser aplicado; (ii) Onde for relevante: qualquer comentário adicional. Fornecer qualquer documentação adicional de apoio no Anexo 4.			(3) qual é a exatidão do método de medição e (4) quem é a pessoa/entidade responsável que deveria conduzir as medições. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07. 10.1.60 CAR 35: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro A_{PJ}: (1) uma especificação de quais padrões industriais aceitos ou padrões nacionais ou internacionais serão aplicados, (2) qual instrumento de medida será utilizado, (3) como a medição é conduzida, (4) qual é a exatidão do método de medição e (5) qual é o intervalo das medições. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07. Nenhuma informação adicional é fornecida no Anexo 4. 10.1.61		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			10.1.62		
u. Na seção B.7.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Uma descrição detalhada do plano de monitoramento	CE 41	Anexo 12	Sim, veja 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 fugas geradas pela atividade do projeto	CE 41	Anexo 12	Sim. Os procedimentos para (1) coleta de dados de geração, (2) armazenamento de dados e (3) calibração dos medidores estão descritos no item B.7.2 do DCP. CL 12: Na Seção B.7.2 do DCP, por favor, forneça uma descrição detalhada do procedimento que será adotado para conferir os dados de geração de eletricidade conforme obtido da instalação dos medidores. 10.1.63 CAR 36: Na Seção B.7.2, PP descreve os procedimentos para medir a geração de eletricidade bruta na usina. Isso não está de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12. 10.1.64 Seção B.7.2 descreve que medidores de	CL 12 CAR 36	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			calibração serão seguirão o quê foi descrito no documento elaborado pelo procedimento: "ONS - Sub módulo 12.3". Isso foi conferido pela EOD em: http://www.ons.org.br/download/procedimentos/modulos/Modulo_12/Submodulo%2012.3 Rev 1.0.pdf (acessado em 21.10.2010).		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. As responsabilidades e os arranjos institucionais para obtenção e arquivamento de dados	CE 41	Anexo 12	Responsabilidades: Diretoria de Operação e Manutenção: responsável pela operação da planta. Área de Medições: responsável pela coleta de dados das medições dos medidores e pela consolidação e análise das planilhas de geração mensal.	OK	OK
iv. Indicação de que o plano de monitoramento reflete boa prática de monitoramento, adequada ao tipo de atividade do projeto	CE 41	Anexo 12	Sim, veja, no entanto, item (3.u).	OK	OK
v. Documentação adicional de apoio no Anexo 4	CE 41	Anexo 12	Nenhuma informação adicional é fornecida no Anexo 4.	OK	OK
v. Na seção B.8 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Data de conclusão da aplicação da metodologia ao estudo da atividade do projeto em dia/mês/ano	CE 41	Anexo 12	27/09/2010	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 do projeto	CE 41	Anexo 12	Enerbio Consultoria Ltda - ME Contatos: Eduardo Baltar de Souza Leão Porto Alegre. Brasil	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Tel: 55 51 3392-1505 Email: eduardo@enerbio-rs.com.br www.enerbio-rs.com.br		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. Indicação quanto a ser a pessoa/entidade também um participante do projeto listado no Anexo 1	CE 41	Anexo 12	Enerbio Consultoria é também uma participante do projeto listada no Anexo I	OK	OK
w. Na seção C.1.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
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 (CE33, Parágrafo 76/MDL Glossário de termos/CE41, Parágrafo 67)	CE 41	Anexo 12	21/12/2009. Essa data corresponde à data quando a companhia que vai construir a PCH Passos Maia foi contratada.	OK	OK
ii. Uma descrição quanto a como se determinou essa data inicial e uma descrição da evidência disponível que justifica essa data de início	CE 41	Anexo 12	Veja CL no item (3.o,iv) aonde uma cópia do contrato mencionado na Seção C.1.1 do DCP é solicitada EOD.	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 descrição na seção B.5 informa como os benefícios do MDL foram avaliados seriamente antes da data inicial (CE41, Para 68)	CE 41	Anexo 12	Sim, por favor, consulte o item (3.o,iv) para uma discussão sobre como a EOD foi capaz de validar a consideração prévia.	OK	OK
x. Na seção C.1.2 do MDL-DCP foi fornecida a expectativa de existência operacional da	CE 41	Anexo 12	Sim, 22 anos e 2 meses.	CL 13	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
atividade do projeto em anos e meses?			CL 13: Por favor, esclareça como o tempo de vida operacional, descrito na Seção C.1.2 do DCP (versão 1) da atividade do projeto foi definido. Por favor, forneça evidências de terceiros para que a EOD possa validar o tempo de vida operacional do projeto.		
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?	CE 41	Anexo 12	Sim. PP escolhe 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?	CE 41	Anexo 12	Sim, no DCP seção C.2.1, está indicado que cada período de crédito deve ser até no máximo 7 anos e pode ser renovado até no máximo duas vezes	OK	OK
aa. Na seção C.2.1.1 estão as datas fornecidas no seguinte formato: (dia/mês/ano)?	CE 41	Anexo 12	01/01/2012 (Previsão para início das operações e Registro do projeto) 10.1.65 CL 14: Acerca da Seção C.2.1.1, por favor, esclareça como o início da operação esperado da usina (01.01.2012) foi definido, já que isso não está claro para a EOD observando a evidência fornecida pelo PP: ANEXO I - CRONOGRAMA	CL 14	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			FÍSICO. 10.1.66		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
bb. Na seção C.2.1.2 do MDL-DCP está fornecida a extensão do período de crédito em anos e meses?	CE 41	Anexo 12	Sim, 7 anos.	OK	OK
cc. Na seção C.2.2 do MDL-DCP está informado o período fixo de crédito em no máximo dez (10) anos?	CE 41	Anexo 12	Não se aplica	OK	OK
dd. Na seção C.2.2.1 estão as datas fornecidas no seguinte formato: (dia/mês/ano)?	CE 41	Anexo 12	Não se aplica	OK	OK
ee. Na seção C.2.2.2 está fornecida a extensão do período de crédito em anos e meses?	CE 41	Anexo 12	Não se aplica	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?	CE 41	Anexo 12	De acordo com a Legislação Brasileira, há três licenças ambientais necessárias. Primeiro a LP (Licença Prévia), então a LI (Licença de Instalação), e última a LO (Licença de Operação). A atividade do projeto obteve as duas primeiras: LP de Passos Maia : 303/2003 de 19.03.2003. LI de Passos Maia: 001/2007 CL 15: Durante visita local, a EOD observou que a Licença de Instalação mencionada na Seção D.1 do DCP versão 1 (001/2007) não é a mais recente emitida pela agência ambiental. Por favor, forneça uma cópia do documento mais recente. 10.1.67	CL 15	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			A última (LO) pode apenas ser solicitada após a construção das PCHs. Uma Cópia do Estudo de Impacto Ambiental foi apresentada à EOD durante a visita local: Estudo de Impacto Ambiental - Implantação da Pequena Central Hidrelétrica – PCH Passos Maia, produzido por: Terra - Consultoria em Engenharia e Meio Ambiente Ltda. (data: Agosto de 2007. Ele contém: 10.1.68 01. Justificativa 02. Objetivos 10.1.69 03. Descrição Geral do Empreendimento 04. Aspectos Institucionais e Legais 05. Alternativas Tecnológicas e Localização 06. Áreas de Impacto 07. Metodologia 08. Diagnóstico Ambiental 09. Análise Integrada 10. Prognóstico 11. Programas de Controle e Programas de Monitoramento Ambiental Alguns dos programas que serão desenvolvidos para minimizar o impacto do projeto são descritos na Seção D.2 do DCP. Uma lista completa foi		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			fornecida à EOD: "Relatório de detalhamento dos programas ambientais"		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
gg. Na seção E.1 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. O processo através do qual os comentários das partes interessadas foram solicitados e compilados. Uma solicitação de comentários pelas partes interessadas locais deve ser feita 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	CE 41	Anexo 12	Sim, PP convidou as partes interessadas locais para comentarem na atividade do projeto. Cartas foram enviadas a: - Prefeitura de Passos Maia - Câmara de Vereadores de Passos Maia - Associação Comercial e Industrial de Passos Maia - FATMA – Agência Ambiental de Santa Catarina - Secretaria Municipal de Agricultura - Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável - Ministério Público do Estado de Santa Catarina - Ministério Público Federal - Fórum de ONGs Brasileiro Cópia das cartas e evidência de recebimento (A/R) foram dados à EOD durante visita local. O DCP foi colocado online em www.enerbio-rs.com.br. As partes interessadas Locais foi dado também a oportunidade de comentar através de e-mail e através de correio convencional. CL 16: Por favor, forneça uma referência para a	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			afirmação no primeiro parágrafo da Seção E.1 do DCP versão 1. 10.1.70		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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.	CE 41	Anexo 12	Sim, o DCP foi colocado online na Língua Portuguesa e a carta descreveu o projeto de uma maneira simples, porém, completa.	OK	OK
iii. O processo das partes interessadas locais foi concluído antes do envio da atividade do projeto proposta à EOD para validação.	CE 41	Anexo 12	CAR 37: Na Seção E.1 do DCP versão 1, PP afirma que cartas foram enviadas aos atores locais, convidando-os a comentar no Projeto. De acordo com evidência fornecida pelo PP, cartas foram enviadas no dia 24 de Setembro de 2010 e recebidas pelos atores locais entre os dias 28 e 30 de Setembro de 2010. No entanto, a primeira versão do DCP que foi apresentada à EOD para validação foi finalizada no dia 27 de Setembro de 2010. Partes Interessadas Locais tiveram, portanto, nenhum tempo razoável permitido para comentários. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07. CL 17: Acerca da Seção E.1 do DCP versão 1, Por favor, forneça uma cópia da carta enviada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável. Por favor, forneça também a evidência de recebimento (A/R). 10.1.71	CAR 37 CL 17	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
hh. Na seção E.2 do MDL-DCP estão fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12		OK	OK
i. Identificação das partes interessadas locais que fizeram comentários	CE 41	Anexo 12	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até a validação do procedimento.	OK	OK
ii. Um resumo desses comentários.	CE 41	Anexo 12	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até a validação do procedimento.	OK	OK
ii. Na seção E.3 do DCP foi fornecida a explicação quanto a como foram devidamente relatados os comentários recebidos das partes interessadas locais?	CE 41	Anexo 12	Nenhum comentário foi recebido pelo PP até a validação do procedimento.	OK	OK
jj. No Anexo 1 do MDL-DCP foram fornecidos os seguintes?	CE 41	Anexo 12			
i. Informação de contato dos participantes do projeto	CE 41	Anexo 12	Sim, informações de contato são fornecidas dos participantes do projeto: Passos Maia Energética S.A Enerbio Consultoria Ltda – Me	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	CE 41	Anexo 12	Sim. Todos os campos mandatórios estão listados.	OK	OK
kk. No Anexo 2 do MDL-DCP está fornecida a informação das Partes incluídas no Anexo 1	CE 41	Anexo 12	Nenhum financiamento público será utilizado nesta atividade de projeto.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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?					
II. No Anexo 3 do MDL-DCP foi fornecida a informação de apoio usada na aplicação da metodologia de linha de base?	CE 41	Anexo 12	Sim, O Anexo 3 fornece os valores de emissão de linha de base para 2009 conforme calculada pela AND Brasileira e conferida pela EOD em 18.10.2010 em: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html CAR 38: No Anexo 3 do DCP versão 1, PP refere-se a uma antiga versão da Ferramenta para calcular o fator de emissão (CE 35 – Anexo 12). Isto não está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS”, VERSÃO 12. 10.1.72 CAR 39: No Anexo 3 do DCP versão 1, PP refere-se a outro projeto de MDL: Projeto Santa Carolina. 10.1.73 10.1.74	CAR 38 CAR 39	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
mm. No Anexo 4 do MDL-DCP foi fornecida a informação de apoio usada na aplicação da metodologia de monitoramento?	CE 41	Anexo 12	Nenhuma informação de apoio é fornecida acerca da metodologia de monitoramento que será aplicada.	OK	OK
4. Descrição do Projeto					
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 implantação?	MMV	58	11 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 implementação: A atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km². Por favor, consulte do item (3.d) até o (3.h) for para uma discussão sobre a descrição do projeto, inclusive todos aspectos técnicos e CARs e CLs levantados pela EOD.	OK	OK
b. A descrição da atividade do projeto de MDL proposta está como contida no DCP:	MMV	59	Por favor, consulte o itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
i. incluindo suficientemente todos os elementos relevantes?	MMV	59	Por favor, consulte o itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
ii. exata?	MMV	59	Por favor, consulte o itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. fornecendo ao leitor um entendimento claro da natureza da atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	59	Por favor, consulte o itens (3.d), (3.f) e (3.h) acima	OK	OK
iv. Existem quaisquer mudanças/modificações em comparação com o DCP disponível na web?	MMV	59	12	OK	OK
c. Está a atividade do projeto de MDL proposta utilizando instalações existentes ou equipamentos existente?	MMV	60	Não, a atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km ² . 12.1.1 A EOD foi capaz de validar isso através de uma visita local feita em 26 de Outubro de 2010.	OK	OK
d. A atividade do projeto do MDL é de um dos seguintes tipos:	MMV	60	13	OK	OK
i. grande escala?	MMV	60	Sim. A seguinte metodologia de larga escala é aplicável: ACM0002v12	OK	OK
ii. projetos em pequena escala não-empacotados com reduções de emissão que excedem 15.000 toneladas por ano?	MMV	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?	MMV	60	O Projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
e. Se a resposta foi sim às questões (c) e (d) acima, foi a inspeção feita no local conduzida de modo a confirmar que a descrição no DCP reflete a atividade do projeto de MDL proposta, a menos que outros meios fossem especificados na	MMV	60	Sim. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena central hidrelétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição fornecida no DCP disponível na web.	OK	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
metodologia?					
f. Se a resposta foi sim à (d.iii), o número de visitas ao local foi baseado em amostras?	MMV	60	O Projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
g. Em caso afirmativo, é o tamanho da amostra adequadamente justificado através de análise estatística?	MMV	60	O Projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
h. Para outras atividades de projeto de MDL de pequena escala propostas com reduções de emissão que não excedem 15.000 toneladas ao ano, foi conduzida uma inspeção física ao local?	MMV	61	O Projeto é uma atividade de grande escala.	OK	OK
i. Para todas as outras atividades de projeto de MDL não mencionadas nos parágrafos 59-60, foi conduzida uma inspeção física ao local?	MMV	62	Por favor, consulte o item (4.e) acima.	OK	OK
j. Em caso negativo, foi adequadamente justificado?	MMV	62	Não se aplica	OK	OK
k. A atividade do projeto de MDL proposta envolve a alteração de uma instalação ou processo existente?	MMV	63	Não, a atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km ² .	OK	OK
l. Em caso afirmativo, a descrição do projeto claramente expõe as diferenças resultantes da atividade do projeto comparadas à situação anterior ao projeto?	MMV	63	Não, a atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km ² .	OK	OK
5. Linha de base e metodologia de monitoramento					



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
<i>a. Requerimento geral</i>					
a. As metodologias de linha de base e monitoramento selecionadas pelos participantes do projeto estão de acordo com as metodologias aprovadas pelo Conselho Executivo do MDL?	MMV	65	14 Sim, a metodologia selecionada é: Metodologia de Linha de Base e Monitoramento Consolidada Aprovada ACM0002: Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade a partir de fontes renováveis, conectadas a rede (versão 12).	OK	OK
b. A metodologia selecionada é aplicável à atividade do projeto?	MMV	66	Consulte o (5.b.a) abaixo	OK	OK
c. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente pelo PP?	MMV	66	Consulte o (5.b.d) abaixo	OK	OK
d. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito ao limite do projeto?	MMV	67	Consulte o (5.c) abaixo	OK	OK
e. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à identificação da linha de base?	MMV	67	Consulte o (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?	MMV	67	Consulte o (5.e) abaixo	OK	OK
g. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à adicionalidade?	MMV	67	Por favor, consulte o item (6) abaixo: Adicionalidade da atividade do projeto	OK	OK
i. A adicionalidade da atividade do projeto foi demonstrada e avaliada usando-se a versão mais recente da "Ferramenta para	ACM	0002 v.12	Sim, a versão mais recente da Ferramenta foi usada:	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
demonstração e avaliação de adicionalidade" aprovada pelo Conselho, que está disponível no site da CQNUMC?			"Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" (Versão 05.2).		
h. A metodologia selecionada foi aplicada corretamente com respeito à metodologia de monitoramento?	MMV	67	Consulte o (7.g), (7.h), (7.i), (7.j) e (7.k) abaixo	OK	OK
b. Aplicabilidade da metodologia selecionada à atividade do projeto					
a. A metodologia de linha de base e monitoramento selecionada, previamente aprovada pelo Conselho Executivo do MDL, é aplicável à atividade do projeto? A versão utilizada é válida?	MMV	68	Sim, a metodologia é aplicável: veja abaixo. A versão utilizada (versão 12) também é válida: http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/NAIRO8FDLZHKM42TYQGJS91WVBE36X (Acessado pela EOD em 17.10.2010).	OK	OK
i. Essa metodologia é aplicável as atividades de projeto de geração de energia por fontes renováveis conectadas a que (a) instala uma nova Usina elétrica em um local onde nenhuma outra Usina elétrica foi operada anteriormente a implantação da atividade do projeto (novas usinas); (b) envolve uma adição de capacidade; (c) envolve uma readequação de uma(s) Usina(s) existente(s); or (d) envolve uma substituição de uma(s) Usina(s) existente(s).	ACM	0002 v.12	Sim: Esta metodologia é aplicável às atividades de projeto de geração de energia por fontes renováveis conectadas à rede que (a) instala uma nova Usina elétrica em um local onde nenhuma outra Usina elétrica foi operada anteriormente a implantação da atividade do projeto (novas usinas) A EOD foi capaz de validar isso através de visita local feita em 26 de Outubro de 2010. O DCP contém alguns erros acerca da descrição das condições de aplicabilidade da metodologia	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			relevante. Por favor, consulte o item (3.I) acima.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
b. A EOD aplicou orientações específicas fornecidas pelo Conselho Executivo do MDL a respeito da metodologia aplicável aprovada?	MMV	69	Sim, as seguintes orientações foram aplicadas: DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07.	OK	OK
c. A metodologia é citada corretamente?	MMV	70	15 16 Veja item (3.k.i) para uma CAR relativa a como a metodologia é citada.	OK	OK
d. As condições de aplicabilidade da metodologia foram atendidas?	MMV	71	17	OK	OK
i. A atividade do projeto é a instalação, adição de capacidade, readequação ou substituição de uma usina/unidade de um dos seguintes tipos: Usina/unidade hidrelétrica (tanto com um reservatório de fio d'água ou um reservatório de acumulação), Usina/unidade de energia eólica, Usina/unidade de energia geotérmica, Usina/unidade de energia solar, Usina/unidade de energia de ondas ou Usina/unidade de energia das marés.	ACM	0002 v.12	18 A atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km ² . Veja item (5.b.i) acima para uma discussão sobre como a EOD validou a aplicabilidade do projeto.	OK	OK
ii. No caso de adições de capacidade, readequações ou substituições (exceto para projetos de adições de capacidade de energia eólica, solar, das ondas ou das marés, que	ACM	0002 v.12	A atividade de projeto envolve o desenvolvimento de uma nova usina consistindo de uma usina de fio d'água com 25 MW capacidade instalada e uma área de reservatório de 1,75 km ² .	OK	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
usam a opção 2: na página 10 para calcular o parâmetro $EG_{PJ,y}$): a planta existente começou a operação comercial antes do início de um período mínimo de referência histórica de cinco anos, usado para o cálculo das emissões de linha de base e definido na seção de emissão de linha de base, e nenhuma expansão da capacidade ou readequação da Usina foi feita entre o início deste período de referência mínimo histórico e a implementação da atividade do projeto.					
iii. Em caso de Usinas Hidrelétricas, uma das seguintes condições deve se aplicar: - A atividade do projeto está implementada em um reservatório existente, com nenhuma mudança no volume do reservatório; ou - A atividade do projeto está implementada em um reservatório existente, onde o volume do reservatório está aumentado e a densidade de potência da atividade do projeto, segundo as definições dadas na seção de emissões do projeto, é maior do que 4 W/m^2 ; ou - A atividade do projeto resulta em novos reservatórios e a densidade de potência da Usina Hidrelétrica, segundo as definições dadas na seção de emissões do projeto, é maior do que 4 W/m^2	ACM	0002 v.12	A atividade do projeto resulta em novos reservatórios e a densidade de potência, como por definições dadas na seção Emissões do Projeto, é maior que 4 W/m^2. Seção A.4.3 do DCP fornece descrição técnica da atividade do projeto, inclusive a capacidade instalada e a área de reservatório. Essa informação é necessária para calcular a densidade de potência do projeto de acordo com a equação 1 do DCP. Veja item (3.h.1) para uma discussão sobre como a EOD validou a capacidade instalada da PCH e área de reservatório, e logo, também sua densidade de potência.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iv. A metodologia é não aplicável nas seguintes condições. Por favor, confirme - Atividades do Projeto que envolvem troca dos combustíveis fósseis para fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto. - Usinas Elétricas de queima de Biomassa; - Usinas Hidrelétricas que resultam em novos reservatórios ou no aumento dos reservatórios onde a densidade de potência da Usina é menor do que 4 W/m ² .	ACM	0002 v.12	19 CAR 40: Na Seção B.2 do DCP versão 1, PP não confirma que o projeto não compreende uma das seguintes duas opções: (1) Atividades do Projeto que envolvem troca dos combustíveis fósseis para fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto e, (2) Usinas Elétricas de queima de Biomassa.	CAR 40	OK
v. Em caso de readequações, substituições ou adições de capacidade, essa metodologia, somente é aplicável se o mais plausível cenário de linha de base, como resultado da identificação do cenário de linha de base, seja “a continuação da situação atual, i.e. usar os equipamentos de geração de energia que já estavam em uso anteriormente à implementação da atividade do projeto e empresa como uma manutenção usual”.	ACM	0002 v.12	A atividade do projeto é a instalação de uma nova usina hidrelétrica (de fio d'água). (Nova Usina) 19.1.1	OK	OK
e. Espera-se que a atividade do projeto resulte em outras emissões senão aquelas permitidas pela metodologia?	MMV	71	Não, Não há emissões de projeto. Por favor, consulte o item (3.p) acima para uma discussão acerca da emissão do projeto.	OK	OK
f. A escolha da metodologia justifica-se?	MMV	71	Consulte o (5.b.d) acima	OK	OK
g. Os participantes do projeto mostraram que a atividade do projeto está de acordo com cada	MMV	71	Consulte o (5.b.d) acima	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
uma das condições de aplicabilidade ou com a metodologia aprovada?					
h. Os participantes do projeto mostraram que a atividade do projeto está de acordo com cada uma das condições de aplicabilidade de qualquer instrumento ou outro componente da metodologia referente à metodologia?	MMV	71	Sim: Veja abaixo:	OK	OK
i. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico” foi atendidas?	CE 50	Anexo 40	Sim: “Esta ferramenta pode ser aplicada para estimar a OM, BM e/ou CM quando calculando as emissões de linha de base para uma atividade de projeto que substitui eletricidade da rede, i.e. onde uma atividade de projeto fornece eletricidade a uma rede ou uma atividade de projeto que resulta em economia de energia que teria sido fornecida a rede (e.g. projetos de eficiência energética do lado da demanda).”	OK	OK
ii. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta para demonstração e avaliação da adicionalidade” foi atendida?	CE 39	Anexo 10	Sim: “O documento fornece um quadro geral para demonstração e avaliação da adicionalidade e é aplicável a uma vasta variação de tipos de projeto.”	OK	OK
iii. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta combinada para identificar o	CE 28	Anexo 14	Não se aplica já que essa ferramenta não é usada no projeto.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
cenário de linha de base e demonstrar adicionalidade” foi atendida?					
iv. Cada uma das condições de aplicabilidade da “Ferramenta para calcular emissões do projeto ou de vazamentos da combustão de combustíveis fósseis” foi atendida?	CE 41	Anexo 11	Não se aplica já que essa ferramenta não é usada no projeto.	OK	OK
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?	MMV	71	Sim, veja 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)	MMV	71	Por favor, consulte o item (3.1.ii) acima.	OK	OK
k. Pode ser feita uma determinação relacionada à aplicabilidade da metodologia selecionada à atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	72	Sim, o projeto é aplicável. Veja item 5.b.d acima.	OK	OK
l. Em caso negativo, o esclarecimento da metodologia foi requisitado, de acordo com as diretrizes fornecidas pelo Conselho Executivo do MDL?	MMV	72	Não se aplica.	OK	OK
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?	MMV	73	Não se aplica.	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	MMV	74	Não se aplica.	OK	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
o. aprovado o desvio ou revisão propostos?					
c. Limite do projeto					
a. O DCP descreve corretamente o limite do projeto, incluindo o delineamento físico da atividade do projeto do MDL dentro do limite do projeto para o cálculo das emissões do projeto e da linha de base para a atividade do projeto do MDL proposta?	MMV	78	20 Veja itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão acerca dos limites do projeto.	OK	OK
i. A extensão do limite do projeto, como descrito no DCP, inclui a Usina Elétrica do projeto e todas as Usinas Elétricas conectadas fisicamente ao sistema elétrico que a Usina Elétrica do projeto do MDL está conectada?	ACM	0002 v12	21 Sim, de acordo com o DCP, a extensão espacial dos limites do projeto inclui a usina do projeto e todas as usinas conectadas fisicamente ao sistema elétrico em que a atividade de projeto está conectada. Esta declaração está de acordo com ACM0002v12. Logo, a usina do projeto e todas as usinas conectadas fisicamente ao sistema elétrico que o projeto de MDL está conectado (o SIN) estão incluídos nos limites do projeto. Veja os itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão acerca dos limites do projeto e como o sistema elétrico do projeto foi definido.	OK	OK
ii. Os gases de Efeito Estufa e fontes de emissão que estão incluídas nos ou excluídas dos	ACM	0002 v 12	Sim,	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
limites do projeto apresentadas em um formato de tabela conforme metodologia aplicável?			Veja o item (3.m.i) para uma discussão acerca dos gases de efeito estufa e fontes de emissão in ou excluídas dos limites do projeto. Veja os itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão acerca dos limites do projeto.		
b. A delimitação no DCP dos limites do projeto está correta e inclui a identificação de todas localizações, processos e equipamentos inclusive equipamentos secundários e processos associados como logísticos, etc.?	MMV	79	22 Sim, seção B.3 contém uma delimitação dos limites do projeto de acordo com a metodologia relevante. Ele inclui a identificação de todas as localizações, processos e equipamentos associados com a atividade do projeto. Veja os itens (3.m.i), (3.m.ii) e (3.m.iii) acima para uma discussão acerca dos limites do projeto	OK	OK
c. A delimitação no DCP do limite do projeto está de acordo com os requerimentos da linha de base selecionada?	MMV	79	23 Por favor, consulte o itens (5.c.a.i), (5.c.a.ii) acima.	OK	OK
d. Foram feitas mudanças nos limites do projeto em comparação ao DCP disponível na web? Em caso afirmativo, por favor, comente as razões das mudanças.	MMV	79	Não. Durante visita local feita em 26 de Outubro de 2010, a EOD pôde avaliar que a construção da pequena central hidrelétrica está sendo conduzida de acordo com a descrição fornecida no DCP disponível na web.	OK	OK
e. Todas as fontes e GEEs requisitados pela metodologia foram incluídas no limite do projeto?	MMV	79	Sim. Apenas GEE incluídos: Linha de Base: emissões de CO ₂ pela geração de eletricidade nas usinas de queima de	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			combustíveis fósseis que são deslocadas devido a atividade do projeto.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
f. A metodologia permite ao participante do projeto escolher se uma fonte ou gás deve ser incluído no limite do projeto?	MMV	79	Não, a metodologia prescreve quais gases são para ser incluídos dentro dos limites do projeto.	OK	OK
g. Em caso afirmativo, os participantes do projeto justificaram aquela escolha?	MMV	79	Não se aplica.	OK	OK
h. Em caso afirmativo, a justificativa fornecida é razoável? (forneça referência para a evidência de apoio documentada fornecida pelos participantes do projeto)	MMV	79	Não se aplica	OK	OK
d. Identificação da linha de base					
a. O DCP identifica a linha de base para a atividade do projeto de MDL proposta, definida como o cenário que representa razoavelmente as emissões antropogênicas por fontes de GEEs que ocorreriam na ausência da atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	81	Sim, o cenário de linha de base é definido de acordo com a metodologia ACM0002 versão 12. No entanto, alguns erros foram encontrados. Por favor, consulte o 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?	MMV	82	Nenhum procedimento deve ser aplicado para usinas novas de acordo com a metodologia.	OK	OK
i. Se a atividade do projeto é a instalação de uma nova usina/unidade de energia renovável conectada à rede (nova usina), o cenário de linha de base é identificado apropriadamente de acordo com a ACM0002 ver.12?	ACM	0002 v12	24 Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
ii. Se a atividade do projeto é uma adição de capacidade a uma usina/unidade de energia renovável existente conectada à rede, o cenário de linha de base é identificado apropriadamente de acordo com a ACM0002	ACM	0002 v12	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ver.12? E o momento no tempo no qual a instalação de geração provavelmente seria substituída ou readequada (DATA da Readequação da Linha de Base) é razoavelmente definido?					
iii. Se a atividade do projeto é a readequação ou substituição de usina/unidade de energia renovável existente conectada à rede, o cenário de linha de base é identificado seguindo o procedimento passo a passo, de acordo com a ACM0002 ver.12?	ACM	0002 v12	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
iv. Os cenários de base alternativos realistas e críveis para geração de energia são devidamente identificadas seguindo o passo 1 da "Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar a adicionalidade"? (Passo 1)	ACM	0002 v12	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
v. Os cenários de base alternativos realistas e críveis i.e. P1, P2 e P3 são devidamente aplicados na Análise de Barreiras seguindo o passo 2 da "Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar a adicionalidade"? (Passo 2)	ACM	0002 v12	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
vi. Se mais de uma alternativa estiver remanescente após o passo 2, a Análise de Investimento está devidamente aplicada (aplicar uma comparação de Investimento conforme o passo 3 da "Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e	ACM	0002 v12	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
demonstrar a adicionalidade” ou uma Análise de <i>Benchmark</i> conforme o passo 2b da “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar a adicionalidade”? (Passo 3)					
c. A metodologia escolhida requer o uso de ferramentas (como a “Ferramenta para a demonstração e avaliação da adicionalidade” e a “Ferramenta combinada para identificar o cenário de linha de base e demonstrar a adicionalidade”) para estabelecer o cenário de linha de base?	MMV	82	Não, para este tipo de projeto (Usina Nova), o cenário de linha de base é fornecido pela metodologia ACM0002v12.	OK	OK
d. Em caso de afirmativo, a metodologia foi consultada na aplicação dessas ferramentas? (Em tais casos, as diretrizes na metodologia devem superar a ferramenta.)	MMV	82	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
e. A metodologia necessita que diversos cenários alternativos sejam considerados para a identificação do cenário de linha de base mais razoável?	MMV	83	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	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 do projeto do MDL proposta?	MMV	83	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
g. Algum cenário alternativo razoável foi excluído?	MMV	83	Não se aplica. O projeto é uma usina nova.	OK	OK
h. O cenário de linha de base razoavelmente identificado é respaldado por:	MMV	84	25	26	27
i. Suposições?	MMV	84	28	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação do cenário de linha de base.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
ii. Cálculos?	MMV	84	29 Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
iii. Fundamentos lógicos?	MMV	84	30 Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação do cenário de linha de base.	OK	OK
i. Os documentos e fontes mencionados no DCP são citados e interpretados corretamente?	MMV	84	31 32 Não, por favor, consulte o item (3.n.i) acima.	OK	OK
j. A informação fornecida no DCP foi conferida com outras fontes verificáveis e verossímeis, tais como a opinião de um especialista local, se disponível? (identificar as fontes)	MMV	84	33 Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). A EOD foi capaz de confirmar isso com o seguinte:	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			- Visita local feita em 26 de Outubro de 2010. - Revisão do Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010 (tabela 8.9 – Resultados Finais, página 96). - Carta da ANEEL nº 3116/2010-SGH/ANEEL de 20 de Setembro de 2010 – confirmação da ANEEL de que a revisão do Projeto Básico de Engenharia foi recebida pela ANEEL - Licença Ambiental de Instalação 001/2007 de Fevereiro de 2007. - Resolução da ANEEL nº 68 de 2 de Março de 2004 – autorização da Adami S.A. – Madeiras se tornar uma produtora independente de energia elétrica explorando o potencial hidráulico da PCH Passos Maia - Resolução nº 1880 da ANEEL , de 7 de Abril de 2009, Transferindo da Adami S.A. - Madeiras para <u>Passos Maia Energética S.A.</u> a autorização para explorar o potencial hidráulico da PCH Passos Maia.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			- Resolução da ANEEL nº 2385 de 11 de Maio de 2010, aonde ambos Adami S.A. – Madeiras e Desenvix S.A. são aprovadas como sendo controladores de Passos Maia Energética S.A. - Banco de Dados online da ANEEL: http://www.aneel.gov.br/15.htm		


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
k. Todos os requerimentos aplicáveis ao MDL foram considerados na identificação do cenário de linha de base para a atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	85	34 Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação da 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?	MMV	85	35 Projeto compreende a instalação de uma nova PCH. Para esses tipos de projeto, a linha de base é fornecida pela metodologia relevante (ACM0002v12). Por favor, consulte o item (3.n.i) acima para uma discussão acerca da identificação da linha de base.	OK	OK
m. O DCP fornece uma descrição e 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 do projeto de MDL proposta?	MMV	86	36 Não, por favor, consulte o item (3.n.i) acima.	OK	OK
<i>e. Algoritmos e/ou fórmula usada para determinar as reduções de emissão</i>					
a. Os passos adotados e as equações aplicadas para calcular as emissões do projeto, as emissões da linha de base, as reduções de	MMV	89	Sim. No entanto, alguns erros foram encontrados. Por favor, consulte o itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i),	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
emissão e as fugas estão de acordo com os requerimentos da linha de base e do monitoramento selecionados?			(3.r.ii) e (3.r.iii) acima.		
b. As equações e os parâmetros no DCP foram corretamente aplicados em relação aqueles na metodologia selecionada aprovada?	MMV	90	37 Por favor, consulte o 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 devidamente calculadas?	ACM	0002 v.12	Por favor, consulte o 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 devidamente calculadas especificamente para (a) novas usinas ou (b) readequação e substituição ou (c) adições de capacidade?	ACM	0002 v.12	Por favor, consulte o itens (3.p.i), (3.p.iii), (3.r.i), (3.r.ii) e (3.r.iii) acima.	OK	OK
iii. Os vazamentos são devidamentos calculados?	ACM	0002 v.12	Nenhum vazamento precisa ser considerado de acordo coma metodologia relevante (ACM0002v.12).	OK	OK
iv. As reduções de emissão são devidamente calculadas?	ACM	0002 v.12	38 Por favor, consulte o item (3.r.i) acima.	OK	OK
c. Os participantes do projeto prepararam, como parte do MDL-DCP, uma estimativa das prováveis reduções de emissões para o período de crédito proposto? Essa estimativa deveria, em princípio, empregar a mesma metodologia que a selecionada para o cálculo das reduções de emissões. Onde o fator de emissão da rede	ACM	0002 v.12	Sim, Na Seção B.6.4 do DCP, os participantes do projeto prepararam uma estimativa das prováveis reduções de emissões para o período de crédito proposto. Veja também o item 3.s acima.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
(EFCM,grid,y) é determinado a posteriori durante o monitoramento, os participantes do projeto podem utilizar modelos ou outras ferramentas para estimar as reduções de emissões antes da validação.					
d. A metodologia permite a seleção entre diferentes opções para equações ou parâmetros?	MMV	90	39 Yes, veja abaixo:	OK	OK
e. Em caso afirmativo, foi fornecida justificativa adequada (baseada na escolha do cenário de base de linha, o contexto da atividade do projeto do MDL proposta e outra evidência fornecida)?	MMV	90	40 Por favor, consulte o item (3.p.iii) acima	OK	OK
f. Em caso afirmativo, equações e parâmetros corretos foram usados, de acordo com a metodologia selecionada?	MMV	90	Consulte o (5.e.b) acima	OK	OK
g. Os dados e parâmetros serão monitorados durante o período de crédito da atividade do projeto do MDL proposta?	MMV	91	41 Sim. No entanto, alguns dados e parâmetros não serão monitorados. Veja 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:	MMV	91	42 PP fornece informações acerca de dois parâmetros que não precisam ser monitorados: 42.1.1 - Capacidade instalada (W) da usina hidrelétrica antes da implementação da atividade do projeto	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			(Cap _{BL}) 42.1.2 - Área do reservatório medida na superfície d'água, antes da implementação da atividade do projeto , quando o reservatório está cheio (m ₂). (A _{BL}). 42.1.3 42.1.4 42.1.5 42.1.6 42.1.7		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
i. Adequadas e corretas?	MMV	91	Por favor, consulte o item (5.e.h) acima.	OK	OK
ii. Aplicáveis à atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	91	Por favor, consulte o item (5.e.h) acima.	OK	OK
iii. Resultantes em uma estimativa conservadora das reduções de emissão?	MMV	91	Por favor, consulte o 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 do projeto?	MMV	91	43 Sim, os seguintes dados e parâmetros serão monitorados de acordo com a Seção B.7.1 do DCP: EG_{facility} 43.1.1 TEG_y 43.1.2 EF_{grid,CM,y} 43.1.3 Cap_{PJ} 43.1.4 A_{PJ} 43.1.5 Item B.7.1 do DCP não foi preparado de acordo com ACM0002v12. Por favor, consulte o item (3.t) acima.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
j. Em caso afirmativo, as estimativas fornecidas no DCP para esses dados e parâmetros são razoáveis?	MMV	91	44 Por favor, consulte o item (3.t) acima.	OK	OK
6. Adicionalidade de uma atividade do projeto					
a. O DCP descreve como uma atividade do projeto proposta é adicional?	MMV	94	Sim, o DCP Seção B.5 fornece por meio de uma análise de investimento, de acordo com a Ferramenta para Demonstração e Avaliação da Adicionalidade, uma explicação de como e por que a atividade do projeto é adicional	OK	OK
b. O MDL-DCP informa a última versão da ferramenta de adicionalidade que está sendo usada?	ACM	0002 v.12	Sim: "Ferramenta para Demonstração e Avaliação da Adicionalidade" versão 5.2.	OK	OK
c. Foram usados os passos seguintes da ferramenta de avaliação da adicionalidade:	CE 39	Anexo 10	45	OK	OK
i. Identificação das alternativas à atividade do projeto?	CE 39	Anexo 10	Yes, veja o item (6.d) abaixo.	OK	OK
ii. A análise de investimento para determinar se a atividade do projeto proposta: 1) não é a mais econômica ou financeiramente atrativa, ou 2) não é viável econômica e financeiramente?	CE 39	Anexo 10	Yes, veja o item (6.i) abaixo.	OK	OK
iii. Análise de barreiras?	CE 39	Anexo 10	Não. Apenas uma análise de investimento foi escolhida.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iv. Análise da prática comum?	CE 39	Anexo 10	Sim, veja item (3.y) abaixo	OK	OK
d. No sub-passo 1 (i) todos os subpassos mencionados abaixo foram seguidos?	CE 39	Anexo 10	46	OK	OK
i. sub-passo 1a: Definir alternativas a atividade do projeto	CE 39	Anexo 10	Alternativas são definidas da seguinte forma: 1. A continuidade do cenário atual, com a eletricidade sendo gerada de acordo com a composição de geração atual do Sistema Interligado Nacional; 46.1.1 2. A construção de uma nova usina termelétrica a carvão mineral com capacidade instalada semelhante à PCH Passos Maia; 3. A atividade do projeto ser empreendida sem ser registrada como sendo uma atividade do projeto de MDL. Veja itens (6.e), (6.f) e (6.g) abaixo.	OK	OK
ii. Sub-passo 1b: Coerência com as leis e	CE	Anexo	Sim, todas as alternativas são consistentes com	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
regulamentações obrigatórias	39	o 10	as leis e regulamentações mandatórias. Veja os itens (6.h), (6.i), (6.j) abaixo.		
e. As alternativas seguintes foram incluídas enquanto definiam-se alternativas de acordo com o subpasso 1a?	CE 39	Anex o 10	47	OK	OK
i. (a) A atividade do projeto proposta desenvolvida sem ter sido registrada como atividade do projeto de MDL;	CE 39	Anex o 10	Sim, essa alternativa foi incluída: “A atividade do projeto desenvolvida sem ter sido um projeto de MDL.”	OK	OK
ii. (b) Outros cenários realísticos e verossímeis, alternativos ao cenário da atividade do 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;	CE 39	Anex o 10	48 Sim, essa alternativa foi incluída: “A construção de uma nova usina termelétrica a carvão mineral com capacidade instalada semelhante à PCH Passos Maia” 48.1.1 CL 18: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no subpasso 1.a, Por favor, explique por que a segunda alternativa à atividade do projeto (a construção de nova usina termoeletrica) não inclui a construção de usinas que usam outras fontes de geração.	CL 18	OK
iii. (c) Se aplicável, a continuação da situação atual (sem atividade do projeto ou alternativas adotadas).	CE 39	Anex o 10	Sim, esta alternativa foi incluída: “A continuidade do cenário atual, com a	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			eletricidade sendo gerada de acordo com a composição de geração atual do Sistema Interligado Nacional.” 48.1.2		



**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
f. O participante do projeto incluiu as tecnologias ou práticas que forneçam produtos ou serviços com qualidade comparável, propriedades e áreas de aplicação como na atividade do projeto de MDL proposta e que tenham sido implementadas previamente ou que estejam sendo introduzidas atualmente no país/região relevante?	CE 39	Anex o 10	Não, veja o item (6.e) acima. 48.1.3	OK	OK
g. O resultado do subpasso 1a: Identificou adequadamente os cenários realísticos e verossímeis alternativos a atividade do projeto? Por favor, mencione brevemente o resultado.	CE 39	Anex o 10	49 Sim, Há três cenários: Alternativas são definidas como as seguintes: 49.1.1 1. A continuidade do cenário atual, com a eletricidade sendo gerada de acordo com a composição de geração atual do Sistema Interligado Nacional; 2. A construção de uma nova usina termelétrica a carvão mineral com capacidade instalada semelhante à PCH Passos Maia; 3. A atividade do projeto ser empreendida sem ser registrada como sendo uma atividade do projeto de MDL.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Veja, no entanto, o item (6.e) acima.		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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, por exemplo, reduzir a poluição local do ar?	CE 39	Anexo 10	De acordo com o DCP, todos os três cenários identificados estão de acordo com todos os requisitos legais e regulamentais obrigatórios aplicáveis: - “Conforme exposto no item B.4 desse DCP, é na região sul onde 77% das usinas termoeletricas à carvão mineral estão localizadas. Particularmente, em Santa Catarina, há aproximadamente 33% das usinas termoeletricas à carvão do país” - De acordo com o MME, “São os agentes da distribuição que decidem e se comprometem eles mesmos a pagar, através de contratos resultantes de leilões, montantes de energia elétrica proveniente de novas instalações de geração de energia elétrica a ser entregue (...). Com as informações dos distribuidores, os geradores podem então decidir quais novos empreendimentos de geração eles desejam construir, apresentando nos leilões propostas de preços de vendas de sua energia elétrica, competindo por contratos de compra de energia com os distribuidores. (fonte: http://www.epe.gov.br/PDEE/Forms/EPEE_studo.aspx, acessada pela EOD em 17.10.2010).	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			A EOD foi capaz de validar que a(s) alternativa(s) estão de acordo com todos requisitos legais e regulamentais obrigatórios aplicáveis, observando a existência de usinas de queima de carvão (e outras usinas termoeletricas) e de pequenas centrais hidrelétricas no Brasil: http://www.aneel.gov.br/15.htm (Banco de Dados da agência de energia Brasileira ANEEL acessado pela EOD em 21.10.2010).		


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl 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 requerimentos regulamentais ou legais aplicáveis não são cumpridos sistematicamente e que o não cumprimento daqueles requerimentos é difundido no país?	CE 39	Anexo 10	Não se aplica. Alternativa está de acordo com todos os requisitos legais e regulamentais obrigatórios aplicáveis.	OK	OK
j. O resultado do subpasso 1b: Identificou corretamente os cenários alternativos realísticos e verossímeis para a atividade do 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.	CE 39	Anexo 10	Sim, todos os três cenários alternativos identificados estão de acordo com legislação e regulação mandatórios. Veja, no entanto, o item (6.e) acima.	OK	OK
k. Os PP selecionaram o Passo 2 (Análise de investimento) ou o Passo 3 (Análise de barreira) ou ambos?	CE 39	Anexo 10	PP selecionou apenas passo 2. Veja abaixo:	OK	OK
l. No passo 2, todos os sub-passos mencionados abaixo foram seguidos?	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
i. Subpasso 2a - Determinar o método de análise apropriado;	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
ii. Subpasso 2b: Opção I. Aplicar análise simples de custo;	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
		10			



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. Subpasso 2b: Opção II. Aplicar análise de comparação de investimento;	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
iv. Subpasso 2b: Opção III. Aplicar análise de <i>Benchmark</i> ;	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
v. Subpasso 2c: Cálculo e comparação dos indicadores financeiros (aplicável somente às opções II e III);	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
vi. Subpasso 2d: Análise de sensibilidade (aplicável somente às opções II e III).	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
m. No subpasso 2a, a determinação do método de análise apropriado foi feita de acordo com as diretrizes como especificadas abaixo?	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
i. Análise simples de custo se a atividade do 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).	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	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.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
n. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 2b, Opção I. Aplicar análise simples de custo? Documentar os custos associados à atividade do projeto e as alternativas identificadas no Passo 1 e demonstrar que há pelo menos uma alternativa	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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 financeiro, tais como TIR, VPL (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.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
p. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 2b: Opção III. Aplicar análise de <i>Benchmark</i> ?	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
i. Identificar o indicador financeiro/econômico, tal como a TIR, mais adequado ao tipo de projeto e contexto de decisão.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	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 do projeto pode ser implementada pelo participante do projeto, a situação financeira/econômica específica da empresa que desenvolve a atividade do projeto pode ser considerada.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
iii. Tarifas de desconto e <i>Benchmark</i> 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 especiais 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 <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> .	CE 39	Anex o 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
q. A diretriz abaixo foi seguida para o sub-passo 2c: Cálculo e comparação dos indicadores financeiros (somente aplicáveis às opções II e III)?	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
i. Calcular o indicador financeiro adequado à atividade do projeto de MDL e, no caso da Opção II acima, às 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, 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.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
ii. Apresentar a análise de investimento de maneira transparente e fornecer todas as suposições relevantes, preferencialmente no MDL-DCP, ou nos anexos separados do MDL-DCP.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
iii. Justifique e/ou cite as suposições.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	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	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
projeto.					
v. As suposições e os dados de entrada para a análise de investimento não devem divergir ao longo da atividade do projeto e suas alternativas, a menos que tais diferenças possam ser bem verificadas.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	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.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	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 atividade financeira/econômica é resistente às variações razoáveis nas suposições críticas.	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
s. O resultado do Passo 2 foi mencionado claramente com justificativa?	CE 39	Anexo 10	Consulte seção 6 item c – Análise de Investimento.	OK	OK
t. No Passo 3: Análise de barreiras, todos os subpassos mencionados abaixo foram seguidos?	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
i. Subpasso 3a: Identificar as barreiras que impediriam a implementação da atividade do projeto de MDL proposta;	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	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).	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
u. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 3a: Identificar as barreiras que impediriam a implementação da atividade do projeto de MDL proposta?	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	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 fiança não-comercial. Nenhum capital privado está disponível para mercados de capital internacional devido aos riscos reais ou possíveis associados ao investimento no país onde a atividade do projeto de MDL será implantada, como demonstrado pela classificação de crédito do país ou outros relatórios de investimentos no país de origem confiável.	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
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 mau-funcionamento ou outro uso indevido; a falta de infra-estrutura 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	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
aqueles da atividade do 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.					
iii. (c) Barreiras devido à prática dominante: A atividade do projeto é a “primeira de seu tipo”.	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
iv. (d) Outras barreiras, especificadas preferencialmente na metodologia de apoio como exemplos.	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
v. O resultado do Passo 3a foi mencionado claramente no DCP?	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
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 do projeto proposta)?	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
i. Se as barreiras identificadas também afetam alternativas, explicar como elas são menos fortemente afetadas do que elas afetam a atividade do projeto de 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	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
alternativa viável e deve ser desconsiderada.					
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.	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	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 (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) 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.	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
x. O resultado do Passo 3 foi mencionado claramente no DCP?	CE 39	Anexo 10	Nenhuma análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
y. No Passo 4: Análise da prática comum, todos os subpassos mencionados abaixo foram seguidos?	CE 39	Anexo 10	50 51 Sim, Veja para uma discussão abaixo.	OK	OK
i. Subpasso 4a: Analisar outras atividades similares à atividade do projeto proposta;	CE 39	Ann 10	Sim, Veja para uma discussão abaixo.	OK	OK
ii. Subpasso 4b: Discutir quaisquer opções similares que estejam ocorrendo.	CE 39	Anexo 10	Sim, Veja para uma discussão abaixo.	OK	OK
z. A diretriz abaixo foi seguida para o subpasso 4a: Analisar outras atividades similares à atividade do projeto proposta? Fornecer uma análise de quaisquer outras atividades que são operacionais e que são similares à atividade do projeto proposta. Outras atividades de projetos de 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.	CE 39	Anexo 10	52 53 PP menciona que, de acordo com a ANEEL, há 43 Pequenas Centrais Hidrelétricas (mais que 1 MW e menos que 30 MW) ativas no Estado de Santa Catarina. (conferido pela EOD: http://www.aneel.gov.br/15.htm (em 21.10.2010) De acordo com a tabela 10 do DCP, 26.3% das usinas de Santa Catarina são pequenas centrais	CL 19 CL 20 CAR 41	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			hidrelétricas. Vendo isso, a EOD conclui que atividades similares já estão difundidas em Santa Catarina. No entanto: CL 19: Por favor, explique por que uma região outra do que o País Anfitrião Inteiro foi vista como mais apropriada para analisar se outras atividades similares à atividade do projeto proposto são observadas na região pertinente. 53.1.1 CL 20: Esclareça como as atividades operacionais identificadas na região foram definidas como similares e excluídos outros tipos de atividade de projeto. 53.1.2 CAR 41: No item 4.a da Seção B.5 do DCP versão 1, PP não excluiu da sua análise outras atividades de projeto de MDL (atividades de projeto registradas e atividades de projeto as quais foram publicadas no website da CQNUMC para consulta aos atores globais como parte do processo de validação). Isso não está de acordo com “FERRAMENTA PARA DEMOSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE” (VERSÃO 05.2)”.		



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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 contradiz a afirmação de que a atividade do projeto proposta não é financeiramente/economicamente atrativa ou sujeita a barreiras. Isso pode ser feito através da comparação da atividade do 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 do projeto proposta não pode usar ou não enfrentaram as barreiras as quais a atividade do projeto está sujeita. Caso projetos similares não estejam acessíveis, o DCP deveria incluir uma justificativa quanto à inacessibilidade aos dados/informação.	CE 39	Anexo 10	54 PP afirma que há 43 atividades similares que existem na região. 54.1.1 Dessas 43, de acordo com PP, 36 podem ser excluídas devido ao fato de que elas possuem uma capacidade instalada menor que 10 MW (65% abaixo da capacidade da PCH Passos Maia) e mostram características diferentes da PCH Passos Maia. PP afirma que das 9 remanescentes [observação EOD: 43-36 = 7, veja abaixo] 3 são projetos de MDL e 6 recebem o incentivo do PROINFA**. Portanto, todas as atividades similares, de acordo com PP, são essencialmente distintas. 54.1.2 ** PROINFA, uma política de promoção do governo federal (através da Lei nº 10.438, em 26 de Abril de 2002). Este incentivo estava disponível para usinas que vieram entrar em operação até Dezembro de 2006. Logo, a Passos Maia não pode receber os subsídios do PROINFA. Veja para mais informações: http://www.eletrobras.gov.br/ELB/data/Pages/LUMISABB61D26PTBRIE.htm	CL 21 CAR 42 CL 22 55	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			54.1.3 (acessado pela EOD em 21.10.2010). 54.1.4 CL 21: Acerca do item 4.b na Seção B.5 do DCP versão 1, por favor, explique por que PP excluiu da análise todas pequenas centrais hidrelétricas com uma capacidade instalada menor que 10 MW. Além disso, por favor, esclareça quais critérios PP seguiu para determinar que todas PCH com capacidade instalada abaixo de 10 MW são essencialmente distintas da sua atividade do projeto. 54.1.5 CAR 42: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no item 4.b, PP afirma que 36 das 43 pequenas centrais hidrelétricas no Estado de Santa Catarina possuem uma capacidade instalada abaixo de 10 MW. No entanto, de acordo com a referência fornecida pelo PP (http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=15&idPerial=2, acessado pela EOD em 21.10.2010), há 34 usinas com essa característica. CL 22: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no item 4.b, PP afirma que dos 9 projetos similares na região, 6 são projetos do PROINFA. Conforme evidência PP fornece uma cópia de um documento contendo um lista das PCHs que foram consideradas habilitadas ("habilitado" em		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			Português) de participar no procedimento de seleção do PROINFA. Por favor, forneça evidência das PCHs que foram contratadas através do PROINFA.		
bb. O resultado do Passo 4 foi mencionado claramente no DCP?	CE 39	Anexo 10	56 Por favor, consulte o item (6.zz) e (6.a) acima.	OK	OK
cc. Foi provado que o projeto é adicional?	CE 39	Anexo 10	57	OK	OK



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
a. Consideração Prévia do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo					
a. A data de início da atividade do projeto é anterior à data de publicação do DCP para comentários das partes interessadas?	MMV	98	Sim, de acordo com Seção C.1.1 do DCP, a data de início é: 21 de Dezembro de 2009. – Data corresponde a data quando a companhia que vai construir a PCH Passos Maia foi contratada. Por favor, consulte o item (3.w.i), (3.w.ii) e (3.w.iii) para uma discussão sobre a consideração prévia do projeto.	OK	OK
b. Em caso afirmativo, os benefícios do MDL foram considerados necessários na decisão de desenvolver o projeto como uma atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	98	58 Sim, PP enviou cartas à AND Brasileira e CQNUMC dentro de 6 meses do início da data de início do projeto.	OK	OK
c. A data de início da atividade do projeto, relatada no DCP, está de acordo com o “Glossário de termos do MDL”, que afirma que “A data de início de uma atividade do projeto de MDL é a mais antiga na qual quer a implementação quer a construção ou ação real de uma atividade do projeto se inicia.”?	MMV	99	59 Sim, de acordo com Seção C.1.1 do DCP, a data de início é: 21 de Dezembro de 2009. – Data corresponde a	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			data quando a companhia que vai construir a PCH Passos Maia foi contratada. Veja, no entanto a Seção (3.o.iv) para uma discussão sobre como a EOD foi capaz de validar isso.		



BUREAU
VERITAS

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
d. A atividade do projeto necessita de construção, aperfeiçoamento ou outras modificações?	MMV	99	Ela requer a construção, dado que é uma instalação de nova usina.	OK	OK
e. Em caso afirmativo, está assegurada que a data de comissionamento não pode ser considerada como a data inicial da atividade do projeto?	MMV	99	A data da contratação da companhia de construção foi definida como a data de início.	OK	OK
f. Essa é uma atividade do projeto nova (atividades de projeto com data de início em ou depois de 02 de agosto de 2008) ou uma atividade do projeto existente (atividades de projeto com data inicial anterior a 02 de agosto de 2008)?	MMV	100	Ela compreende uma nova atividade do projeto (uma atividade de projeto com uma data de início em ou após a 02 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 do projeto, os participantes do projeto informaram a AND da Parte anfitriã e/ou ao secretariado da CQNUMC por escrito do início da atividade do 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).	MMV	101	60 Sim, PP enviou cartas à AND Brasileira e CQNUMC dentro de 6 meses do início da data de início do projeto. Veja o item (3.o.iv) para uma discussão sobre como a EOD foi capaz de validar isso.	OK	OK
h. Para uma atividade do 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:	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
ii. evidência que deve indicar que consciência do	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
MDL anterior à data inicial da atividade do projeto, e que os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de prosseguir com o projeto, incluindo, entre o resto:			projeto.		
a. atas e/ou anotações relacionadas à consideração da decisão pelo Comitê de Diretores, ou equivalente, do projeto participante, para desenvolver o projeto como uma atividade do projeto de MDL?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	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 MDL para o projeto em paralelo com sua implementação, incluindo, entre o resto:	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
a. contrato com os consultores para os serviços da metodologia de MDL/DCP?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
b. Acordos de Compra de Reduções de Emissão ou outra documentação relacionada à venda dos RCEs (incluindo correspondência com instituições financeiras multilaterais ou fundos de carbono)?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
c. evidência dos acordos ou negociações com a EOD para serviços de validação?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
d. submissão da metodologia nova ao Conselho Executivo do MDL?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
e. publicação em jornal?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
f. entrevistas com a AND?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
g. correspondência anterior sobre o projeto com a AND ou o secretariado da CQNUMC?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
h. A cronologia dos eventos inclusive linhas dos tempos foram capturadas devidamente e explicadas/detalhadas no DCP?	MMV	102	Não se aplica. Projeto é uma nova atividade de projeto.	OK	OK
b. Identificação das alternativas					
a. A metodologia aprovada que é escolhida pela atividade do projeto do MDL prescreve o cenário de linha de base de modo que nenhuma análise mais detalhada seja necessária?	MMV	105	Sim, a metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.	OK	OK
b. Em caso negativo, o DCP identifica as alternativas verossímeis à atividade do projeto a fim de determinar o cenário de linha de base mais realístico?	MMV	105	Não se aplica. A metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.	OK	OK
c. A lista de alternativas dada no DCP assegura que:	MMV	106	Não se aplica. A metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.	OK	OK
i. a lista de alternativas inclui como uma das opções que a atividade do projeto seja	MMV	106	Não se aplica. A metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
desenvolvida sem ser registrada como uma atividade do projeto de MDL proposta?			base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.		
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 do projeto de MDL proposta?	MMV	106	Não se aplica. A metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.	OK	OK
iii. as alternativas estão de acordo com toda a legislação aplicável?	MMV	106	Não se aplica. A metodologia relevante (ACM0002.v12) prescreve o cenário de linha de base e portanto nenhuma análise adicional é requerida.	OK	OK
c. Investment analysis					
a. A análise de investimento foi usada para demonstrar a adicionalidade da atividade do projeto proposta?	MMV	108	Sim.	OK	OK
b. Em caso afirmativo, o DCP fornece evidência de que a atividade do projeto de MDL não seria:	MMV	108	Veja abaixo.	OK	OK
i. a alternativa mais atrativa econômica ou financeiramente?	MMV	108	Não se aplica.	OK	OK
ii. viável econômica ou financeiramente, sem a receita da venda das reduções certificadas de emissões (RCEs)?	MMV	108	Sim.	OK	OK
c. Isso foi mostrado por uma das abordagens seguintes?	MMV	109	Veja abaixo.	OK	OK
i. Demonstrar que a atividade do projeto de MDL proposta não resultaria em quaisquer benefícios financeiros ou econômicos a não ser os rendimentos relacionados ao MDL.	MMV	109	Não se aplica.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
Documentar os custos associados à atividade do projeto proposta e as alternativas identificadas e demonstrar que há ao menos uma alternativa que é menos dispendiosa que a atividade do projeto de MDL proposta.					
ii. A atividade do projeto de MDL proposta é menos econômica e financeiramente atrativa do que pelo menos uma outra alternativa verossímil e realística.	MMV	109	Não se aplica.	OK	OK
iii. Os retornos financeiros da atividade do projeto proposta seriam insuficientes para justificar o investimento necessário.	MMV	109	Sim.	OK	OK
d. O período de avaliação é limitado ao período de crédito proposto da atividade do projeto de MDL?	CE 51	Ann 58	Não.	OK	OK
e. Os cálculos da TIR do projeto e TIR ao acionista refletem o período de operação esperado da atividade do projeto de base (existência técnica), ou, caso um período menor seja escolhido, inclui um valor justo dos bens da atividade do projeto ao final do período de avaliação?	CE 51	Ann 58	CAR BQA 1 – Forneça evidência para apoiar o período de operação esperado utilizado na análise de investimento.	CAR BQA 1	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	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
g. Os participantes do projeto justificam a adequação do período de avaliação no contexto da atividade do projeto de base, sem referir-se ao período de crédito de MDL proposto?	CE 51	Ann 58	Consulte o CAR BQA 1.	CAR BQA 1	OK
h. O fluxo de caixa no ano final inclui um valor justo	CE	Ann	Consulte o CAR BQA 1.	CAR	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
dos bens da atividade do projeto ao fim do período de avaliação?	51	58		BQA 1	
i. O valor justo foi calculado de acordo com as regulamentações de contabilidade locais, quando disponíveis, ou com a melhor prática internacional?	CE 51	Ann 58	Consulte o CAR BQA 1.	CAR BQA 1	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?	CE 51	Ann 58	Consulte o CAR BQA 1.	CAR BQA 1	OK
k. A depreciação, e outros itens não-monetários relativos à atividade do 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)?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
l. A taxação foi incluída como despesa no cálculo da TIR/NPV nos casos onde o <i>Benchmark</i> ou outro comparador é usado para comparações tributárias?	CE 51	Ann 58	Sim.	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?	CE 51	Ann 58	CL BQA 1 – Esclareça com evidências o momento de decisão de investimento, para que seja garantido que os valores de <i>input</i> são os corretos nesse momento na cronologia do projeto.	CL BQA 1	OK
n. O momento da escolha do investimento é coerente e apropriado aos valores de input?	CE 51	Ann 58	Consulte o CL BQA 1.	CL BQA 1	OK
o. Todos os valores de input listados foram aplicados coerentemente em todos os cálculos?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
p. A análise de investimento reflete o contexto econômico de tomada de decisão no ponto da decisão para recomendar o projeto, no caso das atividades de projeto para as quais a implementação se encerra após seu início e onde a implementação é recomendada devido à consideração do MDL?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
q. Os participantes do projeto forneceram as versões das planilhas de cálculo para todas as análises de investimento?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
r. Todas as fórmulas usadas nessa análise são legíveis e todas as células relevantes visíveis e desprotegidas?	CE 51	Ann 58	CAR BQA 2 – Não foi possível reproduzir os resultados da análise de sensibilidade.	CAR BQA 2	OK
s. Nos casos nos quais o participante do projeto não deseja disponibilizar uma planilha de cálculo ao público, ele providenciou uma cópia exata somente para leitura ou uma cópia em PDF para publicação geral?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
t. Caso os PP deseje bloquear certos elementos da versão disponibilizada publicamente, isso é justificável?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
u. O custo das despesas de financiamento (isto é, pagamentos e juros de empréstimo) foi incluído no cálculo da TIR do projeto?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
v. No cálculo da TIR ao acionista, apenas a parte dos custos do investimento que é financiada pelo acionista foi considerada como fluxo líquido de caixa?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
w. Apenas a parte dos custos do investimento que é	CE	Ann	Não.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
financiada pelo acionista foi considerada como fluxo líquido de caixa no cálculo da TIR da ao acionista? (isso não é permitido)	51	58			
x. Foi aplicada uma pré-taxa de <i>Benchmark</i> ?	CE 51	Ann 58	Não.	OK	OK
y. Nos casos onde uma pós-taxa de <i>Benchmark</i> é aplicada, os juros reais a pagar são contabilizados no cálculo do imposto de renda?	CE 51	Ann 58	CAR BQA 3 – Os juros reais a pagar não foram contabilizados no cálculo do Imposto de Renda.	CAR BQA 3	OK
z. Em tais situações, foram os juros calculados de acordo com as taxas de juro comerciais vigentes na região, de preferência através da avaliação do custo de outras dívidas recentemente adquiridas pelo desenvolvedor do projeto e aplicando um coeficiente de endividamento utilizado pelo desenvolvedor do projeto para os investimentos realizados nos três anos anteriores?	CE 51	Ann 58	Consulte o CAR BQA 3.	CAR BQA 3	OK
aa. Nos casos onde uma abordagem de <i>Benchmark</i> é usada, o <i>Benchmark</i> usado é apropriado ao tipo de TIR calculado?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	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?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
cc. Os retornos solicitados/esperados quanto ao acionista foram escolhidos como <i>benchmarks</i> adequados para uma TIR ao acionista?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK
dd. No caso dos <i>Benchmarks</i> fornecidos pelas autoridades nacionais relevantes, eles são aplicáveis à atividade do projeto e o tipo de cálculo da TIR apresentados?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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 validados?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
ff. Os <i>Benchmarks</i> internos da empresa/retornos esperados (inclusive aqueles usados como retorno ao acionista no cálculo do WACC) foram aplicados nos casos onde há apenas um desenvolvedor de projeto possível?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	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?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
hh. Foi fornecida uma evidência clara mínima da resolução pelo Comitê da empresa e/ou pelos acionistas?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	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?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
jj. Os prêmios de risco aplicados na determinação dos retornos ao acionista refletem o perfil de risco da atividade do projeto sendo avaliada, estabelecido de acordo com os princípios de	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
contabilidade nacionais/internacionais? (Não é considerado razoável aplicar a taxa geral de rendimentos da bolsa de valores como prêmio de 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?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	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?	CE 51	Ann 58	Sim.	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?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
nn. A escala de variações selecionada é razoável no contexto do projeto?	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	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	CE 51	Ann 58	Sim.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
no contexto das circunstâncias específicas do projeto?					
pp. Nos casos nos quais um cenário resultará na atividade do projeto aprovar o <i>Benchmark</i> ou tornar-se a alternativa mais atrativa 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 sócio-econômico e político da atividade do projeto?	CE 51	Ann 58	Não se aplica.	OK	OK
qq. O fator de carga da usina foi definido ex-ante no MDL-DCP de acordo com as seguintes opções:	CE 48	Anex o 11	Veja abaixo.	OK	OK
i. O fator de carga da usina fornecido a bancos e/ou financiadores de capital durante a aplicação da atividade do projeto para financiamento do projeto, ou para o governo durante a aplicação da atividade do projeto para aprovação da implementação?	CE 48	Anex o 11	Veja CL no item (3.h.ii) acima.	OK	OK
ii. O Fator de carga determinado por um terceiro contratado pelos participantes do projeto (e.g. uma companhia de engenharia)?	CE 48	Anex o 11	Veja CL no item (3.h.ii) acima.	OK	OK
rr. Foi realizada uma avaliação completa de todos os parâmetros e suposições usados para calcular o indicador financeiro relevante e determinar a exatidão e adequação desses	MMV	111	Sim.	OK	OK


**BUREAU
VERITAS**

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
parâmetros através da evidência disponível e perícia nas práticas de contabilidade relevantes?					
ss. Os parâmetros foram contrastados com terceiros ou fontes disponíveis publicamente, tais como faturas e índices de preços?	MMV	111	CAR BQA 4 – Forneça uma planilha contendo todas as suposições e valores de entrada usados na análise de investimento com suas respectivas descrições e forneça as evidências para justificar a respectiva evidência, a descrição da evidência e data da evidência. Se assegure de que todas as informações e evidências são baseadas nas informações pertinentes disponíveis no momento da decisão de investimento e não informações disponíveis em momento anterior ou posterior. (Investimento Total, preço da energia, fator de carga da usina, custos de O&M e dentre outros) 60.1.1 CAR BQA 5 – Apresente todas as evidências de uma forma que possa claramente validada pela EOD. Quando respondendo o protocolo refira-se às evidências pelos seus números e forneça todas as evidências com os respectivos números a fim de facilitar, organizar e apresentar elas de uma forma clara. 60.1.2 60.1.3	CAR BQA 4 e CAR BQA 5	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?	MMV	111	Consulte o CAR BQA 4.	CAR BQA 4	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
uu. A exatidão dos cálculos conduzidos e documentados pelos participantes do projeto foi avaliada?	MMV	111	Sim.		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?	MMV	111	CAR BQA 6 – O PP deveria explicar como foi determinado que os parâmetros usados na análise da sensibilidade foram os mais críticos e que as margens de variações estão apropriadas. 60.1.4	CAR BQA 6	OK
ww. O tipo de <i>Benchmark</i> aplicado é adequado ao tipo de indicador financeiro apresentado?	MMV	112	Sim.	OK	OK
xx. Quaisquer prêmios de risco aplicados para determinar o <i>Benchmark</i> refletem os riscos associados ao tipo de projeto ou atividade?	MMV	112	Sim.	OK	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:	MMV	112	Veja abaixo.	OK	OK
i. avaliar as decisões de investimento anteriores pelos participantes do projeto?	MMV	112	Não se aplica.	OK	OK
ii. determinar se o mesmo <i>Benchmark</i> foi aplicado?	MMV	112	Não se aplica.	OK	OK
iii. determinar se há circunstâncias verificáveis que levaram a uma mudança no <i>Benchmark</i> ?	MMV	112	Não se aplica.	OK	OK
zz. Os participantes do projeto basearam-se nos FRS (Relatórios de Estudos de Viabilidade) que são aprovados pelas autoridades nacionais para as atividades de projeto propostas?	MMV	113	CL BQA 2 – Os participantes do projeto contam com os valores dos Relatórios dos estudos de viabilidade (FSR) que são aprovados pelas autoridades nacionais para a atividade do projeto	CL BQA 2	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
			de MDL proposta?		



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
aaa. Em caso afirmativo:	MMV	113	61	OK	OK
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 contexto da atividade do projeto que os valores de input teriam alterado substancialmente?	MMV	113	Consulte o CL BQA 2.	CL BQA 2	OK
ii. Os valores usados no DCP e nos anexos associados são completamente coerentes com os FSR?	MMV	113	Consulte o CL BQA 2.	CL BQA 2	OK
iii. Em caso negativo, a adequação dos valores foi validada?	MMV	113	Consulte o CL BQA 2.	CL BQA 2	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 input dos FSR são válidos e aplicáveis à época da decisão de investimento?	MMV	113	Consulte o CL BQA 2.	CL BQA 2	OK
d. Análise de barreira					
a. A análise de barreira foi usada para demonstrar a adicionalidade da atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	115	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
b. Em caso afirmativo, o DCP demonstra que a atividade do projeto de MDL enfrenta barreiras	MMV	115	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
que:					
i. impedem a implementação desse tipo de atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	115	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
ii. não impedem a implementação de pelo menos uma das alternativas?	MMV	115	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
c. Há quaisquer questões que tenham impacto direto sobre os retornos financeiros da atividade do 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 do 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]}	MMV	116	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
d. As barreiras foram identificadas como reais pela:	MMV	117	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
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?	MMV	117	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
ii. garantia da existência de barreiras comprovada por fontes de dados independentes tais como legislação nacional relevante, pesquisas das	MMV	117	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
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)	MMV	117	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
e. As barreiras foram identificadas como impedimento à implementação da atividade do 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 pelo menos uma das alternativas possíveis, em particular o cenário de linha de base identificado?	MMV	117	Não se aplica, nenhuma Análise de Barreiras foi apresentada pelo PP.	OK	OK
e. Análise da prática comum					
a. Essa é uma atividade do projeto de grande escala, ou a primeira atividade de pequena escala do seu tipo?	MMV	119	Projeto de Grande Escala	OK	OK
b. Em caso afirmativo, a análise da prática comum foi feita como uma verificação de credibilidade das outras evidências disponíveis usadas pelos participantes do projeto para demonstrar adicionalidade?	MMV	119	Sim, uma análise da prática comum foi conduzida como uma verificação de credibilidade	OK	OK
c. Verificou-se se o escopo geográfico (e.g. região	MMV	120	Veja o item (6.z) acima acerca do escopo	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
definida) da análise da prática comum é apropriado para a avaliação da prática comum relacionada à tecnologia da atividade do projeto ou ao tipo de indústria? (Para certos técnicos a região relevante para avaliação será local e para outros ela pode ser transnacional/global).			geográfico (e.g. região definida) da análise de prática comum.		
d. Foi escolhida uma região ao invés do país anfitrião inteiro?	MMV	120	Sim.	OK	OK
e. Em caso afirmativo, a explicação quanto a porque essa região é mais adequada foi avaliada?	MMV	120	Não, veja CL no item (6.z) acima acerca do escopo geográfico (e.g. região definida) da análise de 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?	MMV	120	. Veja os 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?	MMV	120	Veja os 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 e outras atividades semelhantes?	MMV	120	Veja os itens (6.y), (6.z), (6.aa) e (6.bb)	OK	OK
2. Plano de monitoramento					
a. O DCP inclui um plano de monitoramento?	MMV	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,	MMV	122	Sim, baseia-se no ACM0002v12.	OK	Ok



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
aplicada à atividade do projeto de MDL proposta?					
c. Identificou-se a lista de parâmetros requisitados pela metodologia?	MMV	123	os seguintes dados e parâmetros serão monitorados, de acordo com a Seção B.7.1 do DCP: $EG_{facility}$ 61.1.1 TEG_y 61.1.2 $EF_{grid,CM,y}$ 61.1.3 Cap_{PJ} 61.1.4 A_{PJ} 61.1.5 O Item B.7.1 do DCP não foi preparado de acordo com ACM0002v12. Por favor, consulte o item (3.t) acima.	OK	OK
d. O plano de monitoramento contém todos os parâmetros necessários?	MMV	123	Sim, no entanto, o parâmetro TEG_y não precisa ser monitorado. Veja o item (3.t) e (3.u) para uma discussão sobre isso.	OK	OK
e. Os parâmetros são descritos claramente?	MMV	123	Não, veja o item (3.t) e (3.u).	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
f. Os meios de monitoramento descritos no plano estão de acordo com os requisitos da metodologia?	MMV	123	Sim, no entanto, alguns esclarecimentos são necessários: Veja o item (3.t) e (3.u).	OK	OK
g. Todos os dados e parâmetros são monitorados conforme a metodologia de monitoramento?	ACM	0002 v.12	Não, veja o item (3.t) acima para uma discussão sobre a concordância do plano de monitoramento do DCP com a ACM0002v12..	OK	OK
h. Todos os dados coletados como parte do monitoramento são arquivados eletronicamente e mantido por pelo menos 2 anos após o fim do período de crédito?	ACM	0002 v.12	Sim, o DCP indica que todos os dados coletados como parte do monitoramento são arquivados eletronicamente e mantido por pelo menos 2 anos após o fim do período de crédito	OK	OK
i. 100% dos dados são monitorados, se não indicado o contrário?	ACM	0002 v.12	CL 23: Por Favor, esclareça se 100% dos dados descritos na Seção B.7.1 do DCP (versão 1) serão monitorados.	CL 23	OK
j. As medições são conduzidas com equipamentos de medidas calibrados de acordo com os relevantes padrões da indústria?	ACM	0002 v.12	Sim, no entanto, algumas inconsistências foram encontradas: Veja os itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
k. As provisões de monitoramento nas ferramentas referidas na metodologia são aplicadas corretamente?	ACM	0002 v.12	Sim, no entanto, algumas inconsistências foram encontradas: Veja os itens (3.t) e (3.u).	OK	OK
l. Os arranjos de monitoramento descritos no plano de monitoramento são viáveis dentro da concepção do projeto?	MMV	123	Sim, no entanto, algumas inconsistências foram encontradas: Veja os 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 do projeto de MDL proposta podem ser relatadas e verificadas posteriormente:	MMV	123	62	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
i. procedimentos de gerenciamento de dados?	MMV	123	Por favor, consulte o item (3.u) acima.	OK	OK
ii. procedimentos de garantia de qualidade?	MMV	123	Por favor, consulte o item (3.u) acima.	OK	OK
iii. procedimentos de controle de qualidade?	MMV	123	Por favor, consulte o item (3.u) acima.	OK	OK
3. Desenvolvimento sustentável					
a. A atividade do projeto de MDL ajuda as Partes não incluídas no Anexo 1 da Convenção a obterem o desenvolvimento sustentável?	MMV	125	Por favor, consulte o item 1.b acima.	OK	OK
b. A carta de aprovação da AND da Parte anfitriã confirma a contribuição desta atividade do projeto de MDL ao desenvolvimento sustentável da Parte anfitriã?	MMV	126	Por favor, consulte o item 1.b acima.	OK	OK
4. Consulta às partes interessadas locais					
a. As partes interessadas locais (público, inclusive indivíduos, grupos ou comunidades afetadas, ou possivelmente afetadas, pela atividade do 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 web site da CQNUMC?	MMV	128	Sim, por favor, consulte o item (3.gg.i) acima	OK	OK
b. Foram solicitados comentários das partes interessadas locais que possam ser considerados relevantes para a atividade do projeto de MDL proposta?	MMV	129	Sim, por favor, consulte o item (3.gg.i) acima	OK	OK
c. O resumo dos comentários recebidos como fornecidos no DCP está completo?	MMV	129	Nenhum comentário foi recebido até o procedimento de validação do projeto.	OK	OK



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	§	COMENTÁRIOS	Concl Projeto	Concl Final
d. Os participantes do projeto consideraram devidamente quaisquer comentários recebidos e descreveram esse processo no DCP?	MMV	129	Nenhum comentário foi recebido até o procedimento de validação do projeto.	OK	OK
5. Impactos Ambientais					
a. Os participantes do projeto enviaram a documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade do projeto?	MMV	131	Não, por favor, consulte o item (3.ff) acima.	OK	OK
b. Os participantes do projeto fizeram uma análise dos impactos ambientais?	MMV	132	Sim, por favor, consulte o item (3.ff) acima	OK	OK
c. A Parte anfitriã solicita uma avaliação dos impactos ambientais?	MMV	132	Sim, por favor, consulte o item (3.ff) acima	OK	OK
d. Em caso afirmativo, os participantes do projeto fizeram uma análise dos impactos ambientais?	MMV	132	Yes, por favor, consulte o item (3.ff) acima	OK	OK

Tabela 2 Resolução dos Pedidos de Ações Corretivas e de Esclarecimentos



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

Minuta de relatório dos pedidos de esclarecimento e ações corretivas pela equipe de validação	Ref. às perguntas de verificação nas Tabelas 1 e 2	Resumo da resposta do proprietário do projeto	Conclusão da equipe de validação
CAR 01: Na Seção A.2 do DCP (versão 1), nenhuma descrição técnica é dada acerca da capacidade instalada e do tamanho da área de reservatório, conforme descrito na Seção A.4.3 do DCP. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Seção A.2 foi modificada de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	Informações acerca da capacidade instalada da usina (25 MW) e o tamanho da área do reservatório (1,75 KM) foram adicionada na seção A.2 do DCP versão 2. Veja o item do protocolo (3.h.iii) para evidência que a EOD usou para validar essas características técnicas. Vendo o acima, esse CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 02: Na Seção A.2 do DCP (versão 1), o cenário da linha de base não é descrito de acordo com a metodologia relevante. Além disso, a eletricidade que será fornecida à rede pelo projeto não seria gerada pela operação <u>de outra usina</u> conectada à rede e da adição de novas fontes, mas pela operação <u>de Usinas</u> conectadas à rede de energia e da adição de novas fontes. A descrição do cenário de referência, portanto, não está de acordo com a ACM0002: "METODOLOGIA DE MONITORAMENTO CONSOLIDADA PARA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS CONECTADAS À REDE" VERSÃO 12.	CE 41 ANE XO 12	Seção A.2 foi modificada de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.	Na Seção A.2 do DCP (versão 2), o cenário da linha de base é descrito de acordo com a metodologia pertinente. Vendo o acima, esse CAR foi concluído.
CAR 03: Na Seção A.3 do DCP versão 1, a Terceira coluna da tabela 1 sugere que existam 4 partes envolvidas. No entanto, apenas uma parte (Brasil) está envolvida. Isto não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANE XO 12	Ela foi modificada de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	A tabela 1 na Seção A.3 do DCP versão 2 demonstra claramente que há apenas uma Parte (Brasil) envolvida no Projeto. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 04: As coordenadas geográficas fornecidas na Seção A.4.1.4 não indicam uma posição localizada no município de Passos Maia.	CE 41 ANE XO 12	As coordenadas geográficas fornecidas na Seção A.4.1.4 foram modificadas.	As coordenadas foram alteradas para: 26° 42' 12" Latitude Sul e 51° 55' 7" Longitude Oeste. A EOD foi capaz de validar isso com: Ficha Técnica (de 27.09.2010): Ficha Resumo - rev 2assinada Vendo isso, o CAR foi concluído.
--	-----------------------------	---	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 05: Na Seção A.4.3 do DCP versão 1, a definição do cenário de linha de base não foi realizada conforme identificado na Seção B.4 do DCP. Ela deveria compreender o SIN (Sistema Interligado Nacional) e não apenas parte dele. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Seção A.4.3 e Seção B.4 estão corrigidas de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	A definição do cenário de linha de base na Seção A.4.3 do DCP versão 2 agora inclui o SIN Inteiro. A matriz de geração energética inteira de todo o país foi contemplada. Veja a página 6 do DCP versão 2. Vendo isso, esse CAR foi concluído.
--	----------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 06: Na Seção A.4.3 do DCP (versão 1), está faltando informação acerca de: (1) a idade e tempo de vida médio dos equipamentos baseado em especificações dos fabricantes e padrões da indústria e (2) eficiências. Isso não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E A NOVA LINHA DE BASE E DE MONITORAMENTO PROPOSTOS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Informação foi adicionada para atender o CAR 06, de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	Na Seção A.4.3 do DCP (versão 2), informações foram adicionadas acerca de: (1) a idade e tempo de vida médio dos equipamentos baseado em especificações dos fabricantes e padrões da indústria: “O tempo de vida médio desse equipamento é trinta anos, de acordo com especificações do fabricante.” PP forneceu as especificações do fabricante como evidência: CT0028-11_Vida_Util (2) eficiências: Passos Maia terá dois geradores com capacidade nominal unitária de 13.900 kVA; performance nominal de 97,3% e peso do rotor de 350 kN. PP forneceu a seguinte evidência para apoiar essa eficiência de 97,3%: Ficha Técnica de 27.09.2010): Ficha Resumo - rev 2assinada. Vendo isso, o CAR foi concluído.
--	-------------------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 07: Acerca da Seção A.4.4 do DCP versão 1, ano de 2018 tem uma estimativa anual de redução de emissões diferente, quando comparado com os outros anos. Isso está em discordância com a informação fornecida na Seção B.6.3.	CE 41 ANEXO 12	Seção A.4.4 foi corrigida e ela está de acordo com a Seção B.6.3	Na Seção A.4.4 do DCP versão 2, o ano de 2018 tem agora a mesma estimativa anual de redução de emissão, quando comparado com os outros anos. Isso está em concordância com as informações fornecidas na Seção B.6.3. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 08: Na Seção A.4.5. do DCP versão 1, a informação “nenhum financiamento público foi solicitado <u>das</u> partes envolvidas no Anexo I.” Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E A NOVA LINHA DE BASE E DE MONITORAMENTO PROPOSTOS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Ele foi modificado para “pelas”.	Na Seção A.4.5. do DCP versão 2, a informação é agora: “Nenhum financiamento público para as atividades do projeto de MDL foi solicitado pelas partes envolvidas no Anexo I.” Isso está de acordo com as diretrizes pertinentes. Vendo o acima, esse CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 09: Na Seção B.1 do DCP versão 1, o título da metodologia aprovada pertinente não está de acordo com METODOLOGIA APROVADA DE LINHA DE BASE CONSOLIDADA E DE MONITORAMENTO ACM0002 - METODOLOGIA DE LINHA DE BASE CONSOLIDADA PARA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.1 foi modificada de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” - VERSÃO 12.	Na Seção B.1 do DCP versão 2, o título da metodologia relevante aprovada está agora de acordo com METODOLOGIA CONSOLIDADA APROVADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO ACM0002 - “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” - VERSÃO 12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 10: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a justificativa para a inclusão do CO₂ nas emissões de linha de base na tabela 1 não está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12. Além do mais, emissões de GEE não são apenas causadas pelas usinas termoeletricas a carvão mineral.	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 02 fornece a Seção B.3 de acordo com a metodologia ACM0002. A tabela foi alterada.	Na Seção B.3 do DCP versão 2, a justificativa para a inclusão do CO₂ nas emissões de linha de base na tabela 1 agora está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” - VERSÃO 12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 11: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a variável monitorada TEG_y está descrita. No entanto, de acordo com ACM0002, versão 12, para esse projeto, essa variável não precisa ser monitorada.	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 02 fornece a seção B.3 com correções. Menção à variável monitorada TEG_y foi excluída.	Na Seção B.3 do DCP versão 2, a variável monitorada TEG_y foi excluída. Isso está de acordo com a ACM0002, versão 12.1, já que para esse projeto essa variável não precisa ser monitorada. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 12: Na Seção B.3 do DCP versão 1, a variável monitorada A_{PJ} não está incluída. Isso não está de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Informações acerca da variável monitorada A_{PJ} foram adicionadas à seção B.3 do DCP versão 02 de acordo com a ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.	Na Seção B.3 do DCP versão 2, a variável monitorada A_{PJ} foi incluída. Isso está de acordo com a ACM0002v12.1 Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 13: Na Seção B.4 do DCP versão 1, a afirmação: “Na ausência da atividade do projeto, a energia limpa gerada pelo Projeto Passos Maia enviada ao Sistema Interligado Nacional Brasileiro (SIN) <u>teria sido gerada através de fontes não renováveis</u> de usinas conectadas a rede interligada” não está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12. Além do mais, a energia não teria sido gerada apenas através de fontes não renováveis, mas por todas usinas conectadas na rede e pela adição de novas fontes de geração	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 02 fornece a Seção B.4 com correções e ela está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	Na Seção B.4 do DCP versão 2, a informação fornecida afirma: “Eletricidade entregue à rede pelo projeto teria sido gerada de outra maneira pela operação de usinas conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração, como refletido nos cálculos da margem combinada (CM) descrita na “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”. Isso está de acordo com o cenário de linha de base prescrito pela ACM0002.v12.1 Vendo acima, essa CAR foi concluída.
--	-------------------------------	---	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 14: Na Seção B.4. do DCP versão 1, a definição da linha de base fornecida pelo PP não está de acordo com METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTE APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12	CE 41 ANEXO 12	Seção B.4 foi modificada de acordo com a ACM0002 VERSÃO 12 - “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS.	Na Seção B.4 do DCP versão 2, a definição da linha de base fornecida pelo PP está agora de acordo ACM 0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 15: Na Seção B.4 do DCP versão 1, nas referências 2 e 3, dois diferentes estudos são descritos para a mesma referência: PDE 2010-2019 e PDE 2006-2015.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.4 foi corrigida para atender ao CAR 15.	A fonte foi corrigida. A referência 05 foi conferida pela EOD. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 16: Na Seção B.5 do DCP (versão 1), PP não fornece um cronograma para a implementação da usina e dos eventos e ações, que tem sido feitos para atingir o registro de MDL. Isso não está de acordo com as DIRETIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Informações foram adicionadas na seção B.5 para atender ao CAR 16.	Na Seção B.5 do DCP versão 02, PP forneceu um cronograma para a implementação da usina e de eventos e ações, que foram tomadas para atingir o registro de MDL. As seguintes evidências foram usadas para validar esse cronograma: - Proposta de desenvolver o projeto de MDL enviada pela companhia Enerbio Consultoria (29.09.2009) = - Contrato estabelecido entre Desenvix SA e Enerbio Consultoria - E-mails enviados à CQNUMC e carta enviada à AND Brasileira (13.04.2010) acerca da consideração prévia: cópia da carta pela AND Brasileira reconhecendo o recebimento e http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorMDL/notifications/index.html.
---	-------------------------------	---	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

			- Previsão de operação comercial da PCH Passos Maia (01.12.2012) - PASSOS MAIA-CE-0018-09 - Cronograma de Implantação_ANEEL_protocolo A EOD conferiu a evidência e foi capaz de fechar esse CAR.
CAR 17: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, a descrição do parâmetro BE_y na equação 02 não está de acordo com a descrição dada na equação 11 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.1 do DCP foi modificada de acordo com a ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na Seção B.6.1 do DCP versão 2, a descrição do parâmetro BE_y na equação 03 está agora de acordo com a descrição dada na equação 11 da ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 18: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, na descrição do cálculo da emissão de linha de base, as emissões de linha de base estão abreviadas como tCO₂e/ano. Isso não está de acordo com a METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.1 do DCP foi modificada de acordo com a ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na Seção B.6.1 do DCP versão 2, na descrição do cálculo da emissão de linha de base, as emissões de linha de base estão agora abreviadas como tCO₂/ano. Isso está de acordo com ACM002.v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 19: Na equação 4, Seção B.5 Do DCP versão 1, a descrição do parâmetro $EF_{grid,CM,y}$ não está de acordo com a descrição fornecida pela equação 6 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.1 é a seção modificada do DCP e foi modificada de acordo com a ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na equação 4, Seção B.6.1 do DCP versão 2, a descrição do parâmetro $EF_{grid,CM,y}$ está agora de acordo com a descrição fornecida pela equação 6 da ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 20: Em todo o DCP versão 1, equações foram incluídas nas quais usam pontos ao invés de vírgulas: exemplo $BE_y = EG_{PJ,y} * EF_{grid,CM,y}$. Isso não está de acordo com a METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTE APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Ela foi modificada de acordo com a METODOLOGIA ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	As equações estão corretas agora. Elas foram todas conferidas pela EOD e estão em concordância com a ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 21: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP não descreve a coleta de dados escolhida para o cálculo do fator de emissão da OM. Isso não está de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 2. CE 50 – ANEXO14.	CE 41 ANEXO 12	Na seção B.6.1 do DCP a coleta de dados está agora descrita para atender ao CAR 21.	Na seção B.6.1 do DCP versão 2, PP agora descreve a coleta de dados escolhida para o cálculo do fator de emissão da OM: “a coleta de dados que foi escolhida para calcular a margem de operação (OM) para o Projeto Passos Maia é ex-post (mandatória para Análise de Dados por Despacho).” Isso está de acordo com a Ferramenta para calcular o fator de emissão v.2. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 22: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, as descrições dos parâmetros $EF_{grid,BM,y}$ e $EF_{grid,OM,y}$ na equação 5 não estão de acordo com as descrições fornecidas na equação 14 da FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 2. CE 50 – ANEXO14.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.1 foi modificada de acordo com a FERRAMENTA PARA CALCULAR O FATOR DE EMISSÃO PARA UM SISTEMA ELÉTRICO, VERSÃO 2. CE 50 – ANEXO14.	Na Seção B.6.1 do DCP versão 2, as descrições dos parâmetros $EF_{grid,BM,y}$ e $EF_{grid,OM,y}$ na equação 6 estão agora de acordo com as descrições fornecidas na equação 14 da Ferramenta para calcular o fator de emissão versão 02. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 23: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, parâmetros $PE_{FF,y}$ e a descrição dos parâmetros $PE_{GP,y}$ e $PE_{HP,y}$ na equação 07 não estão de acordo com a equação 1 da METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO APROVADA ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.1 foi modificada de acordo com METODOLOGIA ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na Seção B.6.1 do DCP versão 2, parâmetro $PE_{FF,y}$ e a descrição dos parâmetros $PE_{GP,y}$ e $PE_{HP,y}$ na equação 07 estão agora de acordo com equação 1 da ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 24: Na Seção B.6.1 do DCP (version 1), a explicação do procedimento para calcular a densidade de potência da atividade do projeto está faltando. Isso não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	A seção B.6.1 faz referência à seção B.2 onde a densidade de Potência é calculada e o procedimento para calcular a densidade de potência é apresentado. Procedimento para calcular a densidade de potência foi adicionado novamente na seção B.6.1.	Na Seção B.6.1 do DCP (versão 2), a explicação do procedimento para calcular a densidade de potência da atividade do projeto está agora incluída de acordo com as diretrizes aplicáveis. Vendo isso, o CAR foi concluído.

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 25: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP não explica as escolhas metodológicas descritas nos Passos de 1 a 7 da versão mais recente da Ferramenta para Calcular o Fator de Emissão. Isso não está de acordo com o item (b) das DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 02 fornece as escolhas metodológicas na seção B.6.1 do DCP.	Na Seção B.6.1 do DCP versão 2, PP agora explica as escolhas metodológicas descritas nos passos de 1 a 7 da mais recente versão da Ferramenta para Calcular o Fator de Emissão. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 26: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na equação para calcular as emissões de linha de base (equação 4), as descrições de ER_y , BE_y e $EF_{grid,CM,y}$ não estão de acordo com ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.3 foi modificada de acordo com a METODOLOGIA ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na Seção B.6.3 do DCP versão 2, na equação para calcular as emissões de linha de base (equação 4), a descrição de ER_y , BE_y e $EF_{grid,CM,y}$ estão agora de acordo com a ACM0002 v12.1 Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 27: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, o título “ <u>EG_{PJ} Calculation</u> ” não está de acordo com ACM0002 – METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.6.3 do DCP foi modificada e está agora de acordo com a metodologia.	Na Seção B.6.3 do DCP versão 2, o título “ Cálculo do EG_{PJ,y} ” está agora de acordo com a ACM0002v12.1 Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 28: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na tabela 11, o montante total de MWh (878,876) não é o mesmo que a soma dos anos individuais (2012-2018).	CE 41 ANEXO 12	Foi um erro de digitação. DCP versão 02 corrigiu a Seção B.6.3 para atender ao CAR 28.	Na Seção B.6.3 do DCP versão 2, na tabela 11, o montante total de MWh (876,876) é agora o mesmo que a soma dos anos individuais (2012-2018). Vendo isso. O CAR foi concluído.
CAR 29: Na Seção B.6.3 do DCP versão 1, na tabela 12, os valores fornecidos pelo PP para $EF_{grid,BM}$ não estão de acordo com os valores fornecidos pelo PP no anexo III do DCP e os valores dados pela AND Brasileira em: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora (acessado em 21.10.2010).	CE 41 ANEXO 12	Os valores foram os mesmos. Tabela 12 forneceu $EF_{grid,BM}$. DCP versão 02 fornece os números com quatro decimais.	Na Seção B.6.3 do DCP versão 2, na tabela 12, os valores fornecidos pelo PP para $EF_{grid,BM}$ estão agora de acordo com os valores fornecidos pelo PP no anexo III do DCP e os valores dados pela AND Brasileira: 0,0794 tco2/MWh Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 30: Na Seção B.7.1 do DCP versão 1, PP afirma que os únicos parâmetros a serem medidos são: “a capacidade instalada do projeto, a geração de eletricidade pelo projeto e a área de reservatório da usina da atividade do projeto” Isso não está de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12”.	CE 41 ANEXO 12	A afirmação foi modificada no DCP versão 02. Seção B.7.1 está agora de acordo com a metodologia ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS”. VERSÃO 12.	Na Seção B.7.1 do DCP versão 2, PP excluiu a afirmação incorreta. Os parâmetros são todos descritos na Seção B.7.1 de acordo com a ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 31: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro $EG_{facility,y}$, o valor dos dados aplicados não deveriam ser expressos em MW mas em MWh/ano de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.7.1 foi modificada de acordo com a METODOLOGIA ACM0002 - METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS, VERSÃO 12.	Na Seção B.7.1 do DCP (versão 2), acerca do dado/parâmetro $EG_{facility,y}$, o valor do dado aplicado está agora expresso em MWh/ano, de acordo com a ACM0002v12.1: 125.268 MWh/ano. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 32: Na Seção B.7.1 do DCP versão 1, o parâmetro TEG_y está indicado como um parâmetro a ser monitorado. Isso não está de acordo com ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS” VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.7.1 foi modificada para atender ao CAR 32.	Na Seção B.7.1 do DCP versão 2, o parâmetro TEG_y foi excluído. Isso está de acordo com a ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 33: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro A_{PJ} , PP não define a frequência de monitoramento como anual. Isso não está de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 01 definiu a frequência de monitoramento como anual nos procedimentos de QA/QC. No entanto, informações acerca do monitoramento da área de reservatório foi adicionada ao DCP versão 02.	Na Seção B.7.1 do DCP (versão 2), acerca do dado/parâmetro A_{PJ} , PP definiu a frequência de monitoramento como anual. Isso está de acordo com a ACM0002v12.1 Vendo isso, o CAR foi concluído.
---	----------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 34: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro $EG_{facility}$, a seguinte informação está faltando: (1) uma especificação de quais padrões industriais aceitos ou padrões nacionais ou internacionais serão aplicados, (2) quais procedimentos de calibração são aplicados, (3) qual é a exatidão do método de medição e (4) quem é a pessoa/entidade responsável que deveria conduzir as medições. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Informações foram adicionadas para atender ao CAR 34.	Informações adicionadas no DCP versão 2: (1) Padrões Nacionais pela ONS: Procedimentos da ONS 12.2 (conferido pela EOD em http://www.ons.org.br/procedimentos/modulo_12.aspx) (2) Padrões Nacionais pela ONS: Procedimentos da ONS 12.2 (conferido pela EOD em http://www.ons.org.br/procedimentos/modulo_12.aspx) (3) Exatidão: O método de medição é estabelecido pela ONS; portanto, a exatidão está dentro dos Padrões Brasileiros (veja os links acima). (4) Entidade Responsável: as medições serão conduzidas área de medição ou agente terceirizado. Vendo o acima, o CAR foi concluído.
--	-------------------------------	--	--

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 35: Na Seção B.7.1 do DCP (versão 1), acerca do dado/parâmetro A_{PJ}: (1) uma especificação de quais padrões industriais aceitos ou padrões nacionais ou internacionais serão aplicados, (2) qual instrumento de medida será utilizado, (3) como a medição é conduzida, (4) qual é a exatidão do método de medição e (5) qual é o intervalo das medições. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Seção B.7.1 foi modificada e informações foram adicionadas para atender esse CAR, de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO (MDL-DCP) E NA NOVA LINHA DE BASE PROPOSTA E METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO (MDL-NM), VERSÃO 07.	Informação adicionada no DCP versão 2 para o parâmetro A_{PJ} fornece detalhes suficientes para cumprir as exigências das diretrizes aplicáveis. Vendo isso, o CAR foi concluído.
CAR 36: Na Seção B.7.2, PP descreve os procedimentos para medir a geração de eletricidade bruta na usina. Isso não está de acordo com ACM0002: "METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS" VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	Informações adicionais não afetam o item. Isso poderia não ter sido considerado um CAR. No entanto, Seção B.7.2 alterada para atender ao CAR 36.	Informação acerca dos procedimentos para calcular a eletricidade bruta foram excluídos da Seção B.7.2 do DCP versão 2, já que esse não é um parâmetro monitorado de acordo com a ACM0002v12.1. Vendo isso, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 37: Na Seção E.1 do DCP versão 1, PP afirma que cartas foram enviadas aos atores locais, convidando-os a comentar no Projeto. De acordo com evidência fornecida pelo PP, cartas foram enviadas no dia 24 de Setembro de 2010 e recebidas pelos atores locais entre os dias 28 e 30 de Setembro de 2010. No entanto, a primeira versão do DCP que foi apresentada à EOD para validação foi finalizada no dia 27 de Setembro de 2010. Partes Interessadas Locais tiveram, portanto, nenhum tempo razoável permitido para comentários. Isto não está de acordo com as DIRETRIZES DE PREENCHIMENTO DO DOCUMENTO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO (MDL-DCP) E AS NOVAS METODOLOGIAS DE LINHA DE BASE E MONITORAMENTO PROPOSTAS (MDL-NM), VERSÃO 07.	CE 41 ANEXO 12	Baseado na data do despacho das cartas, e a data da publicação do DCP é possível ver que foi dado um período de 15 dias para comentários pelas partes interessadas locais. DCP versão 02 terá uma nova data e, portanto, esclarece que tempo apropriado foi dado para as partes interessadas. Além disso, é importante dizer que DCP é disponível para comentários públicos no website da Enerbio até agora. Nenhum comentário foi recebido.	PP esclareceu que tempo razoável foi dado às partes interessadas locais para responder aos convites para comentar no projeto: cartas foram enviadas às partes interessadas locais em 24.09.2010 e a validação começou apenas em 20 de Outubro de 2010. Logo, PP cumpre com a Resolução 7 da AND Brasileira: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf (que afirma que cartas às partes interessadas locais devem ser enviadas pelo menos 15 dias antes do início da validação). Vendo o acima, o CAR foi concluído.
CAR 38: No Anexo 3 do DCP versão 1, PP refere-se a uma antiga versão da Ferramenta para calcular o fator de emissão (CE 35 – Anexo 12). Isto não está de acordo com a ACM0002: “METODOLOGIA CONSOLIDADA DE LINHA DE BASE PARA GERAÇÃO ELÉTRICA CONECTADA À REDE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS”, VERSÃO 12.	CE 41 ANEXO 12	A referência incorreta no anexo 3 foi corrigida para atender ao CAR 38.	A referência agora cita a ferramenta correta: versão 02 da Ferramenta para calcular o fator de emissão. Vendo o acima, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 39: No Anexo 3 do DCP versão 1, PP refere-se a outro projeto de MDL: Projeto Santa Carolina.	CE 41 ANEXO 12	O nome foi corrigido.	O nome foi corrigido e o CAR foi concluído.
CAR 40: Na Seção B.2 do DCP versão 1, PP não confirma que o projeto não compreende uma das seguintes duas opções: (1) Atividades do Projeto que envolvem troca dos combustíveis fósseis para fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto e, (2) Usinas Elétricas de queima de Biomassa.	ACM 0002 v.12	PPs acreditam que esta não é a informação necessária. PPs acreditam que é necessário apenas para expressar por que a metodologia é aplicável ao projeto. No entanto, para atender ao CAR 40, a informação foi adicionada na Seção B.2.	Na Seção B.2 do DCP versão 2, PP confirma agora que o projeto não compreende uma das duas opções a seguir: (1) Atividades do Projeto que envolvem troca dos combustíveis fósseis para fontes de energia renováveis no local da atividade do projeto e, (2) Usinas Elétricas de queima de Biomassa. Vendo o acima, o CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 41: No item 4.a da Seção B.5 do DCP versão 1, PP não excluiu da sua análise outras atividades de projeto de MDL (atividades de projeto registradas e atividades de projeto as quais foram publicadas no website da CQNUMC para consulta aos atores globais como parte do processo de validação). Isso não está de acordo com “FERRAMENTA PARA DEMOSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ADICIONALIDADE” (VERSÃO 05.2)”.	CE 39 ANEXO 10	A prática comum foi modificada para incluir atividades similares de todo o país. Juntamente com essas modificações, alterações foram feitas para atender ao CAR 41.	No item 4.a da Seção B.5 do DCP versão 2, PP excluiu agora da sua análise de outras atividades do projetos de MDL (atividades de projeto registradas e atividades de projeto que foram publicadas no website da CQNUMC para consulta das partes interessadas globais como parte do processo do Validação) : “Dentre essas 99 PCHs, 56 PCHs devem ser excluídas da análise porque elas são atividades do projeto de MDL (ou elas estão registradas ou elas enviaram para consulta às partes interessadas).” Por favor, consulte o CL19-22 para uma análise sobre a nova análise de prática comum fornecida pelo PP na segunda versão do DCP. Vendo o acima, esse CAR foi concluído.
---	-------------------------------	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR 42: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no item 4.b, PP afirma que 36 das 43 pequenas centrais hidrelétricas no Estado de Santa Catarina possuem uma capacidade instalada abaixo de 10 MW. No entanto, de acordo com a referência fornecida pelo PP (http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=15&idPerfil=2 , acessado pela EOD em 21.10.2010), há 34 usinas com essa característica.	CE 39 ANEXO 10	A prática comum foi modificada para incluir atividades similares do país inteiro e CAR 42 não é mais válido.	Esse CAR não é mais válido, desde que a análise de prática comum do PP mudou na segunda versão do DCP. Por favor, consulte o CL19-22 para uma análise da nova análise de prática comum fornecida pelo PP na segunda versão do DCP. Vendo o acima, esse CAR foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 01: Na Seção A.4.3 do DCP (versão 1), por favor, esclareça se esse projeto específico compreende a aplicação de tecnologia seguros e saudáveis para o meio ambiente. Por favor, explique também se alguma tecnologia ou <i>know-how</i> será transferido à Parte Anfitriã	CE 41 ANEXO 12	Informações solicitada no CL 01 foram adicionadas na seção A.4.3.	Na Seção A.4.3 do DCP (versão 2), PP adicionou as seguintes informações: Ele [o projeto] foi também aprovado pelos agentes ambientais através de licenciamento ambiental. Esse processo evita projeto evita os riscos a diferentes ecossistemas. O processo inteiro de aprovação que essa atividade do projeto foi submetida garante que o Projeto Passos Maia compreende a aplicação de tecnologia e <i>knowhow</i> ambientalmente seguros e saudáveis. Vendo que o projeto recebeu sua licença ambiental (evidência: LAI_011_2010), a EOD conclui que o projeto compreende a aplicação de tecnologia e <i>knowhow</i> ambientalmente seguros e saudáveis. Vendo isso, o CL foi concluído.
---	-------------------------------	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 02: PP forneceu a EOD com duas “Fichas Técnicas” (Ficha Resumo) do projeto, um datado de 15.03.2010 e outro datado de 08.04.2010. Ambos possuem diferentes áreas de reservatório. Por favor, explique essa divergência. Por favor, forneça também uma cópia da revisão do Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010, <u>que inclui o Anexo 1 – “Ficha Técnica”</u>, como a cópia fornecida pelo PP não inclui dos anexos.	CE 41 ANEXO 12	Cópia da Revisão do Projeto Básico de Engenharia o qual inclui “Anexo 1 – Ficha Técnica” é fornecido à EOD com DCP versão 02. A área de reservatório correta está incluída nesta evidência.	A EOD analisou o mais recente projeto básico de engenharia (Projeto Básico de Engenharia 1165/00-10-RL-0001-1 de 15 de Março de 2010). A área do reservatório nesta evidência é de 1,75 km², conforme descrito no DCP. A EOD também foi capaz de validar a área do reservatório de 1,75 km² através do seguinte documento: Licença Ambiental (LAI 069.424) de 24 de agosto de 2010. Vendo o acima, o CL foi concluído.
CL 03: Por favor, forneça na Seção A.4.3 do DCP versão 1 as características técnicas dos geradores que irão ser utilizados e geração de energia esperada anualmente (MWh).	CE 41 ANEXO 12	Para atender a CL 03, foram adicionadas informações dos geradores na seção A.4.3 de acordo com a ficha técnica da revisão do projeto básico de engenharia. Além disso, a geração esperada anualmente foi adicionada.	Na Seção A.4.3 do DCP versão 2, a seguinte informação foi adicionada: as características técnicas dos geradores que serão utilizados e a geração de energia esperada anualmente (MWh). A EOD foi capaz de validar essa informação com o seguinte documento: ficha técnica: ficha técnica de 27.09.2010. Vendo o acima, o CL foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 04: Na Seção A.4.3 do DCP versão 1, por favor, esclareça se o fator de capacidade mencionada é o mesmo que o fator de carga da usina. Caso assim aconteça, por favor, explique como foi definido o fator de carga da usina de 0,57. Por favor, forneça uma resposta de acordo levando em consideração as DIRETRIZES PARA COMUNICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS FATORES DE CARGA DAS USINAS (Versão 01) CE 48 – ANEXO 11.	CE 41 ANEXO 12	Seção A.4.3 foi modificada e informações foram adicionadas para atender a CL 04 de acordo com as DIRETRIZES PARA A COMUNICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE FATORES DE CARGA DAS USINAS (Versão 01) CE 48 – ANEXO 11. Fator de Capacidade é o mesmo que Fator de Carga da Usina. O fator de carga da usina foi fornecido usando informações dos estudos técnicos de engenharia fornecidos por companhias de terceiros. Esse número está disponível na página 96 do Projeto Básico Consolidado de Engenharia.	O fator de carga da usina foi fornecido usando informações dos estudos técnicos de engenharia fornecidos por companhias de terceiros. Esse número está disponível na página 96 do Projeto Básico Consolidado de Engenharia. A EOD conferiu essa informação, já que o documento mencionado foi fornecido como evidência à EOD. Página 96 desse documento descreve o PLF (0.57) da PCH. Esse documento foi preparado por uma terceira parte. Vendo o acima, esse CL foi concluído.
---	----------------------	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 05: Acerca da Seção A.4.4 do DCP versão 1, PP afirma que a geração de eletricidade é projetada de acordo com a energia “comercializável” de 14,3MW da PCH. Por favor, forneça evidência para que a EOD possa validar que a PCH irá comercializar essa quantidade de MW. Se um Acordo de Compra de Energia (ACE) foi assinado, por favor, forneça uma cópia.	CE 41 ANEXO 12	Primeira Resposta do PP: A afirmação foi mudada para o termo “eletricidade garantida”. Projeções seguem a eletricidade expressa pelo projeto básico de engenharia. Acordo de Compra de Energia será fornecido à EOD com DCP versão 02. No entanto, o montante de eletricidade vendida é menos do que a energia garantida. Donos do Projeto esperam pela aprovação da ANEEL sobre a energia garantida para vender a eletricidade restante. Para análise de adicionalidade, o montante de 14,3 MW foi considerado como eletricidade a ser vendida pelo projeto. Projeções das Reduções de Emissão estão de acordo com aquele. Segunda Resposta do PP: Aprovação da capacidade instalada pela ANEEL ocorreu em 10 de Maio de 2011. Evidência para aquela é o Despacho publicado no Diário Oficial da União de 16 de Maio de 2011. Donos do Projeto não podem prever a aprovação da energia garantida pela ANEEL. Mas, seu cálculo foi feito por companhia de engenharia de terceiros que é uma das opções recomendadas pela CQNUMC para calcular o Fator de Carga da Usina.	Primeira análise pela EOD: PP afirma que cálculos das reduções de emissão são feitos usando “energia garantida” da usina (PLF / Capacidade instalada) de 14,3 MW. O PLF foi calculado por uma companhia de engenharia de terceiros (veja CL 04 para evidência). PP também afirma que o ACE, que já foi assinado, compreende a comercialização de um montante de energia abaixo da energia garantida de 14,3 MW. <u>Por favor, forneça uma cópia do ACE mencionado na resposta do CL 05.</u> <u>Por favor, esclareça quando a aprovação da ANEEL da capacidade instalada / energia garantida da PCH é esperada.</u> ESSE CL AINDA ESTÁ ABERTO Segunda análise pela EOD:
---	-------------------------------	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

			Aprovação do Projeto Básico Consolidado de Engenharia foi aprovado pela ANEEL em 10/05/2011. (Portaria da ANEEL número 2003). Nesse documento, ANEEL afirma que aprovou o Projeto Básico Consolidado de Engenharia (preparado por companhia de engenharia de terceiros). ANEEL também menciona algumas das mais importantes características técnicas da Usina, contidas no Projeto Básico Consolidado de Engenharia: Capacidade instalada : 25 MW Área de Reservatório: 1,75 km² E outras características técnicas, de acordo com o Projeto Básico Consolidado de Engenharia aprovado. <u>Por favor, consulte o CL 04 sobre como a EOD foi capaz de validar o PLF da Usina.</u> Vendo o acima, o CL foi concluído.
--	--	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 06: Por favor, forneça uma referência para a informação fornecida nos dois primeiros parágrafos da Seção B.3 do DCP versão 1.	CE 41 ANEXO 12	A referência nos dois primeiros parágrafos na Seção B.3 foi adicionada.	A referência nos dois primeiros parágrafos na Seção B.3 foi fornecida e conferida pela EOD: Plano Decenal de Expansão de Energia 2019. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. 2010. Página 61. Para mais informações: http://www.ons.org.br/atuacao/index.aspx E: http://www.ons.org.br/historico/index.aspx Vendo isso, o CL foi concluído.
--	----------------------	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 07: Acerca da Seção B.4 do DCP versão 1, por favor, explique a relevância da informação fornecida acerca do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (2010-2019), bem como dados sobre a tabela 7, para descrição da linha de base.	CE 41 ANEXO 12	Essa informação é relevante por que mostra as projeções do Ministério de Minas e Energia para fontes de eletricidade que fornecem maiores emissões de GEE que a atividade do projeto. Tabela 7 mostra que a presença de usinas a carvão do país está altamente concentrada na Região Sul. A relevância é que o projeto pode ser um colaborador para evitar que uma das usinas termoeletricas seja ativada, ou requerendo a construção de empreendimentos similares. Essas são informações adicionais que os participantes do projeto gostariam de manter no DCP.	PP deseja manter essa informação na Seção B.4 do DCP versão 2. Essa informação não é diretamente necessária para a descrição da linha de base do projeto, visto que o cenário da linha de base para esse tipo de projeto é fornecido pela metodologia relevante. No entanto, ele pode ser considerado complementar para uma melhor compreensão da Matriz energética Brasileira. Vendo isso, a EOD foi capaz de concluir esse CL.
---	----------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 08: Acerca da Seção B.5 do DCP versão 1, por favor, uma cópia do contrato assinado em 21 de Dezembro de 2009 com a companhia responsável pela construção da PCH Passos Maia.	CE 41 ANEXO 12	Cópia do contrato foi fornecida à EOD com DCP versão 2.	Cópia do contrato foi fornecida à EOD com DCP versão 2. A EOD analisou esse contrato. A data de assinatura está conforme indicado no DCP. O contrato compreende a completa construção e instalação da PCH Passos Maia. Vendo o acima, esse CL foi concluído.
CL 09: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, PP afirma que: “Para estimativa ex-ante, foi considerada para a variável $EG_{facility,y}$, <u>a energia garantida</u> da PCH Passos Maia. No entanto, na Seção A.4.4, PP afirma que a energia “comercializável” será usada. Por favor, explique essa divergência..	CE 41 ANEXO 12	Energia Garantida é a energia Comercializável (por conceito). Seção A.4.4 foi corrigida para fazer os termos uniformes. DCP versão 02 fornece seção A.4.4 com correções.	Seção A.4.4 foi modificada. Por favor, consulte o CL 05. Vendo o acima, o CL foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 10: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, por favor, forneça uma referência para a seguinte afirmação: “Este método [Análise de Dados de Despacho] foi escolhido por que é, segundo a AND Brasileira, o mais acurado e mais recomendado se o dado está disponível.”	CE 41 ANEXO 12	A referência foi a AND Brasileira. No entanto, o documento está desatualizado. Essa sentença foi excluída do DCP.	A sentença foi excluída do DCP versão 02 e substituída por: “Esse método foi escolhido seguindo a recomendação da resolução número 817 da AND Brasileira (Autoridade Nacional Designada).” Resolução número 08 foi conferida em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24719.pdf Vendo isso, o CL foi concluído.
CL 11: Na Seção B.6.1 do DCP versão 1, por favor, forneça uma referência para a seguinte declaração: “Seguindo esses procedimentos, de Julho de 2008, o Fator de Emissão da Margem de Operação começou a ser calculados para o Sistema Interligado Nacional, considerando o Sistema como único, e se tornou disponível para ser consultado pelo interesse público e investidores.”	CE 41 ANEXO 12	A referência foi a AND Brasileira. No entanto, o documento está desatualizado. Essa sentença foi excluída do DCP.	PP escolheu excluir a sentença mencionada. Como ela não compreende uma informação essencial, a EOD aceitou isso e concluiu esse CL.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 12: Na Seção B.7.2 do DCP, por favor, forneça uma descrição detalhada do procedimento que será adotado para conferir os dados de geração de eletricidade conforme obtido da instalação dos medidores.	CE 41 ANEXO 12	Informação foi adicionada à seção B.7.2.	PP adicionou informações detalhadas acerca do conferimento das quantidades de geração de energia na B.7.2 do DCP versão 02: “Mensalmente, informações sobre eletricidade líquida será conferida com relatórios fornecidos pela CCEE, entidade responsável pela liquidação de Acordos de Compra de Energia no Brasil. Informações da geração podem ser também checadas pelas notas fiscais de venda, caso seja necessário fazê-lo.” A EOD achou esse esclarecimento suficiente e de acordo com ACM0002v12.1. Vendo isso, o CL foi concluído.
--	----------------------	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 13: Por favor, esclareça como o tempo de vida operacional, descrito na Seção C.1.2 do DCP (versão 1) da atividade do projeto foi definido. Por favor, forneça evidências de terceiros para que a EOD possa validar o tempo de vida operacional do projeto.	CE 41 ANEXO 12	DCP versão 01 fornece como tempo de vida operacional o tempo que Dono do Projeto pode explorar o potencial hidráulico (22 anos e 2 meses). Além disso, afirmações do fornecedor das turbinas expressando o tempo de vida útil está fornecido à EOD.	Por favor, consulte o CARBQA01.
CL 14: Acerca da Seção C.2.1.1, por favor, esclareça como o início da operação esperado da usina (01.01.2012) foi definido, já que isso não está claro para a EOD observando a evidência fornecida pelo PP: ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO.	CE 41 ANEXO 12	A data de início de operação esperada está em conformidade com "cronograma fisico". PP também está fornecendo com DCP versão 02, cópia da carta ("Passos Maia CE 0011/2009"), enviada à ANEEL com informações acerca da data prevista de início da operação. Esta carta fornece a data: 28/12/2010. Para facilitar o cálculo, PP considerou 01/01/2012.	A EOD foi capaz de validar o início previsto da operação da usina (01.01.2012) com o seguinte documento: PASSOS MAIA-CE-0018-09 - Cronograma de Implantação_ANEEL_protocolo Esse documento compreende uma programação para construção da PCH que foi apresentada à ANEEL. Esse documento fornece a data: 28/12/2010. Para facilitar o cálculo, PP considerou 01/01/2012. Vendo o acima, o CL foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 15: Durante visita local, a EOD observou que a Licença de Instalação mencionada na Seção D.1 do DCP versão 1 (001/2007) não é a mais recente emitida pela agência ambiental. Por favor, forneça uma cópia do documento mais recente.	CE 41 ANEXO 12	Uma nova licença foi emitida durante o processo de validação. O mais recente documento é fornecido com DCP versão 02.	No DCP versão 2, PP incluiu informações acerca da mais recente licença ambiental: Licença Ambiental de Instalação (LAI) – nº 011/2010/GELRH Assinada em: 24/08/2010 Válida por 16 meses. Uma cópia foi fornecida à EOD. Vendo acima, esse CL foi concluído.
---	----------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 16: Por favor, forneça uma referência para a afirmação no primeiro parágrafo da Seção E.1 do DCP versão 1.	CE 41 ANEXO 12	Referência foi adicionada na Seção E.1 para atender a CL 16	Na Seção E.1 do DCP versão 2, no primeiro parágrafo, uma referência foi adicionada: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf Referência conferida pela EOD em 19.04.2010). Vendo isso, o CL foi concluído.
CL 17: Acerca da Seção E.1 do DCP versão 1, Por favor, forneça uma cópia da carta enviada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável. Por favor, forneça também a evidência de recebimento (A/R).	CE 41 ANEXO 12	PPs não enviaram carta à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável. Acerca das agências ambientais estaduais, carta foi enviada para a FATMA- Fundação Ambiental de Santa Catarina. Informações acerca de carta enviada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável foram excluída do DCP.	PP informa que nenhuma carta foi enviada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável. Como isso não é obrigatório pela AND Brasileira (http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23744.pdf) e vendo que uma carta foi enviada à agência ambiental estadual (FATMA-Santa Catarina), esse CL foi concluído.

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 18: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no sub-passo 1.a, Por favor, explique por que a segunda alternativa à atividade do projeto (a construção de nova usina termoeletrica) não inclui a construção de usinas que usam outras fontes de geração.	CE 39 ANEXO 10	PP escolheu como um cenário alternativo a construção de novas usinas termoeletricas à carvão por que uma alta porcentagem de usinas termoeletricas à carvão está concentrada na região sul, onde o projeto está localizado. Além disso, o Plano Decenal 2010 – 2019 projeta um aumento alto da oferta desse tipo de eletricidade no Brasil. No entanto, para evitar quaisquer dúvidas, segundo cenário alternativo foi mudado para “A construção de novos empreendimentos de eletricidade, com capacidade instalada similares à PCH Passos Maia”.	Na Seção B.5 do DCP versão 2, no sub-passo 1.a, segundo cenário alternativo foi mudado para “A construção de novos empreendimentos de eletricidade, com capacidade instalada similar à PCH Passos Maia”. Visto que essa mudança está alinhada com a Ferramenta de Adicionalidade versão 05.2, esse CL foi concluído.
CL 19: Por favor, explique por que uma região outra do que o País Anfitrião Inteiro foi vista como mais apropriada para analisar se outras atividades similares à atividade do projeto proposto são observadas na região pertinente.	CE 39 ANEXO 10	Esse método foi usado anteriormente em outros projetos que foram registrados sem problemas. No entanto, para evitar quaisquer dúvidas, DCP versão 02 fornece prática comum considerando o país inteiro.	A análise de prática comum no DCP versão 2 compreende como escopo geográfico o país anfitrião inteiro. Vendo isso, o CL foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 20: Esclareça como as atividades operacionais identificadas na região foram definidas como similares e excluídos outros tipos de atividade de projeto.	CE 39 ANEXO 10	DCP versão 02 fornece informações acerca de como atividades operacionais foram identificadas como similares. Atividades foram consideradas similares de acordo com sua capacidade instalada e data de início de operação (devido ao quadro institucional)	PP escolheu a seguinte abordagem: <i>1. Apenas contemplar na análise de prática comum (item 4.a da Seção B.5 do DCP versão 2) as usinas hidrelétricas com uma capacidade instalada de 12,5 MW – 30 MW.</i> 12,5 MW: 50% abaixo da capacidade instalada da PCH Passos Maia (25 MW). A EOD foi capaz de validar esse limiar de – 50% com: http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1218108477.61/ReviewInitialComments/8KZ3T8MYPBK2Z2HYZN5CQ4Z5BJ2F9S. Nesse pedido de revisão o CE do MDL define que considerando uma faixa de +/- 50% é apropriado para usinas hidrelétricas. 30 MW: Esse é o limite para Pequenas Centrais Hidrelétricas no Brasil http://www.aneel.gov.br/cedoc/res2003652.pdf Acima de 30 MW, as usinas hidrelétricas são consideradas como sendo “grande hidrelétrica” e tem um processo de aprovação distinto diante das agências governamentais (ANEEL e agências ambientais) e maiores custos de geração de energia: http://www.portalpch.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=702
--	-------------------------------	--	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

			Vendo o acima, a EOD aceitou a faixa de 12,5 MW – 30 MW. <i>2. Foram consideradas como similares as PCHs com uma data de início de operação após Junho de 2004, por causa da lei 10.438 de 26 de Abril de 2002, que criou PROINFA, que previa que todas as usinas deveriam celebrar contratos com a Eletrobrás até Junho de 2004.</i> PP afirma que o fim dos benefícios do PROINFA (em Junho de 2004) mudou o quadro institucional para eletricidade renovável no Brasil. Conseqüentemente, uma identificação de atividades similares deveria contemplar apenas aquelas PCHs que se tornaram operacionais após Junho de 2004. Além disso, todos projetos do PROINFA foram excluídos. A EOD concorda que projetos do PROINFA não para serem considerados como projetos similares dentro da análise do sub-passo 4.a. 3. PP excluiu também de sua análise no sub-passo 4.a todas atividades de projeto de MDL (atividades de projeto registradas e atividades de projeto que foram publicadas para consulta às partes interessadas globais no website da CQNUMC). Isso está de acordo com a Ferramenta de Adicionalidade.
--	--	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		4. PP também excluiu aquelas PCH que produzem energia para consumo próprio. Esses empreendimentos não podem ser considerados como similares já que eles não fazem parte do mercado energético no Brasil. PP forneceu os seguintes números: Total de PCHs no Brasil: <u>388</u>. Evidência: Print screen do site da ANEEL (PCHs em operação_Brasil.pdf) Conferido pela EOD em http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3) Do total de 388, <u>104</u> são de capacidade instalada entre 12,5 MW e 30 MW. Evidência: Print screen do site da ANEEL (PCHs em operação_Brasil.pdf) Conferido pela EOD em http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3) Das 104, <u>99</u> projetos se tornaram operacionais após Junho de 2004. Evidência: Cronograma_Eventos_PCH_LI_jan_2011 e Planilha de Prática Comum. Conferido pela EOD em: http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/Anexo3B%283%29.pdf e http://www.seinfra.goias.gov.br/aprovado_proj_1_a_30.htm (agro trafo).
--	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

		Das 99, <u>43</u> não são Projetos de MDL. Evidência: Planilha de Prática Comum. Conferido pela EOD em: http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html Das 43, apenas <u>05</u> não são projetos do PROINFA. Conferido com proinfa_contratos1 (do website da Eletrobrás) Das 05, apenas <u>03</u> não são "APE" (produtores para consumo interno próprio. Evidência: Planilha de Prática Comum. Conferido pela EOD: http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3. Dessas três últimas, PP forneceu informações no DCP descrevendo por que elas são essencialmente distintas de seu próprio Projeto. Vendo o acima, o CL foi concluído.
--	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL 21: Acerca do item 4.b na Seção B.5 do DCP versão 1, por favor, explique por que PP excluiu da análise todas pequenas centrais hidrelétricas com uma capacidade instalada menor que 10 MW. Além disso, por favor, esclareça quais critérios PP seguiu para determinar que todas PCH com capacidade instalada abaixo de 10 MW são essencialmente distintas da sua atividade do projeto.	CE 39 ANEXO 10	DCP versão 02 fornece uma nova prática comum considerando o país inteiro. Informações acerca das usinas excluídas da análise estão descritas no DCP versão 02.	Por favor, consulte o primeiro ponto da análise no CL 20. A EOD validou a faixa de 12,5 MW a 30 MW para a análise. Por favor, consulte o CL 20. Vendo isso, o CL 21 foi concluído.
CL 22: Na Seção B.5 do DCP versão 1, no item 4.b, PP afirma que dos 9 projetos similares na região, 6 são projetos do PROINFA. Conforme evidência PP fornece uma cópia de um documento contendo uma lista das PCHs que foram consideradas habilitadas ("habilitado" em Português) de participar no procedimento de seleção do PROINFA. Por favor, forneça evidência das PCHs que foram contratadas através do PROINFA	CE 39 ANEXO 10	Todas referências acerca da prática comum do DCP versão 02 são fornecidas à EOD.	Por favor, consulte o CL 20 já que a análise de prática comum foi modificada na Segunda versão do DCP e outras evidências foram apresentadas pelo PP. Vendo o acima, o CL 22 foi concluído.
CL 23: Por favor, esclareça se 100% dos dados descritos na Seção B.7.1 do DCP (versão 1) serão monitorados.	ACM 0002 v. 12	100% dos dados serão monitorados. Informações Adicionais acerca das áreas de reservatório foram adicionadas na tabela desse parâmetro.	PP afirma na Seção B.7.1 do DCP versão 02 que 100% dos dados serão monitorados. Visto que isso está de acordo ACM0002v12.1, esse CL foi concluído.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR BQA 1 – Forneça evidência para apoiar o período de operação esperado utilizado na análise de investimento.	CE 51 anexo 58	DCP versão 01 fornece como tempo de vida operacional o tempo que o Dono do Projeto pode explorar o potencial hidráulico (22 anos e 2 meses). O período operacional esperado de 22 anos e dois meses Isso pode ser evidenciado pela carta “Passos Maia CE 0011/2009” (Início da Operação Comercial – 28 de Dezembro de 2011) e pela Resolução 68 da ANEEL, emitida em 02 de Março de 2004, artigo 07 (que indica o fim do período de concessão).	Como confirmado pelas evidências carta “Passos Maia CE 0011/2009” e pela Resolução 68 da ANEEL, emitida em 02 de Março de 2004, artigo 07 (que indica o fim do período de concessão) o período de operação esperado é apropriado. CAR BQA 1 está concluída.
--	-------------------	---	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR BQA 2 – Não foi possível reproduzir os resultados da análise de sensibilidade.	CE 51 anexo 58	Para reproduzir cada resultado da análise de sensibilidade, EOD deveria usar a situação projetada e mudar na planilha “fluxo de caixa”, os seguintes itens : Preço da Eletricidade: Mudar células “L9”, “L10” e “L11”; Variação de Investimento: Mudar célula “I15”; Variação do custo de O&M: Mudar célula “I14”; Energia Garantida (PLF): Mudar célula “I17”; Variação do Custo do Empréstimo: Mudar a célula “I16”, inserindo o valor “2,91%”. As mesmas instruções dessa resposta foram adicionadas na planilha de análise de sensibilidade.	Resposta 1 (05/05/2011) As referidas instruções estão corretas e a equipe de validação foi capaz de reproduzir a análise de sensibilidade. CAR BQA 2 foi concluída.
--	-------------------	---	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR BQA 3 – Os juros reais a pagar não foram contabilizados no cálculo do Imposto de Renda.	CE 51 anexo 58	No Regime Tributário de Lucro Presumido Brasileiro, o cálculo do Imposto de Renda e Contribuição Social não contabilizam nem os juros reais a pagar ou quaisquer despesas. Taxas de impostos são calculadas diretamente sobre a receita bruta. As seguintes leis e normas jurídicas provam isto: • Lei Brasileira 10.637 de 30 de Dezembro de 2002; • Lei Brasileira 9.718 de 27 de Novembro de 1998; • Acerca do Imposto de Renda - Lei 8.981/95 e Decreto 3.000/99. Acerca da Contribuição Social – Leis 7.689/98 e 10.637/02 e Medida Provisória 2.158-25/01.	Resposta 1 (05/05/2011) Referidas evidências foram checadas e os juros a pagar não são aplicáveis a esse projeto. CAR BQA 3 foi concluída.
---	-------------------	--	---



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR BQA 4 – Forneça uma planilha contendo todas as suposições e valores de entrada usados na análise de investimento com a respectiva descrição e forneça evidências que justifiquem a respectiva evidência, a descrição da evidência e a data da evidência. Certifique-se de que todas as informações e evidências estão baseadas em informações relevantes disponíveis no momento da decisão do investimento e não a informação disponível em um momento anterior ou posterior. (Investimento Total, Preço da energia, fator de carga da usina, custos de O&M, dentre outros)	MMV 111	DCP fornece informações acerca de todos os valores de entrada. Planilha com as evidências é fornecida à EOD junto com o DCP versão 02. Resposta 02 Despesa com Empréstimo em termos reais é considerada no DCP V03.	Resposta 1 (05/05/2011) Planilha foi fornecida, todas as suposições foram descritas e evidências enviadas. Foi avaliado que a despesa do empréstimo foi calculada em termos nominais e o fluxo de caixa foi calculado em termos reais. É necessário considerar as despesas do empréstimo em termos reais (sem considerar a inflação). CAR BQA 4 não foi concluída. Resposta 2 (21/08/2011) O Empréstimo foi calculado em termos reais. CAR BQA 4 foi concluída.
---	----------------	---	--



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CAR BQA 5 – Apresente todas as evidências de uma maneira que seja claramente validada pela EOD. Quando responder o protocolo refira-se às evidências pelos seus números e forneça todas as evidências com os seus respectivos números em ordem para facilitar, organizar e apresentá-las de forma clara.	MMV 111	Todas as evidências foram fornecidas à EOD. Numerar as evidências é um trabalho da EOD.	Resposta 1 (05/05/2011) Todas as evidências foram fornecidas de uma maneira que seja claramente validada pela EOD. CAR BQA 5 foi concluída.
CAR BQA 6 – O PP deveria explicar como foi determinado que os parâmetros usados na análise da sensibilidade foram os mais críticos e que as margens de variações estão apropriadas.	MMV 111	DCP versão 01 já fornecia muita informação acerca de como os parâmetros usados na análise de sensibilidade foram definidos como os mais críticos. Além disso as faixas de variações foram discutidas, mostrando que elas são apropriadas. Cada item incluído na análise de sensibilidade contém comentários sobre como ele foi variado. No entanto, para atender ao auditor, PPs adicionaram mais informação.	Resposta 1 (05/05/2011) PP forneceu uma explicação de sobre como foi determinado que os parâmetros usados na análise de sensibilidade são os mais críticos e que as faixas de variações são apropriadas, além de todos os valores serem submetidos a variações entre -10% e +10% conforme exigido pela ferramenta de adicionalidade. CAR BQA 6 foi concluída.



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

CL BQA 1 – Esclareça com evidências o momento de decisão de investimento, para que seja garantido que os valores de <i>input</i> são os corretos nesse momento na cronologia do projeto.	CE 51 anexo 58	O momento da decisão de investimento é 17 de Setembro de 2009. Evidência para aquilo é o Contrato de Cessão e Direitos de Subscrição de Ações e também o Acordo de Acionistas que constitui o Anexo II do Contrato de Cessão e Direitos de Subscrição de Ações.	Resposta 1 10/01/2011 Todas as evidências foram checadas e como a data de início do projeto é 21/12/2009 e como o tempo entre a decisão de investimento no projeto e a data do início do projeto é curta a equipe de validação aceitou a referida data. CL BQA 1 foi concluída
CL BQA 2 – Os participantes do projeto contam com os valores dos Relatórios dos estudos de viabilidade (FSR) que são aprovados pelas autoridades nacionais para a atividade do projeto de MDL proposta?	MMV 113	No Brasil, as Autoridades Nacionais não aprovam Relatórios dos estudos de viabilidade. Autoridades Nacionais aprovaram os Projetos de Engenharia, como foram fornecidos à EOD. Investidores de Eletricidade competem entre eles para venderem eletricidade através de leilões organizados pelo Governo Brasileiro. Portanto, as informações financeiras sobre o projeto são confidenciais. Todas as evidências para os valores usados na planilha financeira foram fornecidos à EOD durante a visita local	Resposta 1 (01/05/2011) No Brasil, as Autoridades Nacionais não aprovam Relatórios dos estudos de viabilidade e foram fornecidas à equipe de validação outras evidências para apoiar todas as suposições valores de entrada. CL BQA 2 foi concluída.

